

Ежеквартальный научно-методический журнал «Культура физическая и здоровье» включен

в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, утвержденных ВАК РФ по следующим отраслям науки и группам специальностей: 13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры (педагогические науки); 14.03.11 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия (медицинские науки)

Издаётся с 2004 года. Основателем журнала является д. пед. н., проф. кафедры теории и методики физической культуры ВГПУ Андрей ЛОТОНЕНКО

ИЗДАТЕЛИ:

Комитет Государственной Думы по физической культуре, спорту, туризму и делам молодежи; Федеральное учебно-методическое объединение по ФК и С; Воронежский государственный педагогический университет

Главный редактор

Сергей КОРНЕВ, д. ф.-м. н. (Воронеж)

Зам. главного редактора

Светлана ФИЛИМОНОВА, д. пед. н. (Москва)

Научный консультант

Людмила ЛУБЫШЕВА, д. пед. н. (Москва)

Редакционный совет:

Лилия АНДРЮЩЕНКО, д. пед. н. (Москва)

Марат БАРИЕВ, к. полит. н. (Казань)

Юрий БОРСЯКОВ, д. филос. н. (Воронеж)

Геннадий БУГАЕВ, к. пед. н. (Воронеж)

Александр БУГАКОВ, к. пед. н. (Воронеж)

Андрей ВОРОНОВ, д. биол. н. (Москва)

Руслан ГОСТЕВ, д. ист. н. (Москва)

Александр ГРИГОРЬЕВ, д. мед. н. (Воронеж)

Сергей ЕВСЕЕВ, д. пед. н. (С.-Петербург)

Игорь ЕСАУЛЕНКО, д. мед. н. (Воронеж, ректор ВГМУ)

Штефан КРИСТ, проф. (Австрия)

Марек КРУШЕВСКИЙ, проф. (Польша)

Андрей КРЫЛОВ, д. пед. н. (С.-Петербург)

Сергей КУЗНЕЦОВ, д. мед. н. (Воронеж)

Андрей ЛОТОНЕНКО, к. пед. н. (Липецк)

Игорь МУРАТОВ, д. мед. наук (Польша)

Алексей ОБВИНЦЕВ, д. пед. н. (С.-Петербург)

Юрий ПОДЛИПНЯК, д. пед. н. (Москва)

Геннадий ПОНОМАРЕВ, д. пед. н. (С.-Петербург)

Владимир САЛОВ, д. пед. н. (Казахстан)

Лилия СЕРОВА, д. псих. н. (С.-Петербург)

Федор СОБЯНИН, д. пед. н. (Белгород)

Сергей ФИЛОНЕНКО, д. ист. н. (Воронеж, ректор ВГПУ)

Татьяна ФОМИЧЕНКО, д. пед. н. (Москва)

Валерий ЧЕРНЯЕВ, д. пед. н. (Липецк)

Борис ШУСТИН, д. пед. н. (Москва)

Владимир ПЛАТОНОВ, д. пед. н. (Киев)

Редактирование

Ольга БУРДАКИНА

Компьютерная верстка

Мария БОНДАРЕНКО

Ответственный секретарь

Никита МЫШОВ

Адрес редакции:

Россия, 394043, Воронеж, ул. Ленина, 86, ВГПУ

© Редакция журнала

«Культура физическая и здоровье»

Тел.: (473)264-44-20,

e-mail: kultura.fiz@yandex.ru

На обл.: трёхкратная чемпионка России по фигурному катанию, мастер спорта

международного класса Анна Щербакова

СЕРИЯ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
(отрасль науки 13.00.04)

ПРОСТРАНСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Акулова К.Ю., Надюк Н.В., Мозгунов А.И., Стеркина Л.А. Сравнительный анализ результатов тестирования по программе «Готов к труду и обороне» студентов 1-3 курсов непрофессионального физкультурного образования 5

Захарова Т.Е., Пономарева М.С., Беляева А.В. Спорт в средствах массовой информации и сети Интернет г. Якутска Республики Саха (Якутия) 8

Коротцева М.Ю., Четвергова А.И. Влияние стероидных гормонов, соматотропина на здоровье спортсменов 11

Лезина Е.Г., Максимова Л.Ю., Автуйкина Л.А. Мониторинг потребности населения и качества услуг в сфере физической культуры и спорта на территории Республики Мордовия 14

Лямзин Е.Н. Система антидопингового обеспечения хоккея в мире и Российской Федерации 19

Чузова Е.С. Профессиональная физическая культура студентов медицинского вуза в условиях цифровизации 22

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Белов Д.О. Система формирования профессиональной надежности студентов специализации «Электроснабжение железных дорог» 25

Гайдаш А.И. Развитие мотивов будущего сотрудника органов внутренних дел к овладению ценностями физической культуры 29

Гилтя М.А., Пихаев Р.Р., Нуцалов Н.М., Цветкова И.В. Сущность индивидуализации физической подготовки обучения женщин 40–55 лет средствами дистанционного обучения 31

Губжиков А.Х., Тхазеплов Р.Л., Ярославский М.А. Применение компетентностного подхода при организации занятий по физической подготовке 35

Казантинова Г.М. Методический аспект преподавания дисциплины «Физическая культура» в высшей школе 39

Мамонова О.В., Грачева Д.В., Клижкина Д.А., Бахтина Т.Н. Дистанционное физическое воспитание студентов 43

Мешев И.Х., Кодзоков А.Х., Хажировов В.А. Пути реализации современных педагогических технологий и компетентностного подхода на занятиях по физической подготовке 47

Мещеряков С.П., Мещерякова Л.П. Оценка эффективности применения графика бега при тестировании студентов на выносливость 50

Мусакаев В.М., Тхазалегов А.А. Эффективность дистанционных методов обучения на занятиях по физической подготовке 54

Мухина Э.В., Монастырев С.Н., Севастьянов В.В. Адаптация магистрантов к социокультурной среде вузов, осуществляющих физкультурное образование 57

Смолева Д.М. Культура здоровья как новая реальность системы образования 62

Яхупова Э.Б., Черкесов Р.М. Пути совершенствования двигательных умений и навыков на занятиях по физической подготовке 65

Колмарова А.В., Любарская Э.В. Реализация процесса физического воспитания и спортивной подготовки в электронной информационно-образовательной среде вузов 68

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОСТРАНСТВЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Горобий А.Ю., Ретонских М.Е., Ежова А.В. Морфологическая характеристика квалифицированных гимнасток 73

Степьяко Д.Г., Жуков О.Ф., Цуцаева М.В., Мостовая Н.В. Содержание программы подготовки футболистов 7–9 лет с нарушением зрения 77

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Померанцев А.А., Рязанов А.К. Значение гештальт-восприятия и эйдетизма в качественном биомеханическом анализе 81

Септеева Н.Н., Соколовская Л.В. Методика оптимальной реализации психических функций и физической подготовленности боксёров в процессе соревновательной деятельности 85

Андрющенко О.Н., Маврина С.Б., Глазкова Г.Б., Витько С.Ю. Взаимоотношения подростков и тренера в команде по футболу 90

СПОРТ

Андрющенко Л.Б., Пуховская М.Н., Подскребышева Н.П., Казакова В.М. Обоснование подготовки футболистов 10-11 лет с учётом анатомо-физиологических, психологических возрастных особенностей 95

Вишняков А.В., Фролова Т.С., Ананченко А.А., Шабазов А.Х. Планирование скоростно-силовой подготовки тхэквондистов 15–17 лет в макроцикле 100



Кадури В.В., Груздев Г.И., Ильин М.А. Построение спортивной тренировки кикбоксеров в годичном макроцикле	104
Клинов А.И. Развитие скоростно-силовой подготовленности юных футболистов на этапе начальной спортивной специализации с использованием упражнений с эластичной лентой.....	108
Леонтьев В.И. Развитие студенческого спорта на примере сборной команды по хоккею РЭУ имени Г.В. Плеханова.....	111
Максимов Г.М., Панарин А.И. Подготовка кикбоксеров к соревнованиям	115
Москвин Н.Г., Головин В.В., Харитонов В.К. Спортивная игра «Детское сумо “Тэгуми”» в каратэ	117
Пуховская М.Н., Цуцаева М.В., Ким Л.Г., Мостовая Н.В. Повышение уровня развития силовых качеств у юных футболистов методом круговой тренировки	122
Сабирова И.А., Саликова И.Н., Ильин М.А. Влияние специализированных нагрузок на психофизиологические состояния спортсменов в пулевой стрельбе	126
Соболев Д.В., Семёнов Е.Н., Разворотнев А.А. Комплексная оценка предсоревновательной подготовки баскетболисток	129
Филимонова С.И., Аверясова Ю.О., Алмазова Ю.Б. Анализ недостатков реализации ВФСЖ ГТО среди взрослого населения	132

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (отрасль науки 14.03.11)

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ

Волков В.К., Кадури В.В. Молчанов И.В., Струк Ю.В. О значении конструктивной физической культуры и сагенетического лечения в преодолении пандемии, вызванной COVID-19	136
Романов К.П., Юсупов Р.А., Козлов А.В. Нагрузочное тестирование как метод определения толерантности организма спортсмена к тренировкам в условиях нормобарической гипоксии.....	141
Шадрин Д.И., Лутков В.Ф., Данилов М.С., Зюбин А.В. Профилактика патологии стопы юных футболистов.....	145
Юльцова М.М. Диастаз белой линии живота как причина дисфункций всего организма.....	150

МАТЕРИАЛЫ XIX МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ», г. Нижний Новгород, 26 ноября 2020 года

Бахарев Ю.А., Лобанов А.С., Рожков М.Ю., Фиризаева В.А. Совершенствование технико-тактической подготовки борцов высокой квалификации в греко-римской борьбе	153
Бочавер К.А., Бондарев Д.В., Папкова М.А. Апробация опросника для оценки мотивации к досуговой физической активности и первый взгляд на диагностику ценностных установок и мотивов в любительском спорте	156
Загородный Г.М., Ясюкевич А.С., Нежкина Н.Н. Обогащённая тромбоцитами плазма в спортивно-медицинской практике	161
Иванова Е.Ю., Заградская О.В. Повышение качества подготовки учащихся 9-11 классов к практическому туру регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по физической культуре, раздел «Гимнастика»	165
Клоков К.А., Мальшева Т.А., Кутисин А.Н. Влияние силовых упражнений на формирование точности верхней передачи мяча в волейболе.....	169
Копылов Т.А., Крылова Е.В., Копылова С.В. Влияние маточного молочка пчёл и убихинона Q10 на некоторые морфологические и биохимические показатели крови крыс при анаэробной нагрузке.....	172
Логинов Д.В., Сесёлкин А.И. Исследование воздействия массажного пистолета на мышцы передней поверхности бедра у детей с церебральным параличом	177
Оринчук В.А., Курникова М.В. Эффективность занятий по адаптивному скалолазанию в развитии физических качеств детей и подростков с инвалидностью	181
Попова О.С. Особенности физического развития детей младшего школьного возраста с нарушениями зрения	185
Савельев Д.С., Панченко И.А., Жерлыгина Е.С. Проведение эффективных практических занятий по физической культуре у студентов технического вуза в условиях онлайн-обучения.....	189
Соколовская С.В., Карпычева М.М. Изучение и формирование психологической компетентности специалиста физкультурно-спортивной сферы: структурно-функциональный подход	192
Судариков А.А., Сударикова И.А. Кризис лёгкой атлетики в России	197

Quarterly scientific and methodical journal "Physical Culture and Health" is included in the List of leading peer-reviewed scientific journals and publications, approved by the Higher Attestation Commission under the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation in the following fields of science and groups of specialties: 13.00.04 – Theory and Methods of Physical Education, Sports Training, Health and Adaptive Physical Culture (Pedagogical Sciences); 14.03.11 – Restorative Medicine, Sports Medicine, Exercise Therapy, Balneology and Physiotherapy (Medical Sciences).

The journal is published since 2004. The founder of the journal is Grand PhD of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Theory and Methodology of Physical Culture of Voronezh State Pedagogical University, Andrey LOTONENKO.

PUBLISHERS:

The State Duma Committee on Physical Culture, Sports, Tourism and Youth Affairs;

Federal Educational and Methodical Association on Physical Culture and Sport; Voronezh State Pedagogical University.

Editor in Chief

Sergey KORNEV,
Grand PhD Phys.-Math. Sci. (Voronezh)
Deputy Editor

Svetlana FILIMONOVA,
Grand PhD Pedagog. Sci. (Moscow)
Scientific consultant
Lyudmila LUBYSHEVA,
Grand PhD Pedagog. Sci. (Moscow)

Editorial Board:

Lilia ANDRUSHCHENKO,
Grand PhD Pedagog. Sci. (Moscow)
Marat BARIYEV, PhD Polit. Sci. (Kazan).
Yuriy BORSYAKOV,
Grand PhD Philos. Sci. (Voronezh)
Gennady BUGAEV,
PhDPedagog. Sci. (Voronezh)
Alexander BUGAKOV,
PhD Pedagog. Sci. (Voronezh)
Andrey VORONOV,
Grand PhD Biolog. Sci. (Moscow)
Ruslan GOSTEV,
Grand PhD Histor. Sci. (Moscow)
Alexander GRIGORIEV,
Grand PhD Medic. Sci. (Voronezh)
Sergey YEVSEEV,
Grand PhD Pedagog. Sci. (St. Petersburg)
Igor ESAULENKO,
Grand PhD Medic. Sci. (Voronezh, Rector of N. N. Burdenko Voronezh State Medical University)
Stefan KRIST, Professor (Austria)
Marek KRUSHEWSKIY, Professor (Poland)

Andrey KRYLOV,
Grand PhD Pedagog. Sci. (St. Petersburg)
Sergey KUZNETSOV,
Grand PhD Medic. Sci. (Voronezh)
Andrey LOTONENKO,
PhDPedagog. Sci. (Lipetsk)
Igor MURATOV,
Grand PhD Medic. Sci. (Poland)
Alexey OBVINTSEV,
Grand PhD Pedagog. Sci. (St. Petersburg)
Yuriy PODLIPNYAK,
Grand PhD Pedagog. Sci. (Moscow)
Gennady PONOMAREV,
Grand PhD Pedagog. Sci. (St. Petersburg)
Vladimir SALOV,
Grand PhD Pedagog. Sci. (Kazakhstan)

SERIES: PEDAGOGICAL SCIENCES

SPACE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT

<i>Akulova K. Yu., Nadyuk N. V., Mozgunov A. I., Starkina L. A.</i> Comparative analysis of the results of testing on the program "Ready for Labor and Defense" of students 1-3 courses of non-professional physical culture education	5
<i>Zakharova T. E., Ponomareva M. S., Belyaeva A. V.</i> Sport in the mass media and on the Internet of Yakutsk, the Republic of Sakha (Yakutia)	8
<i>Korotaeva M. Yu., Chetvergova A. I.</i> The influence of steroid hormones, growth hormone on the health of athletes	11
<i>Lezina E. G., Maksimova L. Yu., Avtaykina L. A.</i> Monitoring the needs of the population and quality services in the field of physical culture and sports on the territory of the Republic of Mordovia	14
<i>Lyamzin E. N.</i> Anti-doping support system of hockey in the world and the Russian Federation	19
<i>Chuzova E. S.</i> Professional physical culture of students of a medical university in the context of digitalization	22

PHYSICAL EDUCATION AND SPORT IN THE EDUCATION SYSTEM

<i>Belov D. O.</i> System of formation of professional reliability students of the specialization "Power supply of railways" specialization	25
<i>Gaydash A. I.</i> Development of the motives of the future employee of the internal affairs to maintain the values of physical culture	29
<i>Gitty M. A., Pikhayev R. R., Nutsalov N. M., Tsvetkova I. V.</i> The essence of individualization of physical training for women 40-55 years old by means of distance learning	31
<i>Gubzhokov A. K., Tkhazeplov R. L., Yaroslavsky M. A.</i> Applying a competency approach to physical training	35
<i>Kazantinova G. M.</i> Methodological aspect of teaching "Physical culture" in high school	39
<i>Mamonova O. V., Gracheva D. V., Klimkina D. A., Bakhtina T. N.</i> Distance physical education of students	43
<i>Meshev I. Kh., Kodzokov A. Kh., Khazhirokov V. A.</i> Ways of implementing modern pedagogical technologies and competency approach in physical training classes	47
<i>Meshcheryakov S. P., Meshcheryakova L. P.</i> Evaluating the effectiveness of running schedules when testing students for endurance	50
<i>Musakaev V. M., Tkhagalegov A. A.</i> Effectiveness of distance learning methods in physical training classes	54
<i>Mukhina E. V., Monastyrev S. N., Sevastyanov V. V.</i> Adaptation of master students to the socio-cultural environment in universities carrying physical culture education	57
<i>Smoleva D. M.</i> Health culture as a new reality of the education system	62
<i>Yakhtutlova E. B., Cherkesov R. M.</i> Ways to improve motor and motor skills in physical training lessons	65
<i>Komarova A. V., Lyubarskaya E. V.</i> Implementation of the process of physical education and sport training in the electronic information and educational environment of universities	68

HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN THE SPACE OF PHYSICAL CULTURE

<i>Gorobij A. Yu., Retyunskikh M. E., Ezhova A. V.</i> Morphological characteristics of qualified gymnasts	73
<i>Stepyko D. G., Zhukov O.F., Tsutsaeva M. V., Mostovaya N. V.</i> Content of the training program for football players aged 7-9 years with visual impairment	77

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT OF MOTOR ACTIVITY

<i>Pomerantsev A. A., Ryazanov A. K.</i> The significance of gestalt perception and eidetism in qualitative biomechanical analysis	81
<i>Setyeva N. N., Sokolovskaya L. V.</i> The methodology of optimal realization boxes' mental functions and physical training in the process of competitive activity	85
<i>Andryushchenko O. N., Mavrina S. B., Glazkova G. B., Vitko S. Yu.</i> Relationship of teenagers and a coach in the football team	90

SPORT

<i>Andryushchenko L. B., Pukhovskaya M. N., Podskrebysheva N. P., Kazakova V. M.</i> Justification of training of football players aged 10-11 years, taking into account anatomical, physiological, and psychological age characteristics	95
---	----

Lydia SEROVA,
Grand PhD Psych. Sci. (St. Petersburg)

Fedor SOBYANIN,
Grand PhD Pedagog. Sci. (Belgorod)
Sergey FILONENKO,
Grand PhD Histor. Sci.
(Voronezh, Rector of Voronezh State Pedagogical University)
Tatiana FOMICHENKO,
Grand PhD Pedagog. Sci. (Moscow)
Valery CHERNYAEV,
Grand PhD Pedagog. Sci. (Lipetsk)
Boris SHUSTIN,
Grand PhD Pedagog. Sci. (Moscow)
Vladimir PLATONOV,
Grand PhD Pedagog. Sci. (Kiev)

Edited by
Olga BURDAKINA

Computer desktop publishing
Maria BONDARENKO

Executive Secretary
Nikita MYSHOV

Address of editorial office:
Russia, 394043, Voronezh, Lenina St., 86,
Voronezh State Pedagogical University.
© Editorial staff of the "Physical Culture
and Health" magazine
Ph.: +7(473)264-44-20,
e-mail: kultura.fiz@yandex.ru.

On the first page of the cover is Anna
Shcherbakova, three-time champion of Russia
in figure skating, master of sports of
international class

<i>Vishnyakov A. V., Frolova T. S., Ananchenko A. A., Shabazov A. Kh.</i> Planning of speed and strength training of taekwondo sportsman aged 15-17 in a macrocycle	100
<i>Kadurin V. V., Gruzdev G. I., Ilyin M. A.</i> Construction of kickboxers' sports training in a one-year macrocycle	104
<i>Klinov A. I.</i> Development of speed and strength training of young football players at the stage of initial sports specialization using exercises with an elastic band	108
<i>Leontiev V. L.</i> Development of student sports on the example of the national hockey team Plekhanov Russian University of Economics	111
<i>Maksimov G. M., Panarin A. I.</i> Preparing kickboxers for competition	115
<i>Moskvin N. G., Golovin V. V., Kharitonov V. K.</i> Children's sport game sumo "Tegumi" in karate	117
<i>Pukhovskaya M. N., Tsutsaeva M. V., Kim L. G., Mostovaya N. V.</i> Improving the level of strength development in young players by circular training	122
<i>Sabirova I. A., Salikova I. N., Ilyin M. A.</i> Influence of specialized loads on the psychophysiological states of athletes in bullet shooting	126
<i>Sobolev D. V., Semenov E. N., Razvorotnev A. A.</i> Comprehensive assessment of pre-competition training of basketball players	129
<i>Filimonova S. I., Almazova Yu. B., Aveyasova Yu. O.</i> Analysis of shortcomings of the implementation of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for Labor and Defense" among the adult population	132

SERIES: BIOMEDICAL SCIENCES

RECOVERY MEDICINE, SPORTS MEDICINE, THERAPEUTIC EXERCISE, RESORTOLOGY AND PHYSIOTHERAPY

<i>Volkov V. K., Kadurin V. V., Molchanov I. V., Struk Yu. V.</i> About significance of constructive physical culture and sagenetic treatment in overcoming the pandemic caused by COVID-19	136
<i>Romanov K. P., Yusupov R. A., Kozlov A. V.</i> Load testing as a method of determining athlete's tolerance to the normobaric hypoxia	141
<i>Shadrin D. I., Lutkov V. F., Danilov M. S., Zyubin A. V.</i> Secondary prevention of foot pathology in young football players	145
<i>Yultsova M. M.</i> Diastasis of the white line of the abdominal as a cause of dysfunctions of the whole body	150

MATERIALS OF THE XIX INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE "MODERN PROBLEMS OF PHYSICAL EDUCATION, SPORTS TRAINING, HEALTH AND ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE" Nizhny Novgorod, November 26, 2020

<i>Bakharev Yu. A., Lobanov A. S., Rozhkov M. Yu., Firizanov V. A.</i> Improvement of technical and tactical training of highly qualified wrestlers in greco-roman wrestling	153
<i>Bochaver K. A., Bondarev D. V., Papkova M. A.</i> PALMS testing and first look at the diagnosis of values and motives in amateur sports	156
<i>Zagorodnyj G. M., Yasyukevich A. S., Nezhkina N. N.</i> Platelet-rich plasma in sports and medical practice	161
<i>Ivanova E. Yu., Zagryadskaya O. V.</i> The improvement of quality of preparation of students grades 9-11 to the practical round of the regional stage of All-Russian Olympiad on physical culture, gymnastics	165
<i>Klokov K. A., Malysheva T. A., Kutasin A. N.</i> The influence of power exercises on the formation of the accuracy of the upper ball transfer in volleyball	169
<i>Kopylov T. A., Krylova E. V., Kopylova S. V.</i> Influence of royal jelly and ubiquinone Q10 on some mor-phological and biochemical indicators of blood in rats under anaerobic load	172
<i>Loginov D. V., Seselkin A. I.</i> Study of the effect of a massage gun on the muscles of the anterior surface of the thigh in children with cerebral palsy	177
<i>Orinchuk V. A., Kurnikova M. V.</i> Effectiveness of adaptive rock-climbing classes in the development of physical qualities of children and adolescents with disabilities	181
<i>Popova O. S.</i> Peculiarities of physical development of young school age children with visual impairment	185
<i>Savelyev D. S., Panchenko I. A., Zherlygina E. S.</i> Conducting effective practical classes on physical education for students of a technical university in online learning	189
<i>Sokolovskaya S. V., Karpycheva M. M.</i> Research and development of psychological readiness for specialists in physical culture and sport sphere: structure-functional approach	192
<i>Sudarikov A. A., Sudarikova I. A.</i> Athletics Crisis in Russia	197

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ ПО ПРОГРАММЕ
«ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» СТУДЕНТОВ 1-3 КУРСОВ НЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кристина Юрьевна Акулова¹,
Наталья Валентиновна Надюк²,
Александр Иванович Мозгунов³,
Лариса Алексеевна Старкина⁴

Липецкий государственный педагогический университет
имени П. П. Семёнова-Тян-Шанского^{1, 2, 3, 4}
г. Липецк, Россия

¹Кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры спортивных дисциплин,
тел.: +7(920-243-78-26), e-mail: mixt2001@mail.ru
²Преподаватель кафедры спортивных дисциплин
тел.: +7(919-259-43-27), e-mail: mixt2001@mail.ru

³Кандидат биологических наук,
доцент кафедры спортивных дисциплин
тел.: +7(903-866-44-40),
e-mail: aleksandr.mozgunov2016@yandex.ru

⁴Преподаватель кафедры спортивных дисциплин
тел.: +7(919-259-43-27), e-mail: starkinalora@mail.ru

Аннотация. В представленной статье говорится о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне», анализируются и сравниваются данные результатов подготовки студентов (девочек) института истории права и общественных наук Липецкого государственного педагогического университета имени П.П. Семенова-Тян-Шанского.

Ключевые слова: ГТО, физкультура, физическая подготовка, физическое воспитание, сравнительный анализ, спорт в образовательных учреждениях.

Для цитирования: Акулова К. Ю., Надюк Н. В., Мозгунов А. И., Старкина Л. А. Сравнительный анализ результатов тестирования по программе «Готов к труду и обороне» студентов 1-3 курсов непрофессионального физкультурного образования // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 5–7. DOI: 10/47438/1999-3455_2020_4_5.

Введение

В мире современных технологий не так много внимания уделяется здоровью, в том числе и физической подготовке. Ее поддержание на оптимальном уровне главным образом важно для молодежи, потому что впереди еще большой жизненный путь: обучение в университете, создание собственной семьи, рождение детей, производственные успехи и т.д. В этом движении большую помощь оказывает Всероссийский ФСК «Готов к труду и обороне» (далее «ГТО»). Комплекс «ГТО» на сегодняшний день – ведущий компонент структуры физ. воспитания, критерий готовности населения страны к высокопроизводительному труду и защите Родины.

Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО» в деятельность вузов позволяет не только определять степень физической подготовленности студенческого общества, но и развивать деятельность в области физвоспитания и спорта в образовательных учреждениях.

Для того чтобы понять, как действовать дальше при совершенствовании процесса физического воспитания в вузе, необходимо знать динамику изменений показателей физической подготовленности у студентов на протяжении периода обучения в учебном заведении.

Актуальность данной темы позволяет нам определить проблему исследования – имеются ли достоверные различия в показателях физической подготовленности на базе тестов, входящих в программу «ГТО», у

студенток 1-3 курсов без профессионального физкультурного образования?

Цель данного исследования – провести анализ и сравнить данные результатов физической подготовленности студенток 1-3 курсов (18-24 года) ИПиОН в учебном процессе на основании зачетов всероссийского комплекса «ГТО» 6 ступени (возрастная группа 18-24 года).

Для того чтобы была достигнута цель работы, понадобилось решить задачи:

1. Изучить в литературных источниках информацию по проблеме исследования.
2. Провести тестирование студенток первых, вторых, третьих курсов (18-24 года) по выбранным испытаниям комплекса «ГТО» 6 ступени (возрастная группа 18-24 года).
3. Провести анализ и сравнить результаты, полученных в ходе тестирования студенток.

Для подготовки и проведения исследования нами использовались следующие методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- контрольные испытания;
- математико-статистические методы обработки

полученных цифр.

Результаты

В процессе проведения научно-исследовательской работы была рассмотрена история появления «ГТО» в нашей стране.

Основную позицию в разработке новых методов физического воспитания занимает комсомольское движение. Важно отметить, что именно оно стало инициатором организации ВФК «Готов к труду и обороне».

Развал страны (СССР) повлиял на активность физической культуры граждан. С юридической точки зрения, Комплекс «ГТО» не был ликвидирован, но в действительности остановил свою деятельность в 1991 году [Пугачёв, 1973].

В 2013 году руководство государства и главы регионов предложили возродить комплекс «ГТО» в России, но уже в современном формате. 4 апреля 2013 года, согласно распоряжению президента Владимира Путина, был создан Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс. Ведущие специалисты и ученые, представители научно-исследовательских центров и высших учебных заведений, подведомственные Министерству спорта России и Министерству обороны и науки России, участвовали в 2004-2013 гг. в создании и апробации разработанного комплекса в регионах Российской Федерации [Всесоюзный..., 1985].

В исследовании по определению степени физической подготовленности юниорок университета, где в основе лежит комплекс «ГТО», приняли участие 44 студентки: 18 студенток 1 курса, 11 студенток 2 курса и 15 студенток 3 курса, входящие в категорию шестой ступени ВФК «Готов к труду и обороне», возрастная группа от 18 до 29 лет. Мероприятия по тестированию спортсменок проводились в большом спортивном зале педагогического университета. Количество испытуемых на протяжении всего исследования было неизменным.

Для того чтобы определить степень физподготовки студенток, нами были отобраны следующие задания, которые входят в ГТО, 6 ступень (возрастная группа 18-24 года): бег на тридцать метров; бег на две тысячи метров; подтягивание на низкой перекладине 90 сантиметров; наклон вперед из положения стоя; бег челночный 3x10 метров; прыжок в длину с места; поднимание туловища из положения лежа, пресс (за 1 минуту).

После выполненной работы, нацеленной на определение уровня физподготовки девушек, были получены данные, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Результат исследовательской работы

№	Виды испытаний (тесты)	1 курс	2 курс	3 курс	Достоверность различий		
		(x+m)	(x+m)	(x+m)	1 курс / 2 курс	1 курс / 3 курс	2 курс / 3 курс
1	Бег на 30 м, (сек.)	5,15 + 0,08	4,96 + 0,10	5,12 + 0,06	p>0.05	p>0.05	p>0.05
2	Бег на 2000 м, (мин.)	13,18 + 0,40	13,40 + 0,61	10,64 + 0,38	p>0.05	p<0.05	p<0.05
3	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см, (количество раз)	15,33 + 0,93	16,73 + 0,80	14,93 + 0,92	p>0.05	p>0.05	p>0.05
4	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье, (см)	12,06 + 0,53	11,55 + 1,60	13,60 + 0,62	p>0.05	p>0.05	p>0.05
5	Челночный бег 3x10 м, (сек.)	8,06 + 0,07	8,13 + 0,08	7,97 + 0,07	p>0.05	p>0.05	p>0.05
6	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, (см)	161,06 + 4,53	168,00 + 5,59	170,80 + 4,85	p>0.05	p>0.05	p>0.05
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.), (количество раз)	43,17 + 2,07	39,36 + 2,79	46,53 + 1,69	p>0.05	p>0.05	p<0.05

Выводы

На данный момент мы можем утверждать, что между студентками 1-3 курсов (18-24 года) ИПиОНа не имеется достоверных различий в показателях: бег на 30 м, подтягивание из виса лежа (перекладине 90 см), наклон вперед из положения стоя, челночный бег 3x10 м, прыжок в длину с места.

В это же самое время студентки 3 курса имеют достоверное преимущество над девушками 2 курса в таких показателях как бег на 2000 м и поднимание туловища

из положения лежа (за 1 мин.). Достоверное превосходство студенток 3 курса над студентками 2 курса также наблюдается в беге на 2000 м.

Таким образом, выдвигаемое предположение о практической значимости работы заключается в использовании полученных данных исследования для улучшения качества физического воспитания обучающихся – историков Липецкого государственного педагогического университета.

Библиографический список

Пугачёв В. Ф. «ГТО» для всех: букинистическое издание. М. : Молодая гвардия, 1973. 80 с.
Всесоюзный физкультурный комплекс «Готов к труду и обороне СССР» (ГТО). М. : Издательство «Физкультура и Спорт», 1985. 32 с.

References

Pugachev V.F. "GTO" dlya vsekh:bukinitscheskoe izdanie [Physical culture and sports complex "Ready for Labor and Defense" for everyone: second-hand book edition]. Moscow, Molodaya Gvardiya Publ., 1973. 80 p.
Vsesoyuznyj fizkul'turnyj kompleks "Gotov k trudu i oborone SSSR" (GTO) [All-Union physical culture complex "Ready for Labor and Defense of the USSR" (RLD)]. Moscow, Fizkul'tura i Sport Publ., 1985. 32 p.

Поступила в редакцию 28.10.2020

Подписана в печать 28.12.2020

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RESULTS OF TESTING ON THE PROGRAM
"READY FOR LABOR AND DEFENSE" OF STUDENTS 1-3 COURSES OF NON-PROFESSIONAL
PHYSICAL CULTURE EDUCATION

Krestina Yu. Akulova¹, Natalia V. Nadyuk², Alexander I. Mozgunov³,
Larisa A. Starkina⁴

Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University^{1, 2, 3, 4}
Lipetsk, Russia

¹*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Sports Disciplines,*
ph.: + 7(920)243-78-26, e-mail: mixt2001@mail.ru

²*Lecturer at the Department of Sports,*
ph.: + 7(919)259-43-27, e-mail: mixt2001@mail.ru

³*PhD of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Sports Disciplines,*
ph.: + 7(903)866-44-40, e-mail: aleksandr.mozgunov2016@yandex.ru

⁴*Lecturer at the Department of Sports Disciplines,*
ph.: + 7(919)259-43-27, e-mail: starkinalora@mail.ru

Abstract. This article refers to the All-Russian physical-sports complex "Ready for Labor and Defense" and a comparative analysis of data on the results of training students of the Institute of History of Law and Social Sciences of the Lipetsk State Pedagogical University named after P. P. Semenov-Tyan-Shansky is carried out.

Key words: All-Russian physical culture and sports complex "Ready for Labor and Defence", physical education, physical training, physical education, comparative analysis, sports in educational institutions.

Cite as: Akulova K. Yu., Nadyuk N. V., Mozgunov A. I., Starkina L. A. Comparative analysis of the results of testing on the program "Ready for Labor and Defense" of students 1-3 courses of non-professional physical culture education. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. C. 5–7. (in Russian). DOI: 10/47438/1999-3455_2020_4_5.

Received 28.10.2020

Accepted 28.12.2020

СПОРТ В СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И СЕТИ ИНТЕРНЕТ Г. ЯКУТСКА
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Татьяна Егоровна Захарова¹, Мария Семёновна Пономарева²,
Ашлей Васильевна Беляева³

Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова^{1, 2, 3}
Якутск, Россия

¹Магистрант института физической культуры и спорта,

тел.: +7(984)103-18-63, e-mail: katarja93@mail.ru

²Кандидат педагогических наук, доцент кафедры

«Теория и методика спортивных единоборств»,

тел.: +7(924)595-64-57, e-mail: ronmarsem@mail.ru

³Старший преподаватель кафедры «Теория и методика спортивных единоборств»,

тел.: +7(924)167-63-87, e-mail: ashley.belyaeva@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлены результаты анализа освещения спортивной деятельности в средствах массовой информации и сети интернет, которые

наибольшей степени влияют на информационное пространство спорта г. Якутска.

Ключевые слова: спорт, средства массовой информации, интернет, газеты, журналы, радио, телевидение.

Для цитирования: Захарова Т. Е., Пономарева М. С., Беляева А. В. Спорт в средствах массовой информации и сети Интернет г. Якутска республики Саха (Якутия) // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 8–10. DOI: 10.47438/1999-3455_2020_4_8.

Введение

Средства массовой информации и интернет способствуют совершенствованию деятельности всей сферы физической культуры и спорта, а также формируют общественное мнение, определяют ценностные ориентации читателей, популяризируют современный спорт и спортсменов. Якутская журналистика, безусловно, сыграла важную роль в освещении побед спортсменов республики. Возникла необходимость в анализе спортивных средств массовой информации г. Якутска, которые в наибольшей степени влияют на информационное пространство спорта Якутии.

Материалы и методы исследования

Цель работы – сделать анализ освещения спорта в средствах массовой информации и сети Интернет г. Якутска. Для получения более полной информации нами был проведен опрос, состоящий из пяти вопросов. В опросе приняло участие всего 206 человек в возрасте от 14-65 лет. Также изучили наиболее известные СМИ в г. Якутске.

Результаты

1. Интересуетесь ли Вы спортом? 182 человека выбрали ответ «интересуюсь» – 88% опрошенных; остальные 24 человека не интересуются спортом – 12 %.

2. Какие виды спорта Вам интересны? Самым популярным видом спорта стал волейбол; на втором месте – легкая атлетика, на третьем – вольная борьба и хапсагай (национальный вид спорта), далее – футбол, биатлон и лыжи, кроссфит, мас-рестлинг (национальный вид спорта), йога и фитнес, гимнастика и т.д.

3. Как часто освещают в средствах массовой информации г. Якутска Ваши любимые виды спорта? «Часто» – 30,4% (63 человека); «не так часто, как хотелось бы» – 52,5% (108 человек); «не освещают» – 17,2% (35 человек).

4. Каким образом Вы узнаете спортивные новости г. Якутска? «Через Интернет» – 178 человек; «через радио» – 13 человек; «через телевидение» – 74 человека; «через газеты и журналы» – 29 человек; «через друзей» – 6 человек; другой вариант – 3 человека.

5. Довольны ли Вы работой спортивных средств массовой информации г. Якутска? «Доволен» –

84 человека; «не доволен» – 45 человек; «без разницы» – 76 человек.

Итак, большинство опрошенных предпочитают узнавать спортивные новости через Интернет. Телевидение – один из удобных способов в наше время после Интернета. Мало людей читают газеты и журналы, чтобы узнать о спортивных событиях.

Проведенный нами анализ по освещению спорта в средствах массовой информации г. Якутска показывает, что с появлением интернета происходит интеграция печатной прессы с глобальной сетью, что становится всемирным явлением. Такое соединение помогает расширить возможности и аудиторию, способствует более активному взаимодействию с читателями, увеличивает скорость передачи информации.

В г. Якутске журналистов, пропагандирующих спорт и здоровый образ жизни по Интернету, много. Одним из известных интернет-журналистов г. Якутска является Дьулустаан Захаров – спортивный комментатор на НВК «Саха». Ведет свой блог в Instagram, где у него 27,9 тысяч подписчиков. Он является основателем турнира «Саха Арена» и передачи «Спорт клуб» на НВК-Саха.

Николай Бястинов – главный редактор дирекции радио «Тэтим», освещающий новости спорта в своей странице Instagram, имеет 26 тыс. подписчиков.

Максим Тихонов – основатель спортивного клуба, снимает видео спортивных соревнований и выкладывает в своем Youtube-канале, также ведет страницу в Instagram, где у него 11,4 тысяч подписчиков.

В республике печатных издательств мало. В опросе этот источник информации получил 3 место по распространению информации средствами массовой информации. Одной из первых спортивных газет в нашей республике является газета «Спорт Якутии», увидевшая свет 30 июня 2005 года в канун XVII спортивных Игр Манчаары. Это единственное в республике специализированное издание, полностью посвященное спорту.

В нашем опросе освещение спорта по телевидению набрало 24,4% и заняло второе место, что является неплохим результатом. Новости спорта выбрали домохозяйки, люди пожилого возраста и с ограниченными возможностями здоровья. Также не исключаем такие

варианты трансляций в спорт-барах, клубах и качественные прямые эфиры по телевидению дома.

В Якутске основным телевизионным каналом является Государственная телевизионная и радиовещательная компания «Саха». Транслируют соревнования различного уровня: международные спортивные игры «Дети Азии», кубки и чемпионаты мира по разным видам спорта и т.д., где принимают участие якутские спортсмены.

Также анализ интернет-ресурсов выявил, что легкая атлетика освещается мало. Данным видом спорта занимается около 10% жителей земного шара. Среди них не только профессиональные спортсмены, но и участники различных марафонов, а также любители оздоровительного бега.

Самые освещаемые виды спорта с огромным охватом аудитории в г. Якутске – это вольная борьба и мас-рестлинг. Фактически в Якутии вольная борьба является спортом номер один. Ежегодно проводятся турниры различных уровней, начиная с улусных и заканчивая

мировыми. Яркие представители средств массовой информации по данному виду были упомянуты выше. Каждые соревнования транслируются в прямом эфире по национальным каналам на телевидении республики, радио, в онлайн-трансляциях интернета с огромным охватом аудитории. Также наравне с вольной борьбой встает национальный вид спорта – хапсагай.

Самыми неосвещаемыми видами спорта в г. Якутске стали футбол, биатлон и лыжи, кроссфит, йога и фитнес, гимнастика, фигурное катание, бокс, теннис, стрельба из лука, баскетбол, смешанные бои и ММА, шашки и шахматы, хоккей, восточные единоборства и другие.

Изучив телепередачи г. Якутска, мы пришли к следующим результатам: освещение спорта по телевидению набрало 10%.

Далее, изучив результаты опроса и интернет-ресурсов, мы пришли к следующим выводам, которые отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Освещение спорта в г. Якутске

Вид СМИ	Интернет	Телевидение	Радио	Газеты и журналы
Количество	9 и более	3 и более	1	3 и более

Исходя из таблицы, мы еще раз убедились в том, что самый распространенный вид средства массовой информации в г. Якутске – это Интернет. Интернет-сайтов и форумов больше, чем газет и телепередач. Также большинство газет и телепередач имеют свои интернет-сайты, что является положительным фактом.

Выводы

Средства массовой информации освещают спортивные новости и мероприятия в интернете, так как аудитория любит воспринимать спортивные новости именно по данному каналу. В интернете читатель может не только самостоятельно воспринимать информацию, но и использовать ее по своему усмотрению: комментировать, «делиться» с друзьями, обсуждать на форумах и прочее. Имеет важное качество – мгновенное

установление обратной связи с аудиторией. Мы соотнесли ответы опрошенных и собственный анализ работы СМИ и пришли к тому, что их результаты оказались примерно одинаковыми в процентном соотношении.

В целях совершенствования работы спортивных средств массовой информации в г. Якутске предлагаем вести следующую работу: увеличить количество и продолжительность спортивных передач и программ на телевидении; усилить освещение игровых видов спорта; увеличить прямые трансляции по интернету, так как интернет является самым доступным видом освещения; добавить программы на ТВ и радио, освещающих развитие детско-юношеский спорт в г. Якутске.

Библиографический список

- Алексеев К. А., Ильченко С. Н. Спортивная журналистика: учебник для магистров. М.: «Юрайт», 2019. 428 с.
 Воронков П. Спортивная пресса как тип: учебное пособие. М.: Самиздат, 2009. 310 с.
 Михайлов С. А., Мостов А. Г. Спортивная журналистика: учебное пособие. СПб.: Изд-во Михайлова В. А., 2005. 250 с.

References

- Alekseev K.A., Il'chenko S.N. *Sportivnaya zhurnalistika: utschebnik dl'a magistrrov* [Sports journalism: textbook for undergraduates]. Moscow, Yurajt Publ., 2019. 428 p.
 Voronkov P. *Sportivnaya pressa kak tip: utschebnoe posobie* [Sports press as a type: textbook]. Moscow, Samizdat Publ., 2009. 310 p.
 Mikhailov S.A., Mostov A.G. *Sportivnaya zhurnalistika: utschebnoe posobie* [Sports journalism: textbook]. St. Petersburg, V.A. Mikhailov's Publ., 2005. 250 p.

Поступила в редакцию 20.10.2020
 Подписана в печать 28.12.2020

SPORT IN THE MASS MEDIA AND ON THE INTERNET OF YAKUTSK,
THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

Tatiana E. Zakharova¹, Maria S. Ponomareva²,
Ashley V. Belyaeva³

*M. K. Ammosov North-Eastern Federal University^{1, 2, 3}
Yakutsk, Russia*

¹*Graduate student of the Institute of Physical Culture and Sports,*

ph.: +7 (984) 103-18-63, e-mail: kamaja93@mail.ru

²*PhD in Pedagogic sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Combat Sports,*

ph.: +7 (924) 595-64-57, e-mail: ponmarsem@mail.ru

³*Senior teacher of the Department of Theory and Methods of Combat Sports,*

ph.: +7 (924) 167-63-87, e-mail: ashley.belyaeva@mail.ru

Abstract. This article presents the results of the analysis of sports coverage in the media and the Internet, which have the greatest impact on the information space of sports in Yakutsk.

Key words: sports, media, internet, newspapers, magazines, radio, television.

Cite as: Zakharova T. E., Ponomareva M. S., Belyaeva A. V. Sport in the mass media and on the Internet of Yakutsk, the Republic of Sakha (Yakutia). *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 8–10. (in Russian). DOI: 10.47438/1999-3455_2020_4_8.

Received 20.10.2020

Accepted 28.12.2020

ВЛИЯНИЕ СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ, СОМАТОТРОПИНА НА ЗДОРОВЬЕ СПОРТСМЕНОВ



Маргарита Юрьевна Коротаева¹,
Александра Игоревна Четвергова²

Оренбургский государственный медицинский университет^{1, 2}
Оренбург, Россия

¹Старший преподаватель,
тел.: +7(922)822-14-19, e-mail: margo88.10@mail.ru

²Старший преподаватель,
тел.: +7(922)809-37-36, e-mail: ksandra7@mail.ru

Аннотация. Рассмотрена проблема влияния стероидных гормонов, соматотропина и их аналогов в питании спортсменов для достижения легких побед в спортивных соревнованиях, быстрых результатов спортсме-

нов-любителей. Данная статья раскрывает положительное и негативное влияние применяемых гормонов спортсменами на их здоровье.

Ключевые слова: стероидные гормоны, соматотропин, мышечная масса.

Для цитирования: Коротаева М. Ю., Четвергова А. И. Влияние стероидных гормонов, соматотропина на здоровье спортсменов // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 11–13. DOI: 10.47438/1999-3455_2020_4_11.

Введение

В последнее время увеличивается тенденция к поиску легких путей в достижении высоких результатов в спорте. Сейчас всё больше людей, занимающихся активной физической культурой, прибегают к использованию стероидных гормонов и биологических добавок. Этот факт приводит к различным, порой неожиданным последствиям, которые отражаются на здоровье.

Цель работы заключалась в том, чтобы выявить: какое действие гормональных препаратов превалирует по своему влиянию на организм спортсменов?

Задачи: рассмотреть механизм действия стероидных гормонов в работе организма; проанализировать классификацию гормонов и их аналогов, применяемых для улучшения результатов в спорте; выявить негативные и положительные стороны применения гормональных препаратов.

Материалы и методы исследования

Анализ и обобщение специальной литературы, публикаций в периодических изданиях, посвященных изучению влияния стероидных гормонов, соматотропина и их аналогов на здоровье, силу и выносливость спортсменов.

Результаты

Проанализировав специальные тематические научные статьи в периодических изданиях, мы решили рассмотреть классификацию и механизм действия стероидных гормонов, соматотропина и их аналогов на работу организма.

Классификация гормонов, влияющих на рост мышечной массы:

1. Физиологические гормоны, влияющие на рост мышечной массы: тестостерон, соматотропин, андростендиол, дигидротестостерон.

2. Синтетические аналоги гормонов, влияющих на рост мышечной массы:

- соматотропин;
- тестостерон (оксандролон);
- дигидротестостерон (станозолол)
- хлордигидрометилтестостерон (орал-туринабол)
- циклогенсилметилкарбонат (тренболон ацетат)
- метандростенолон (болденон).

Механизм действия перечисленных гормонов, действующих на увеличение объема мышечной ткани, заключается в следующем:

- во-первых, происходит накопление и стимулирование синтеза главных источников энергии – АТФ и креатинфосфата;

- во-вторых, повышается проницаемость клеточной мембраны миоцитов, в клетку поступает большое количество питательных веществ, благодаря чему ускоряются биохимические процессы.

Несмотря на безобидный механизм действия, существует негативная сторона действия гормонов.

При принятии стероидных гормонов и их синтетических аналогов спортсмены сталкиваются с побочными эффектами:

- повышение АД;
- неуравновешенность и агрессия;
- низкая тропность клеток к инсулину;
- нарушение созревания сперматозоидов, в результате, ухудшается качество спермы;
- облысение и акне или усиленное оволосение по всему телу;
- проблемы с сердечно-сосудистой системой;
- подавление выработки собственных гормонов;
- токсическое влияние на печень, особенно при принятии таблетированных форм препаратов;
- развитие онкологических заболеваний.

Побочные влияния соматотропина и его аналогов:

- развитие туннельного синдрома. Защемление нервных волокон увеличенными объемами мышечной массы;
- повышение уровня глюкозы в крови;
- ингибирование работы клеток Лангерганса в поджелудочной железе, что может привести к сахарному диабету II типа;
- периферические отеки;
- увеличение рисков инсульта за счет повышения артериального давления.

Но, несмотря на все отягощающие факторы использования гормонов, этот метод в современных реалиях остается достаточно популярным.

Положительные стороны и плюсы во время принятия стероидных гормонов:

- эстетическое удовлетворение красивыми формами своего тела;
- повышение физических показателей и мышечной массы;
- уменьшение рисков развития ожирения;
- сокращение катаболических процессов в организме и усиление анаболических;
- обезболивающий эффект;
- ускоренный процесс восстановления мышц после усиленных тренировок за счет повышения сил и выносливости;
- рост мотиваций и удовлетворения собой.

Положительные стороны и плюсы во время принятия соматотропина и его аналогов:

- улучшение тургора и эластичности, а также регенеративных свойств кожи;
- восполнение кальция в костной ткани при его недостатке, за счет чего снижается риск травм;
- снижение уровня холестерина;
- повышение иммунной защиты организма;
- улучшение настроения.

В ходе анализа выяснилось, что существует рекомбинантный и синтетический соматотропин. Разница

заключается в способе получения: рекомбинантный получают посредством генной инженерии, а синтетический – в химических лабораториях через ряд химических превращений. Следовательно, рекомбинантный соматотропин будет стоить дороже, чем синтетический, но зато он практически не имеет побочных эффектов. Всё же негативных качеств гормоны роста имеют меньше, нежели стероидные гормональные препараты. Прежде чем принимать стероидные гормоны, соматотропин и их синтетические аналоги, лучше проконсультироваться со специалистом.

Выводы

Таким образом, влияние гормонов на рост мышечной массы можно рассматривать с двух сторон – положительной и отрицательной. Негативная сторона привлекает к себе больше внимания, так как значительно обширнее по содержанию, чем положительная. И рекомендовать применение препаратов гормонов нежелательно. Первоначально гормональные препараты по увеличению мышечной массы использовались в ветеринарии. Не стоит забывать, что не до конца изучено влияние этих гормональных препаратов на организм человека, а значит, негативных последствий и осложнений может быть гораздо больше.

Библиографический список

Рекомендации по диагностике и лечению гипогонадизма (дефицита тестостерона) у мужчин. Проект. / Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Роживанов Р. В. [и др.] // Проблемы эндокринологии. 2015. № 5 (61). С. 60-71.

Клиническая эндокринология (основы медицинской эндокринологии для врачей и студентов). Ленинград: КУБУЧ, 1930. 540 с.

Лихоносов Н. П., Бабенко А. Ю. Распространённость использования андрогенных анаболических стероидов, их влияние на систему гипофиз-гонады у мужчин и возможности репродуктивной реабилитации // Проблемы эндокринологии. 2019. № 2 (65). С. 124-133.

Самсонова А. В. Гормоны и гипертрофия скелетных мышц человека: Учеб. пособие. СПб. : Кинетика, 2019. 204 с.

Шляхтов В. Н., Городничев Р. М. Физиология силы: монография / Министерство спорта Российской Федерации, ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта». М. : Спорт, 2016. 227 с.

References

Dedov I.I., Melnichenko G.A., Rozhivanov R.V., Kurbatov D.G. *Rekomendacii po diagnostike i lecheniyu gipogonadizma (deficita testosterona) u muzhchin. Proekt.* [Recommendations for the diagnosis and treatment of hypogonadism (testosterone deficiency) in men. Project]. *Problemy endokrinologii* [Problems of endocrinology]. 2015, no. 5 (61), pp. 60-71.

Klinicheskaya endokrinologiya (osnovy medicinskoj endokrinologii dlya vrachej i studentov) [Clinical endocrinology (fundamentals of medical endocrinology for doctors and students)]. Leningrad, KUBUCH Publ., 1930. 540 p.

Likhonosov N.P., Babenko A.Yu. *Rasprostranyonnost' ispol'zovaniya androgennyh anabolicheskikh steroidov, ih vliyaniye na sistemu gipofiz-gonady u muzhchin i vozmozhnosti reproduktivnoj rehabilitacii* [The prevalence of AAS use, their effect on the pituitary-gonadal system in men and the possibilities of reproductive rehabilitation]. *Problemy endokrinologii* [Endocrinological problems]. 2019, no. 2(65), pp. 124-133.

Samsonova A.V. *Gormony i gipertrofiya skeletnyh myshc cheloveka: utschebnoye posobie* [Hormones and hypertrophy of human skeletal muscles: tutorial]. St. Petersburg, Kinetika Publ., 2019. 204 p.

Shlyakhtov V.N., Gorodnichev R.M. *Fiziologiya sily: monografiya* [Physiology of strength: monograph]. Moscow, Sport Publ., 2016. 227 p.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

Margarita Yu. Korotaeva¹, Alexandra I. Chetvergova²

Orenburg State Medical University^{1, 2}
Orenburg, Russia

¹Senior Lecturer,
ph.: +7(922)822-14-19, e-mail: margo88.10@mail.ru

²Senior Lecturer,
ph.: +7(922)809-37-36, e-mail: ksandra7@mail.ru

Abstract. The problem of the use of steroid hormones, somatotropin and their analogs in the nutrition of athletes to achieve easy victories in sports competitions, quick results of amateur athletes is considered. This article reveals the positive and negative effects of the hormones used by athletes on their health.

Key words: steroid hormones, growth hormone, muscle mass.

Cite as: Korotaeva M. Yu., Chetvergova A. I. The influence of steroid hormones, growth hormone on the health of athletes. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 11–13. (in Russian). DOI: 10.47438/1999-3455_2020_4_11.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

МОНИТОРИНГ ПОТРЕБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И КАЧЕСТВА УСЛУГ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

Елена Геннадьевна Лезина¹, Лариса Юрьевна Максимова²,
Лариса Андреевна Автайкина³

ГКУ Республики Мордовия «Научный центр социально-экономического мониторинга»^{1, 2, 3}

Саранск, Россия

¹Кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник,

тел.: +7(834) 2474-451 e-mail: elenlezina@yandex.ru

²Старший научный сотрудник,

тел.: +7(834) 2474-451 e-mail: maksimovalu@yandex.ru

³Старший научный сотрудник,

тел.: +7(834) 2474-451 e-mail: avtaikina.larisa@yandex.ru



Аннотация. В статье отражены результаты мониторинга потребности населения и качества услуг в сфере физической культуры и спорта на территории Республики Мордовия в рамках реализации регионального проекта «Спорт – норма жизни».

Ключевые слова: физическая культура, проект, реализация, мониторинг, потребность населения, качество услуг, современное состояние, проблемы.

Для цитирования: Лезина Е. Г., Максимова Л. Ю., Автайкина Л. А. Мониторинг потребности населения и качества услуг в сфере физической культуры и спорта на территории республики Мордовия // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 14–18. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_14.

Введение

Одна из позитивных тенденций развития современного общества – рост интереса населения страны к здоровому образу жизни. Физическая культура, являясь одним из основных элементов культуры личности, значительно влияет не только на улучшение здоровья, повышение физической подготовленности, но и на социализацию человека в обществе, оказывая непосредственное воздействие на формирование межличностных отношений.

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» предусматривает увеличение до 55% доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, и решение задач по созданию для всех категорий и групп населения соответствующих условий с учетом повышения уровня обеспеченности объектами спорта [1].

Инструментом практического решения многих вопросов в сфере популяризации здорового образа жизни в Республике Мордовия является реализация комплекса мероприятий в рамках Государственной программы Республики Мордовия «Развитие физической культуры и спорта» на 2014-2020 годы (утв. постановлением Правительства Республики Мордовия от 16 сентября 2013 г. №393(2)).

Целевыми индикаторами Государственной программы выступают такие показатели, как доля населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом; уровень обеспеченности населения спортивными сооружениями и ряд других.

По данным Министерства спорта Российской Федерации, доля населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом, в Республике Мордовия в 2019 г. составляла 45,1%, что выше общероссийского уровня данного показателя. Обеспеченность населения спортивными сооружениями исходя из единовременной пропускной способности объектов спорта на конец 2019 г. зафиксирована на уровне 78,6% [4].

В рамках национального проекта «Демография» в Республике Мордовия реализуется региональный

проект «Спорт – норма жизни», успешная реализация которого позволит создать условия для занятий физической культурой и массовым спортом для всех категорий и групп населения. Так, в рамках данного проекта, в дополнение к имеющейся численности населения, регулярно занимающегося физической культурой и массовым спортом, к 2024 г. необходимо привлечь не менее 53 тыс. человек [3].

В 2020 г. с целью определения потребности населения в занятиях физкультурой и спортом, а также оценки качества данных услуг ГКУ РМ «Научный центр социально-экономического мониторинга» был проведен репрезентативный опрос, в котором приняли участие 1000 человек, проживающих на территории Республики Мордовия, согласно квотной выборке.

Жители региона преимущественно считают условия, созданные в Мордовии для физического развития детей, хорошими и отличными (рис. 1).

Анализ результатов опроса показывает высокий уровень удовлетворенности населения качеством услуг в области физической культуры и спорта (67,9%). Оно не устраивает в той или иной степени лишь 9,9% опрошенных (табл. 1).

Жители Республики Мордовия, принявшие участие в опросе, чаще отмечают существенные или незначительные улучшения качества услуг в области физической культуры и спорта за последние 2-3 года (39,3%), не замечают изменения – около трети респондентов (30,8%) (табл. 2).

Более половины опрошенных (59,5%) посещают в свободное время спортивные объекты и секции. В основном они делают это 2–3 раза в год и реже (рис. 2). Чаще их используют для занятий физкультурой и спортом респонденты в возрасте 18–29 лет (80,6%). Немаловажно, что около половины (48,0%) людей старшего возраста также приходят на спортивные объекты и в секции.

Занимаются физкультурой и спортом 62,2% респондентов, причем значительная часть – систематически (12,4% – ежедневно и 21,9% – 2–3 раза в неделю). Каждый восьмой, принимавший участие в опросе житель республики (13,0%) делает это 2–4 раза в месяц, седьмой (14,9%) – 1 раз в месяц и реже, а четвертая часть

опрошенных (25,5%) – не занимается никогда. Дети до 18 лет чаще упражняются 2–3 раза в неделю (23,1%).

В основном население предпочитает самостоятельные занятия физкультурой и спортом (55,9%). Под руководством тренера занимаются 13,5% респондентов, в группе здоровья – 5,1%. Молодые люди (18–29 лет)

чаще, чем другие респонденты, практикуют самостоятельные упражнения (66,5%) и тренируются под руководством (25,7%), а люди старшей возрастной группы (50 лет и старше) – занятия в группе здоровья (7,2%) (рис. 3).

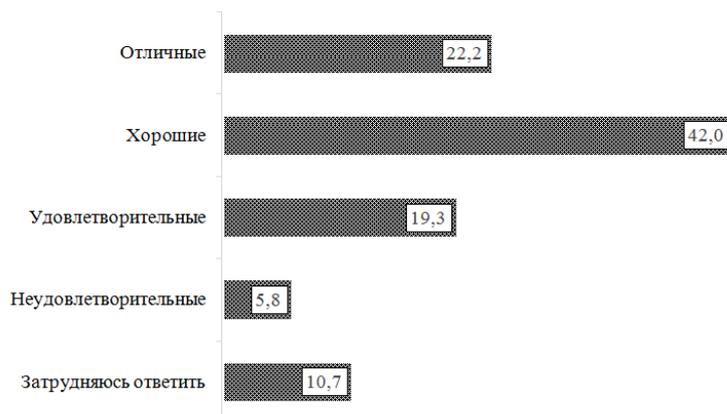


Рис. 1 – Распределение ответов на вопрос «Оцените условия, созданные в республике для физического развития детей», %

Таблица 1 – Распределение ответов на вопрос «Удовлетворены ли Вы качеством услуг в области физической культуры и спорта?»

Вариант ответа	%
Не пользуюсь услугой	12,3
Удовлетворен	41,8
Скорее удовлетворен	26,1
Скорее не удовлетворен	6,1
Не удовлетворен	3,8
Затрудняюсь ответить	9,9

Таблица 2 – Распределение ответов на вопрос «Как, по Вашему мнению, изменилось за последние 2–3 года качество услуг в области физической культуры и спорта?»

Вариант ответа	%
Не пользовался услугой	12,6
Существенно улучшилось	20,3
Незначительно улучшилось	19,0
Не изменилось	30,8
Незначительно ухудшилось	2,7
Существенно ухудшилось	1,7
Затрудняюсь ответить	12,9

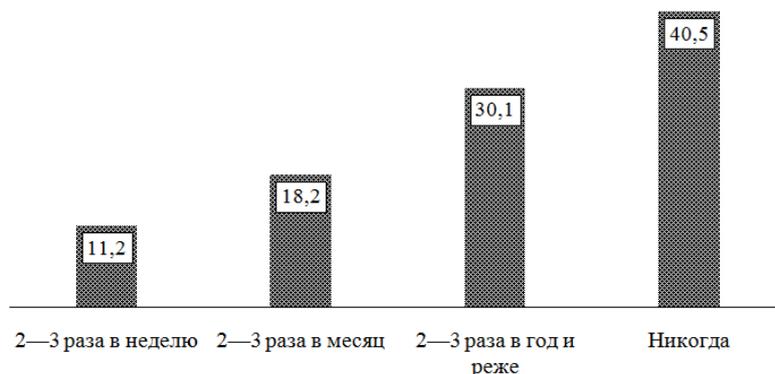


Рис. 2 – Распределение ответов на вопрос «Как часто в свободное время Вы посещаете стадион, спортивную секцию, бассейн и т.д.?» (%)

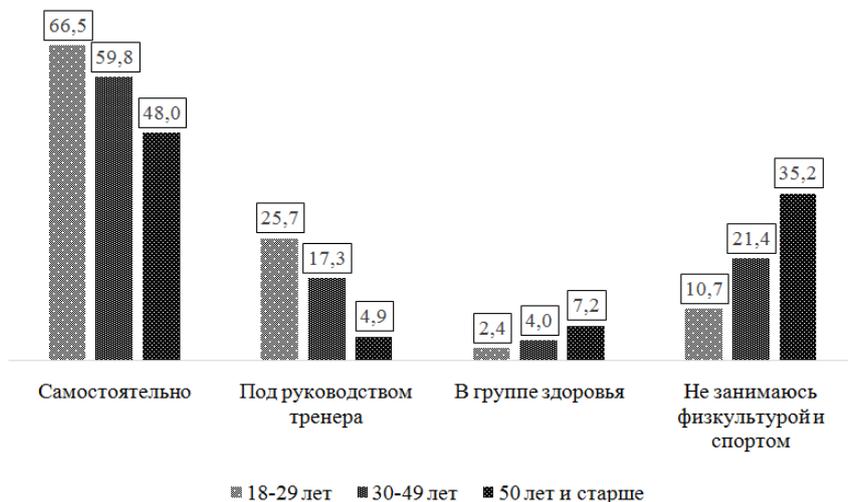


Рис. 3 – Распределение ответов на вопрос: «Каким образом Вы предпочитаете заниматься физкультурой и спортом?» в зависимости от возраста респондентов (%)

В качестве дополнительных спортивных объектов в своем населенном пункте жители республики преимущественно хотели бы иметь бассейн. Также, по их по

мнению, существует необходимость в новых уличных спортивных площадках, беговых дорожках, велодорожках, велодорожках (рис. 4).



Рис. 4 – Предпочтения населения относительно дополнительных спортивных объектов в населенном пункте (%)

Следует отметить, что четвертую часть опрошенных (26,1%) устраивает оснащение населенных пунктов спортивными объектами, им дополнительно ничего не требуется. В основном так считают респонденты, проживающие в столице республики (43,7%). При этом иметь бассейн в своем населенном пункте чаще хотят жители других городов Мордовии и сельской местности (50,9% и 47,0% соответственно).

С точки зрения участников опроса, основными мерами для повышения доступности спортивных объектов являются: снижение стоимости услуг (34,4%), организация удобного режима работы (22,5%), обеспечение транспортной доступности (14,9%), предоставление льгот отдельным категориям населения (11,3%). Снижение тарифов на услуги, предоставляемые спортивными объектами, особенно актуально в столице республики (57,1%) (табл. 3).

Анализ потребности населения и качества услуг в сфере физической культуры и спорта на территории Республики Мордовия показал, что для достижения неформального «прорыва» в показателях физической активности населения с целью увеличения продолжительности здоровой жизни, расширения границ трудоспособности и самореализации граждан необходимо сформировать у большинства населения активно-деятельностные установки на занятия физической культурой и спортом. И здесь основными мероприятиями по вовлечению населения в занятия физической культурой и массовым спортом выступают:

- пропаганда здорового образа жизни с целью привлечения всех групп населения к систематическим занятиям физической культурой и спортом путем проведения информационно-просветительских мероприятий;

- проведение физкультурных и спортивных мероприятий для населения всех возрастных групп в каждом муниципальном районе республики районного, городского и республиканского масштаба;
 - формирование ценовой политики для различных групп населения при посещении спортивных объектов;

- повышение обеспеченности населения спортивными объектами, в том числе с учетом прогнозной динамики, численности населения соответствующего населенного пункта и его категории исходя из такой численности, а также с учетом категорирования таких объектов и их транспортной доступности.

Таблица 3 – Распределение ответов на вопрос: «Какие меры повысят доступность спортивных объектов для Вас (членов Вашей семьи)?» (%)

Вариант ответа	%
Снижение стоимости услуг	34,4
Предоставление льгот отдельным категориям населения	11,3
Обеспечение транспортной доступности	14,9
Повышение профессионализма тренерского состава	6,2
Предоставление специализированных услуг (для инвалидов, пенсионеров и т.д.)	7,2
Организация удобного режима работы	22,5
Повышение информированности о работе спортивных объектов	8,4
Другое	1,2

Библиографический список

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (с изм. и доп.) : [Электронный ресурс] // Гарант : [сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2020]. – Режим доступа : <https://base.garant.ru/71937200/>

Постановление Правительства Республики Мордовия от 16 сентября 2013 г. № 393 «Об утверждении государственной программы Республики Мордовия «Развитие физической культуры и спорта» на 2014-2020 годы» [Электронный ресурс] : (с изм. и доп.) // Гарант : [сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2020]. – Режим доступа : <https://base.garant.ru/9073500/>.

Паспорт Национального проекта «Демография» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16)) [Электронный ресурс] : (с изм. и доп.) // Гарант : [сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2020]. – Режим доступа : <https://base.garant.ru/72158122/#friends>

Статистическая информация Министерства спорта РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/>.

References

Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 7 maya 2018 g. № 204 «O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda» (s izmeneniyami i dopolneniyami) [Decree of the President of the Russian Federation no. 204 of May 7, 2018 "On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024". Available at: <https://base.garant.ru/71937200/> (accessed 5 November 2020).

[Decree of the government of the Republic of Mordovia of September 16, 2013 no. 393 "On approval of the state program of the Republic of Mordovia" development of physical culture and sports "for 2014-2020". Available at: <https://base.garant.ru/9073500/> (accessed 5 November 2020).

Pasport Nacional'nogo proekta "Demografiya" (utverzhdyon prezidiumom Soveta pri Prezidente RF po strategicheskomu razvitiyu i nacional'nyim proektam (protocolot 24 dekabrya 2018 g. № 16)) [Passport of the national project "Demography" (approved by the Presidium of the Presidential council for strategic development and national projects (protocol no. 16 of December 24, 2018)). Available at: <https://base.garant.ru/72158122/#friends> (accessed 5 November 2020).

Statisticheskaya informaciya Ministerstva sporta RF [Statistical information of the Ministry of Sports of the Russian Federation]. Available at: <https://minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/> (accessed 5 November 2020).

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

**MONITORING THE NEEDS OF THE POPULATION AND QUALITY SERVICES IN THE FIELD
OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC
OF MORDOVIA**

Elena G. Lezina¹, Larisa Yu. Maksimova²,
Larisa A. Avtaykina³

*Scientific Center for Socio-Economic Monitoring^{1, 2, 3}
Saransk, Russia*

¹*PhD of Economic Sciences, Associate Professor, Senior Researcher,
ph.: +7(834) 247-44-51, e-mail: elenlezina@yandex.ru*

²*Senior Researcher,*

ph.: +7(834) 247-44-51, e-mail: maksimovalu@yandex.ru

³*Senior Researcher,*

ph.: +7(834) 247-44-51, e-mail: avtaikina.larisa@yandex.ru

Abstract. The article reflects the results of monitoring the needs of the population and the quality of services in the field of physical culture and sports in the Republic of Mordovia within the framework of the regional project "Sport – the norm of life".

Key words: physical culture, project, implementation, monitoring, population needs, quality of services, current state, problems.

Cite as: Lezina E. G., Maksimova L. Yu., Avtaykina L. A. Monitoring the needs of the population and quality services in the field of physical culture and sports on the territory of the Republic of Mordovia. *Kul'turafizicheskaya izdov'ye* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 14–18. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_14.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

СИСТЕМА АНТИДОПИНГОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ХОККЕЯ В МИРЕ
И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИЕвгений Николаевич Лямзин¹

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова¹,
Москва, Россия

¹Тренер,
тел.: +7(916)099-44-66, e-mail: 9160994466@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены организации системы антидопингового обеспечения, их особенности и мероприятия, проводимые в рамках соревнований, а также допинговые средства. Контроль за спортсменами в мировом хоккейном сообществе имеет важную роль в сохранении справедливой борьбы, здоровья и жизни хоккеистов.

Ключевые слова: хоккей, допинг, спортсмены, антидопинговые правила.

Для цитирования: Лямзин Е. Н. Система антидопингового обеспечения хоккея в мире и Российской Федерации // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 19–21. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_19.

Введение

Спорт развивается, и его история тесно связана с поиском методов повышения силы, скорости, выносливости и других физических показателей. Современные результаты, показанные спортсменами еще несколько десятилетий назад казались недостижимыми. Немаловажную роль в спортивных показателях играет прогресс в технологиях медико-биологического обеспечения спорта, использование фармакологических препаратов и продуктов спортивного питания.

Борьба за секунды, сантиметры и призовые места нередко носит совсем не спортивный характер и сопрягается с употреблением допинга, что может привести к проблемам со здоровьем или быть причиной смерти спортсмена. Тяжелые физические нагрузки в хоккее требуют проводить различные мероприятия по восстановлению, применению витаминно-минеральных комплексов и различного спортивного питания. Фармакологическая составляющая очень важна в спорте высших достижений, ее применение обладает функциями восстановления и поддержки организма хоккеиста. Спортивный врач индивидуально подбирает и назначает хоккеисту рецепт с учетом тренировочных и соревновательных нагрузок. Важный аспект применяемых препаратов должен быть неизменным – соблюдение антидопинговых правил. Организационные особенности сдачи допинг-проб, правила и документы реализуются Всемирным антидопинговым агентством (ВАДА), стратегия которого направлена на честную борьбу, создания для нее условий без вреда для здоровья спортсмена.

Незнание основ антидопингового законодательства, списка запрещенных препаратов для врача хоккейного клуба, команды или спортсмена может оказаться причиной разрушенной спортивной карьеры.

Распространение анаболических стероидов, стимуляторов и других запрещенных препаратов среди молодежи представляет угрозу здоровью нации. Необходимость в антидопинговом обеспечении крайне высока, поскольку предотвращение распространения запрещенных препаратов позволит сохранить карьеру, здоровье и жизнь не только хоккеистам, но и спортсменам в целом. Венцом научной и законодательной обоснованности антидопингового обеспечения в мире и Российской Федерации является Всемирная антидопинговая программа, цели которой заключаются в сохранении здоровья

спортсменов, а также естественных ценностей спорта и спортивных состязаний. Её задачей является обеспечение достижения спортсменом лидерства путём развития природных качеств и талантов, не прибегая к использованию запрещенных химических препаратов, неестественно улучшающих физические качества спортсмена. Данная задача относится к выполнению общей цели спортивных состязаний – стремление к честному соревнованию и чествованию человеческого тела, воли и разума.

Степень научной разработанности данной темы можно проследить по количеству выпущенных научных работ, статей, учебных пособий и материалов, проведению не одного десятка международных и национальных конференций. Примером этому будут работы О.Э. Евсеевой, С.П. Евсеева («Антидопинговые мероприятия в системе подготовки спортивного резерва паралимпийцев»), П.И. Лидова, А.А. Курбатской, Ю.А. Сухановского, А.М. Казиахмедова, А.И. Воробьева («Структура и основные противоречия мировой антидопинговой системы в контексте принципов олимпизма»), В.В. Коноплева («Необходимость внедрения системы антидопингового контроля в региональных ММА организациях») и другие. Также изданы и регулярно обновляются нормативно-правовые и законодательные документы, в которых актуализированы научная и юридическая основы системы антидопингового обеспечения в мире и Российской Федерации.

Объект

Структура и деятельность системы по организации антидопингового обеспечения в мире и Российской Федерации.

Предмет: система антидопингового обеспечения в хоккее.

Цель

Обосновать необходимость системы антидопингового обеспечения в мире и Российской Федерации и выявить особенности организации мероприятий антидопингового обеспечения в хоккее.

Результаты

В хоккее применение допинговых средств, а равно нарушение антидопинговых правил, установленных Всемирным антидопинговым кодексом, не имеет распространенный характер в виду особенностей этого вида спорта. Однако опыт нарушения антидопинговых

правил имеется, что означает необходимость проведения антидопинговых мероприятий. Всемирное антидопинговое агентство в целях нераспространения практики применения допинговых средств в хоккее разрабатывает регламенты, стандарты и руководства, в которых описываются все мероприятия, алгоритм действия, способствующие эффективному восприятию использования допинговых средств хоккеистами. В этих же целях Всемирное антидопинговое агентство ведет базы данных хоккеистов, осуществляет просветительскую функцию, а также образовательную и методическую поддержку. Аккредитует национальные антидопинговые организации и лаборатории, регламентирует деятельность международных антидопинговых организаций. При этом с хоккеистами работают национальные организации, а лаборатории работают только с пробами, не имеющих никаких опознавательных знаков, кроме серийного номера. Однако существует ряд юридических особенностей, относящихся к национальным антидопинговым программам, которые являются недостаточно эффективными в связи с отсутствием или недостаточной проработанностью системы ответственности за использование допинга.

Ряд экспертов придерживаются мнения, что спорт высших достижений в настоящее время не может обойтись без современных фармакологических добавок, которые, в том числе относятся к допинговым средствам. Исключения в подобных случаях составляют препараты, используемые в терапевтических целях, в соответствии с Международным стандартом терапевтического использования. Хоккеисту необходимо получить разрешение от антидопинговой организации на использование данных препаратов, четко обосновав их необходимость для организма (болезнь, особые указания медицинской организации и т.д.). К сожалению, данным исключением стремятся воспользоваться абсолютно здоровые спортсмены под всевозможными предлогами. Строгий допинг-контроль – залог сохранения чистого спорта. Работа по информированию общественности и спортивного сообщества в целом, доведение ключевых положений антидопинговых документов, в которых указаны основные положения по антидопинговому обеспечению формируют нулевую терпимость к допингу, внедряя образовательные программы, эффективно предотвращающих использование запрещенных препаратов. Создание среды нетерпимости к допингу и регулирование достойного спортивного состязания лежат на плечах ВАДА, которое осуществляет жесткий контроль над своими лабораториями и устанавливает правила, которым должен следовать хоккеист. Под нарушением антидопинговых правил подразумевается уклонение или отказ от сдачи проб хоккеистом, фальсификация на любом этапе допинг-контроля, распространение запрещенных препаратов, назначение запрещенной субстанции или метода, соучастие и даже содружество. Но так сложилось, что Национальная хоккейная лига – крупнейшая спортивная организация – имеет менее радикальное отношение за контролем запрещенных препаратов, потому что инспекторы ВАДА не имеют возможности проверить хоккеистов на протяжении сезона, а ведь они в большинстве случаев представляют собой костяк своих национальных сборных на международной арене, будь это чемпионат мира или Олимпийские игры. Без сомнений можно быть уверенным, что в Национальной хоккейной лиге есть своя собственная программа контроля, но результаты проведенных допинг-проб засекречены, и Национальная хоккейная лига сведений для ВАДА не предоставляет. Независимость

Национальной хоккейной лиги обусловлена финансовой самостоятельностью, и если посмотреть динамику антидопинговых нарушений за последние десять лет, то можно наблюдать устойчивое наказание за прием запрещенных субстанций. Средние показатели дисквалификации за допинг в Национальной хоккейной лиге равняются двадцати матчам, что в среднем составляет два месяца. Применимо к хоккею в Российской Федерации можно выделить то, что хоккеисты проходят проверки согласно Всемирного антидопингового кодекса, и если предположить, что в будущем создание независимой антидопинговой программы в КХЛ даст дополнительное наблюдение за спортсменами, то риск получения дисквалификации нечестного спортсмена возрастет, учитывая что сроки дисквалификации будут установлены внутри лиги.

Вопросы, которые поднимают в развитии хоккея в рамках Федерации хоккея России, имеют предусмотренные статьей 26 Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» требования в отношении работы по предотвращению допинга. Статьей предусмотрены регламенты по организации соревнований по хоккею для детского-юношеских спортивных школ, программы дополнительного образования о запрещенных препаратах в спорте, антидопинговых правил, о вреде применения допинга для здоровья спортсмена, напоминающие об ответственности в случае нарушений антидопинговых правил.

Антидопинговое обеспечение в Федерации хоккея России (ФХР) обеспечивает всесторонний контроль в полной мере, но случаи столкновения с нарушителями антидопинговых правил имеют место быть, поэтому Федерация хоккея России необходимо принимать дополнительные меры по искоренению приема запрещенных препаратов в рамках рассматриваемого вида спорта, продолжать свою деятельность по антидопинговому обеспечению в соответствии с правилами Всемирного антидопингового агентства, требованиями Международной федерации хоккея с шайбой и с действующим законодательством Российской Федерации; проводить семинары и круглые столы с участием ведущих специалистов в области спортивной медицины, тренеров и сотрудников Федерации хоккея России.

Выводы

Необходимость антидопингового обеспечения имеет большое значение для спортивного сообщества. В последние годы случаи употребления допинга имеют особую роль, наказание за нарушения растут, а перспектива таких хоккеистов может поставить в карьере точку. Но ответственность за прием запрещенных препаратов лежит полностью на спортсмене. В хоккейных клубах и командах работает целая бригада не только тренеров, но и медицинского персонала, и других лиц, которые объединены общим делом. Так, зачастую их влияние может послужить приему допинга. Такие дела рассматриваются из года в год, когда путь к высшим достижениям и жажда победы превышает ответственность за здоровье через прием запрещенных препаратов. Всемирное антидопинговое агентство утверждает международные стандарты и поддерживает разработки и модели лучших антидопинговых практик, продвигает образовательные программы и сотрудничает с национальными антидопинговыми организациями на благо чистого спорта.

Библиографический список

Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / под науч. ред. Л. Б. Андрищенко, С. И. Филимоновой. 2020.

Подготовка спортивных юристов - шаг к решению проблем пространства физической культуры и спорта // Филимонова С. И., Андрищенко Л. Б., Алмазова Ю. Б., Аверясова Ю. О., Носов С. М. / Культура физическая и здоровье. 2020. № 2 (74). С. 26-29.

Психологические мотивы употребления допинга молодыми спортсменами // Филимонова С.И., Смирнов В.М., Уварова Н. Н., Христенко Е. А., Пуховская М. Н. / Теория и практика физической культуры. 2019. № 9. С. 35-37.

Young athletes' psychological predispositions for doping // Filimonova S.I., Smirnov V.M., Uvarova N.N., Khristenko E.A., Pukhovskaya M.N. / Theory and Practice of Physical Culture. 2019. № 9. С. 12.

Психология спорта: актуальные вызовы и путь развития // Материалы научно-практической конференции с международным участием 2018

References

Andryushchenko L.B., Filimonova S.I. eds. [Actual problems, modern trends in the development of physical culture and sports, taking into account the implementation of national projects]. *Materialy vserossiyskoyi nauchno-prakticheskoi konferencii s mezhdunaronym utschastiem «Actual'nye problemy, sovremennye tendencii razvitiya fizitscheskoyi kul'tury i sporta s utschotom realizacii nacional'nyh proektov»* [Materials of the All-Russian scientific-practical conference with international participation]. Under the scientific editorship of. 2020.

Filimonova S.I., Andryushchenko L.B., Almazova Yu.B., Averyasova Yu.O., Nosov S.M. Podgotovka sportivnyh yuristov – shag k resheniyu problem prostranstva fizitscheskoyi kul'tury i sporta [Training of sports lawyers – a step towards solving the problems of physical culture and sport space]. *Kul'tura phizitscheskaya i zdorov'e*. 2020. no. 2 (74). pp. 26–29.

Filimonova S.I., Smirnov V.M., Uvarova N.N., Khristenko E.A., Pukhovskaya M.N. Psihologitscheskie motivy upotrebl'niya doping molodymi sportsmenami [Psychological motives of doping use by young athletes]. *Teoriya i praktika phisitscheskoyi kultury*. 2019. no. 9. pp. 35–37.

Young athletes 'psychological predispositions for doping // Filimonova S.I., Smirnov V.M., Uvarova N.N., Khristenko E.A., Pukhovskaya M.N. / Theory and Practice of Physical Culture. 2019. no. 9. p. 12.

Psychology of sports: current challenges and the path of development // Materials of the scientific-practical conference with international participation, 2018.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

ANTI-DOPING SUPPORT SYSTEM OF HOCKEY IN THE WORLD AND THE RUSSIAN FEDERATION

Evgeny Nikolaevich Lyamzin¹

Plekhanov Russian University of Economics¹
Moscow, Russia

¹Trainer

ph.: +7(916)099-44-66, e-mail: 9160994466@mail.ru

Abstract. The article discusses the organization of the anti-doping support system, their features and activities carried out by them in the framework of the competition, as well as doping agents. Monitoring athletes in the global hockey community has an important role to play in preserving the fair fight, health and lives of hockey players.

Key words: hockey doping, athletes, anti-doping rules.

Cite as: Lyamzin E. N. Anti-doping support system of hockey in the world and the Russian Federation. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 19–21. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_19.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ



Екатерина Сергеевна Чузова¹

Оренбургский государственный педагогический университет¹
г. Оренбург, Россия

¹Аспирант кафедры теории и методики спортивных дисциплин,
АФК и медико-биологических основ физического воспитания,
тел.: +7(905)817-70-54, e-mail: katuhaandovich@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются сущностные проблемы профессиональной физической культуры в медицинском вузе в условиях цифровизации.

Ключевые слова: профессиональная физическая культура, студент медицинского вуза, цифровизация.

Для цитирования: Чузова Е. С. Профессиональная физическая культура студентов медицинского вуза в условиях цифровизации // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 22–24. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_22.

Введение

Несмотря на то, что на мир обрушились новости о новой инфекции, которая распространяется по всему свету с молниеносной скоростью, и под угрозой попадает не только весь крупный и малый и бизнес, а так же профессиональное обучение молодежи, обучение в вузах должно продолжаться. В связи с данной проблемой большинство из них перешло на формат дистанционного обучения. Это коснулось не только будущих юристов, экономистов, педагогов, но и будущих профессионалов в системе здравоохранения. Говоря о студентах медицинских вузов, можно сказать, что большинство обучающихся уже практикуются в своей будущей профессии, помогая врачам.

В такой момент будущие врачи забывают о своем здоровье, полностью «погружались» в свою профессиональную деятельность. Учеба и практика отнимают у них много сил и энергии, и для поддержания работоспособности им необходимо ежедневно заниматься физической культурой.

Занятия физическими упражнениями улучшают физическую форму, улучшают мышление, концентрацию внимания, и в целом способствуют улучшению состояния здоровья. Большинство дисциплин, согласно данным на сегодняшний день, в медицинских вузах проходит в дистанционном формате, и физическая культура и спорт стала не исключением. В период пандемии студенты выходят с преподавателями на связь онлайн, ведь современный мир придумал уже множество информационных технологий, которые помогают решить проблему с обучением.

Большинство студентов не видит интереса в учебном предмете «Физическая культура». Поэтому для преподавателей медицинских вузов становится актуальным вводить новые методики и технологии проведения занятий, чтобы заинтересовать обучающихся. В современном мире стремительного технического прогресса; развития науки и растущего потока информации, необходимой современному специалисту в области системы здравоохранения; скоростного темпа жизни в условиях стрессовых ситуаций, учебная деятельность студентов стала более интенсивной и напряженной [Бароненко, 2003, с. 417]. К сожалению, современное молодое поколение недооценивает важности физических нагрузок, активного двигательного режима труда и отдыха. Такой образ жизни приводит к повышению уровня заболеваемости и общей слабости физического и психического здоровья молодежи. Поэтому значение занятий

физической культурой становится особо актуальным, в первую очередь как средство организации и оптимизации режима жизни, активного отдыха, сохранения и повышения работоспособности студентов на протяжении всего периода обучения [Ильинич, 2010, с. 488].

Профессиональной направленностью физической культуры личности будущего элитного врача является некая основа, объединяющая все остальные ее компоненты. Критериями, по которым можно судить о сформированности физической культуры личности врача, выступают объективные и субъективные показатели [Бишаева, 2019]. Опираясь на них, можно выявить существенные свойства и меру проявления физической культуры во врачебной деятельности. К ним относятся: степень сформированности потребности в физической культуре и способы ее удовлетворения; интенсивность участия в физкультурно-спортивной деятельности (затрачиваемое время, регулярность); характер сложности и творческий уровень этой деятельности; выраженность эмоционально-волевых и нравственных проявлений личности в физкультурно-спортивной деятельности; степень удовлетворенности и отношение к выполняемой деятельности; проявление самостоятельности, самоорганизации, самообразования, самовоспитания и самосовершенствования в физической культуре; организация здорового стиля жизни в профессиональной деятельности.

Цель статьи – обозначить условия комфортного обучения в сложном современном мире, при которых студент чувствует свою успешность, свое интеллектуальное совершенство, что делает продуктивным сам образовательный процесс.

Методы и организация исследования

При проведении исследования использовался метод анкетирования.

Анкетирование проводилось в октябре 2020 г. со студентами 222 и 321 групп лечебного факультета Оренбургского государственного медицинского университета. В исследовании приняли участие 27 обучающихся, из них 10 юношей и 17 девушек.

Результаты

Для нашего исследования мы взяли две группы студентов, обучающихся на 2 и 3 курсах Оренбургского государственного медицинского университета по специальности лечебное дело.

Первая группа – группа 206 лечебного факультета, в которой занятия проводились в дистанционном формате с использованием платформы “ZOOM”. В период данного

изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» студенты выходили на связь с преподавателем в реальном времени, используя видеоресурс. Каждое занятие начиналось с проведения комплекса общеразвивающих упражнений, который со временем видоизменялся ввиду применения инвентаря из домашнего обихода (бутылки с водой, стулья, полотенца, скакалки и многое другое).

Завершая подготовительную часть, студенты переходили к основной части занятия, в ходе которой уже выполнялись более энергозатратные упражнения, такие как:

- комплекс на пресс с использованием домашнего инвентаря и использования собственного веса;
- комплекс на ягодицы и бедра с использованием утяжелителей в виде наполненных бутылок с водой, резинками для фитнеса и др.;
- комплекс на мышцы рук и плеч с использованием инвентаря (стул; учебники; бутылка, наполненная водой);
- комплекс кардио-тренировок с использованием собственного веса;
- фитнес-аэробика с использованием музыкального сопровождения и изучения базовых шагов;
- круговая тренировка.

После основной части студенты приступали к заключительной части занятия, используя комплексы на растяжку, статический и динамический стрейчинг. Но в группе обучаются студенты не только основной и подготовительной медицинских групп, так же есть ребята, которые по состоянию своего здоровья не могут выполнять физические упражнения. Такие обучающиеся готовили комплексы: дыхательной гимнастики, комплексы для предотвращения сколиоза, для восстановления работоспособности мышц рук, ног после травм и мн. др. В ходе данного обучения у студентов формировались навыки профессиональной физической культуры, которые будут им необходимы для укрепления здоровья пациентов немедикаментозным лечением.

Так же в данной группе студенты сдавали обязательные нормативы для оценивания их в промежуточной аттестации, такие, как отжимания, гибкость, пресс, кросс.

У 322-й группы лечебного факультета дисциплина «Физическая культура и спорт» так же проводилась в дистанционном формате, при этом использовалось мобильное приложение «Strava». Фитнес-приложение «Strava» в качестве основного источника данных использует вашу геолокацию. На вкладке «Запись тренировки» вы выбираете тип тренировки (бег или велосипед).

В ленте событий отображаются все данные по активностям, которые вы прошли после установки

приложения Strava: карта; время; расстояние; время, калораж, потерянный при проведение физической активности.

На графике «Темп» можно посмотреть, как менялось ваше сердцебиение на определенном временном отрезке. Отдельно можно изучить перепады высот, изменения темпа на каждом пройденном километре, а также колебания частоты сердечного ритма.

Фитнес-приложение для Android «Strava» включает и опцию «Тренировка» – детальную статистику тренировок. Здесь можно сделать выборку по неделям и дням, а также найти нужную дату в календаре и детально изучить различные типы активностей:

- бег на длинную дистанцию;
- воркаут;
- гонка;
- дополнительная тренировка;
- заезд;
- заплыв;
- забег.

Обучающиеся, занимаясь по данному приложению, на каждом занятии выполняли беговое упражнение, пробегаая дистанцию за одно занятие:

- юноши – кросс 5 км;
- девушки – кросс 3 км.

Студентам, которые не могут выполнять физические упражнения по состоянию здоровья, было необходимо выполнить прогулку с дистанцией 5 км.

Мобильное приложение не доставляет труда увидеть каждую тренировку студента, оценить время, затраченное на данную дистанцию, а также темп бега.

По итогам занятий студентам предлагалось анкетирование, которое включало в себя 5 вопросов:

1. Улучшили ли вашу физическую активность данные занятия?
2. Какие трудности возникали при выполнении заданий по дисциплине «Физическая культура и спорт» в дистанционном формате?
3. С какими проблемами вы столкнулись в ходе освоения дисциплины «Физическая культура и спорт»?
4. Менялось ли ваше настроение во время и после занятий?
5. Вошли ли в привычку занятия физической культурой и спортом в ваш режим дня?

Мы намеренно составляли анкету с открытыми вопросами, чтобы не ограничивать выбор молодых людей. Нам хотелось, чтобы они сами обозначили круг проблем, которые возникли при обучении по дисциплине «Физическая культура и спорт».

Следовательно, наше анкетирование разделилось на две группы: обучающиеся, занимающиеся по мобильному приложению «Strava», и обучающиеся, занимающиеся на платформе «ZOOM».



Рис. 1 – Результаты анкетирования

На данной диаграмме можно увидеть, что студентов, занимающихся на платформе “ZOOM”, было 17 человек, что составляет 63%, и 10 обучающихся, занимающихся по мобильному приложению “Strava”, что составляет 37%.

На вопрос №1 «Улучшили ли вашу физическую активность данные занятия?» студенты 2 и 3 курса лечебного факультета единогласно ответили «Да».

В вопросе №2 «Какие трудности возникали в при выполнении заданий по дисциплине физической культуры и спорт в дистанционном формате?» мнения обучающихся разделились: студенты, занимающиеся по видео, в 80% случаев не ощутили никаких трудностей, и лишь 20% студентов выделяли такую трудность, как мобильная связь. Обучающиеся, занимающиеся по мобильному приложению “Strava” так же не пришли к единогласному мнению: 49% не столкнулось с трудностями, остальная часть респондентов, а если быть точнее, то 51%, столкнулось с трудностями, связанными с работоспособностью данного приложения, нехваткой памяти на телефоне, перепадами мобильного интернета.

Выделяя проблемы, которые возникли при освоении дисциплины «Физическая культура и спорт», респонденты, занимающиеся на платформе “ZOOM”, выделили такие, как нехватка оборудования (например, скакалки), нахождение в помещении родственников или спящих сожителей. Проблемы, возникшие у студентов, занимающихся по приложению “Strava”, были такие: погодные условия, местонахождение.

На четвертый и пятый вопросы обучающиеся единогласно ответили «Да».

Выводы

Делая вывод, можно сказать, что само воспитание личности, а также формирование профессиональной

Библиографический список

1. Ильинич В. И. Физическая культура студента и жизнь: Учебник. М.: Гардарики, 2010. 368 с.
2. Бароненко В. А., Рапопорт Л. А. Здоровье и физическая культура студента: Учебник. М.: Альфа-М, 2003. 417 с.
3. Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента (для бакалавров). М.: KnoRus, 2019. 304с.

References

1. Ilyinich V.I. *Fizicheskaya kul'tura studenta i zhizn': uchebnik* [Student's physical culture and life: textbook]. Moscow, Gardariki Publ., 2010. 368 p.
2. Baronenko V.A., Rapoport L.A. *Zdorov'e i fizicheskaya kul'tura studenta: uchebnik* [Health and physical culture of a student: textbook]. Moscow, Al'fa-M Publ., 2003. 417 p.
3. Bishaeva A.A. *Professional'no-ozdorovitel'naya fizicheskaya kul'tura studenta (dlya bakalavrov)* [Professional health-improving physical culture of a student (for bachelors)]. Moscow, KnoRus Publ., 2019. 304 p.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

PROFESSIONAL PHYSICAL CULTURE OF STUDENTS OF A MEDICAL UNIVERSITY IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Ekaterina S. Chuzova¹

Orenburg State Pedagogical University¹
Orenburg, Russia

¹Post-graduate student of the Department of Theory and Methods of Sports Disciplines,
Adaptive Physical Culture and Biomedical Foundations of Physical Education,
ph.: +7 (905) 817-70-54, e-mail: katuhayandovich@mail.ru

Abstract. The article examines the essential problems of professional physical culture in a medical university, in the context of digitalization.

Key words: professional physical education, medical student, digitalization.

Cite as: Chuzova E. S. Professional physical culture of students of a medical university in the context of digitalization. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 22–24. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_22.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

Даниил Олегович Белов¹Самарский государственный университет путей сообщения¹
Самара, Россия¹Тренер

тел.: +7(965)279-61-86, e-mail: mi.belov@s2097.ru

Аннотация. В статье конкретизируется специфика и особенность профессиональной деятельности инженеров-электрификаторов на железнодорожном транспорте, обсуждается методологическое основание проектирования системы профессионально-прикладной физической подготовки, направленной на формирование профессиональной надежности инженеров-электрификаторов на железнодорожном транспорте.

Ключевые слова: профессиональная деятельность инженеров-электрификаторов на железнодорожном транспорте; профессиональные риски; профессионально-прикладная физическая подготовка.

Для цитирования: Белов Д. О. Система формирования профессиональной надежности студентов специализации «Электроснабжение железных дорог» // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 25–27. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_25.

Введение

Современная транспортная отрасль характеризуется высокой технологичностью производства, стремительным развитием скоростного и высокоскоростного движения, увеличением эксплуатационной длины электрифицированных линий, напряженностью транспортных направлений и нарастающим объемом обслуживаемых технических средств систем электроснабжения, что усложняет требования к качественным характеристикам специалистов хозяйства электроснабжения на железнодорожном транспорте, учитывая не только критерии полноты и объема специализированных знаний и навыков, но и уровень психофизической пригодности, как совокупности физических, психологических и функциональных характеристик, необходимых и достаточных для поддержания нормативно-приемлемой эффективности профессиональной деятельности.

Цель исследования: теоретико-методологическое обоснование, разработка и апробирование системы формирования профессиональной надежности студентов специализации «Электроснабжение железных дорог».

Объект исследования: процесс профессионально-прикладной физической подготовки студентов железнодорожного вуза.

Предмет исследования: формирование профессиональной надежности студента, как основной результативной характеристики разрабатываемой системы.

Методы исследования: анализ прикладных исследований, педагогической, психологической и нормативной литературы (аналитический); эмпирические методы.

Анализ прикладных исследований, нормативной документации, корпоративных требований ОАО «РЖД» к специалисту с высшим образованием «Электроснабжение железных дорог» позволил определить специфику профессиональной деятельности инженеров-электрификаторов на железнодорожном транспорте, которая выражается совокупностью видов деятельности, направленных на обеспечение безопасного функционирования технологических устройств и систем электроснабжения железных дорог. Комплексное воздействие негативных

факторов производственной среды (шумовые, вибрационные, электромагнитные, температурные воздействия, физическая и психоэмоциональная напряженность деятельности, высокий уровень персональной ответственности) увеличивает уровень влияния профессиональных рисков, продуцирующих ситуации опасности, неопределенности и альтернативности [1; 2]. Это актуализирует проблему формирования профессиональной надежности, представленной совокупностью профессионально значимых способностей, позволяющей успешно противостоять рискам профессиональной деятельности. В структуре профессиональной надежности интегрируются: мотивационно-ценностный, адаптивно-регулятивный, поведенческий и рефлексивно-волевой компоненты. [7; 9].

Ретроспективный анализ развития систем физического воспитания в России, материалов исследований проблем, близких с нашей, позволил конкретизировать научно-методологическое обоснование специфического содержания профессионально-прикладной физической подготовки, которое базируется на идеях психофизического тождества, физиологического механизма научения, явления «преноса», формирования динамических стереотипов и развивающего потенциала ценностно-ориентировочной, преобразовательной, познавательной и коммуникативной функций физической подготовки [8; 10].

Для обоснования основного средства профессионально-прикладной физической подготовки использовали универсальную матрицу-кодификатор (Я.В. Чуб), позволяющую на основе сопоставления структуры и содержательных характеристик профессиональной деятельности специалистов на железнодорожном транспорте и видов спорта реализуемых в активных дисциплинах по физической культуре и спорту в Самарском государственном университете путей сообщения, выявить максимальное совпадение вариативных проявлений существенных признаков. Результаты проведенного анализа выявили максимум совпадений с учебно-тренировочной деятельностью спортивной дисциплины «Атлетическая гимнастика».

Результаты

Проведенное нами пилотажное исследование (выборочную совокупность составили 90 студентов 1–3 курсов СамГУПС) выявило недостаточный уровень сформированности основных показателей в структуре профессиональной надежности (общая и силовая выносливость; функциональная устойчивость ССС; концентрация и переключаемость внимания; психологическая устойчивость; волевые, коммуникативные и лидерские качества), что может препятствовать эффективной профессиональной адаптации молодых специалистов в условиях высокого влияния профессиональных рисков. Наличие противоречия между требованиями к уровню подготовки инженеров-электриков на железнодорожном транспорте и недостаточной разработанностью методологического сопровождения выявило необходимость разработки системы профессионально-прикладной физической подготовки, направленной на формирование профессиональной надежности будущих специалистов.

Содержательный элемент системы проектировался в логике контекстного подхода, на основе учета специфики об особенностях профессиональной деятельности инженеров-электриков на железнодорожном транспорте и структурировался на основе принципа модульности. Три взаимодополняемых модуля выстроены по единой схеме, и каждый включает три структурных элемента (информационно-содержательный, исполнительский, оценочный). В содержании модулей атлетической гимнастики положены комплексы физических упражнений, подобранные в соответствии с максимальным совпадением структуры двигательных действий с основными рабочими действиями; с адекватностью воздействия на определенные мышечные группы с целью снятия производственного утомления; по функциональным воздействиям, схожим с производственным и целевым воздействием на развитие профессионально значимых физических, психологических и личностных качеств [4; 5]. Методико-практические модули, интегрированные в базовую дисциплину «Физическая культура и спорт» содержат комплексы диагностических упражнений, стандартизированные тесты и функциональные пробы, позволяющие студентам определить уровень двигательной активности, физической подготовленности, состояния сердечно-сосудистой и дыхательных систем, развитости качеств внимания и профессионально значимых психофизических качеств. Процессуальный элемент системы включает методы активного обучения (моделирования, задачно-проблемный, игровой и соревновательный), обеспечивающие ориентацию всех педагогических мер на организацию интенсивной,

постоянно усложняющейся деятельности, создание условий для самостоятельного поиска наиболее эффективных способов решения двигательных задач, моделирования ситуаций ролевого взаимодействия [4]. Результативный компонент соответствует идеям компетентного подхода и направлен на определение уровня сформированности показателей в структуре профессиональной надежности, позволяющих успешно противостоять негативному воздействию рисков профессиональной деятельности. Результаты апробации разработанной системы (формирующий эксперимент) выявили незначительную положительную динамику показателей компонентов профессиональной надежности в контрольной группе и устойчивый качественный рост данных показателей в экспериментальной группе. С целью математического подтверждения полученных результатов был проведен корреляционный анализ по методу расчета коэффицента корреляции Пирсона. Анализ выявленных взаимосвязей позволил определить доминирующие способности внутри каждого компонента профессиональной надежности и подтвердить гипотетическую позицию, сформулированную на стадии пилотажного исследования.

В составе мотивационно-ценностного компонента направленность на сохранение здоровья и ведение здорового образа жизни имеет устойчивую связь ($r = 0,813$) с мотивами осознания ценностей профессиональной деятельности для себя и для общества. Устойчивые связи в структуре адаптивно-регулятивного компонента выявлены между качествами общей и силовой выносливости ($r = 0,975$) и функциональной устойчивости ССС ($r = 0,94$). Высокий уровень связи (от 0,7 до 1) между показателями поведенческого компонента позволил определить способность к самооценке и саморегуляции в качестве основного критерия сформированности данного компонента. Наибольшее количество взаимосвязей с другими показателями рефлексивно-волевого компонента выявлено у способности к проявлению психологической устойчивости в условиях воздействия сбывающихся факторов, что подтверждает обоснованность выбора игрового и соревновательного методов, задающих высокий уровень эмоциональных и психологических воздействий в условиях состязательности.

Выводы

Результаты формирующего эксперимента показали устойчивую динамику роста показателей в структуре профессиональной надежности инженеров-электриков на железнодорожном транспорте и позволили сделать вывод ее сформированности. Это, в свою очередь, доказывает эффективность разработанной и апробированной системы профессионально-прикладной физической подготовки.

Библиографический список

- Белов, Д. О. Развитие силовых способностей студентов железнодорожных вузов в процессе профессионально-прикладной физической подготовки / Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта / Д.О. Белов. – 2017. №4 (146). С. 38-42
- Васельцова, И. А. Логинов, Н. В. Черепанова, М. А. Профессиографический анализ деятельности специалистов транспортной отрасли / Наука и культура России / И. А. Васельцова, Н. В. Логинов, М. А. Черепанова. – Самара: 2018. Т1. С. 251-253.
- Васельцова, И. А. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов транспортного вуза: монография / И. А. Васельцова. – М-во трансп. Российской Федерации, Федеральное агентство ж.-д. трансп., Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Самарский гос. ун-т путей сообщ., Самара, 2007.]
- Гальперин, П. Я. Методы обучения и умственное развитие. – М.: МГУ, 1985. – 45 с.
- Дондуков, С. Ц. Потребность в безопасности как условие психологической готовности личности к деятельности: На примере студентов железнодорожного вуза: автореф. дис. ... кан. псих наук / С. Ц. Дондуков – Хабаровск, 2009. – 23 с.
- Филимонова С. И., Андрищенко Л. Б., Аверясова Ю. О., Алмазова Ю. Б. Инновационное содержание обучения по физической культуре и спорту будущих предпринимателей// Культура физическая и здоровье. 2020. № 3 (75). С. 73-76.

Формирование психологической надежности и устойчивости фигуристов // Шибнев А., Филимонова С. И./ В сборнике: Международный психолого-педагогический симпозиум памяти профессора Вадима Альбертовича Родионова. Сборник. 2017. С. 194-197.

Концептуальные основы управления пространством физической культуры и спорта вуза // Андрищенко Л.Б., Филимонова С. И., Шутова Т. Н., Аверясова Ю. О., Филимонова Ю. Б./ Свидетельство о регистрации базы данных RU 2018620687, 10.05.2018. Заявка № 2018620344 от 21.03.2018.

Образовательная среда подготовки студентов к сдаче нормативов ВФСК ГТО // Филимонова С. И., Алмазова Ю. Б., Слепцова М. В./ В сборнике: Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под научной редакцией Л. Б. Андрищенко, С. И. Филимоновой. 2020. С. 300-307.

Физическая культура студентов специальной медицинской группы // Филимонова С. И., Андрищенко Л. Б., Глазкова Г. Б., Аверясова Ю. О., Алмазова Ю. Б. Учебник / Москва, 2020.

Razmakhova S.Yu., Gernet I.N., Pushkina V.N., Andryushchenko L.B., Sharenkova L.A., Olyashev N.V. A Comparative gender analysis of quality of life instudents exempted from practical works on physical culture. International Journal of Applied Exercise Physiology. 2019. T. 8. № 2. С. 571.

Bukova L.M., Bukov Yu.A., Andryushchenko L.B., Kobza M. EFFICIENT ACADEMIC PE SERVICE MODEL TO IMPROVE REHABILITATION AND WORK EFFICIENCY. Theory and Practice of Physical Culture. 2019. № 9. С. 6.

References

Belov D.O. Razvitie silovykh sposobnostei studentov shelesnodoroshnykh vuzov v processe professional'no-prikladnoi fizicheskoi podgotovki [Development of power abilities of students of railway universities in the process of professional and applied physical training]. *Utschenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgaft*, 2017. no. 4 (146). pp. 38-42.

Vaseltsova I.A., Loginov N.V., Cherepanova M.A. Professirographicheskii analiz deyatel'nosti specialistov transportnoi otrasli [Professionographic analysis of the activities of transport industry specialists]. *Nauka i kul'tura Rossii*. Samara, 2018. V. 1. pp. 251-253.

Vaseltsova I.A. *Professional'no-prikladnaya fizicheskaya podgotovka studentov transportnogo vuza: monografiya* [Professional and applied physical training of transport University students: monograph]. M-vo transp. Rossijskoj Federacii, Federal'noe agentstvo zh.-d. transp., Gos. obrazovatel'noe uchrezhdenie vyssh. prof. obrazovaniya Samarskij gos. un-t putej soobshch. Samara, 2007.

Galperin P.Ya. *Metody obucheniya i umstvennoe razvitie* [Methods of training and mental development]. Moscow, MSU Publ., 1985. 45 p.

Dondukov S.TS. Potrebnost' v bezopasnosti kak uslovie psihologicheskoy gotovnosti lichnosti k deyatel'nosti: Na primere studentov zheleznodorozhnogo vuza: avtoref. dis. ... kan. psih nauk [The Need for security as a condition for psychological readiness of the individual for activity: on the example of students of a railway University: autoref. dis. ... kan. psych nauk]. Habarovsk, 2009. 23 p.

Filimonova S.I., Andryushchenko L.B., Averyasov Y.O., Almazova J.B. Innovacionnoe sodержanie obucheniya po fizicheskoy kul'ture i sportu budushchih predprinimatelej [Innovation content training on physical culture and sports future]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2020. no. 3 (75). pp. 73-76.

Shibnev A., Filimonova S.I. Formirovanie psihologicheskoy nadezhnosti i ustojchivosti figuristov [Formation of psychological reliability and stability of skaters]. *Mezhdunarodnyj psihologo-pedagogicheskij simpozium pamyati professora Vadima Al'bertovicha Rodionova. Sbornik* [International psychological and pedagogical Symposium in memory of Professor Vadim Rodionov. Collector]. 2017. pp. 194-197.

Andryushchenko L.B., Filimonova S.I., Shutova T.N., Averyasova Yu.O., Filimonova Yu.B. *Konceptual'nye osnovy upravleniya prostranstvom fizicheskoy kul'tury i sporta vuza* [Conceptual foundations of managing the space of physical culture and sports of the University]. Svidetel'stvo o registracii bazy dannyh RU 2018620687. 10.05.2018. Zayavka № 2018620344 ot 21.03.2018.

Filimonova S.I., Almazova Yu.B., Sleptsova M.V. Obrazovatel'naya sreda podgotovki studentov k sdache normativov VFSK GTO [Educational environment for preparing students to pass the standards of the WFSK GTO]. *V sbornike: Aktual'nye problemy, sovremennye tendencii razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta s uchetom realizacii nacional'nykh projektov. Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem* [In the collection: Actual problems, modern trends in the development of physical culture and sports, taking into account the implementation of national projects. Materials of the all-Russian scientific and practical conference with international participation]. 2020. pp. 300-307.

Filimonova S.I., Andryushchenko L.B., Glazkova G.B., Averyasova Yu.O., Almazova Yu.B. *Fizicheskaya kul'tura studentov special'noj medicinskoj grupy: uchebnik* [Physical culture of students of a special medical group: textbook]. Moscow, 2020.

Razmakhova S.Yu., Gernet I.N., Pushkina V.N., Andryushchenko L.B., Sharenkova L.A., Olyashev N.V. A COMPARATIVE GENDER ANALYSIS OF QUALITY OF LIFE INSTUDENTS EXEMPTED FROM PRACTICAL WORKS ON PHYSICAL CULTURE. International Journal of Applied Exercise Physiology. 2019. T. 8. no. 2. p. 571.

Bukova L.M., Bukov Yu.A., Andryushchenko L.B., Kobza M. Efficient academic pe service model to improve rehabilitation and work efficiency. Theory and Practice of Physical Culture. 2019. no. 9. p. 6.

Поступила в редакцию 06.11.2020
Подписана в печать 28.12.2020

Daniil Olegovich Belov¹

Samara State Railway University¹
Samara, Russia

¹*Trainer*

ph.: +7(965) 279-61-86, e-mail: mi.belov@s2097.ru

Abstract. The article concretizes the specifics and features of the professional activity of electrical engineers in railway transport, discusses the methodological basis for designing a system of professionally applied physical training aimed at the formation of professional reliability of electrical engineers in railway transport.

Key words: professional activity of electrical engineers in railway transport; professional risks, professionally applied physical training.

Cite as: Belov D. O. System of formation of professional reliability students of the specialization "Power supply of railways" specialization. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 25–27. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_25.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

РАЗВИТИЕ МОТИВОВ БУДУЩЕГО СОТРУДНИКА ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
К ОВЛАДЕНИЮ ЦЕННОСТЯМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫАндрей Иванович Гайдаш¹Ставропольский филиал Краснодарского университета МВД России¹
г. Ставрополь, Россия¹Преподаватель кафедры физической подготовки и спорта
тел.: +7(961)481-09-25, e-mail: Gaydash-andrey@mail.ru

Аннотация. В настоящей работе акцент сделан на развитии мотивационной сферы личности. Отмечается, что развитие мотивов ценностного отношения личности будущего сотрудника к физической культуре осуществляется в границах специально организуемого педагогического процесса. На основе теоретического анализа современных публикаций и опоры на собственный опыт работы определены этапы реализации такого процесса. Особое внимание уделено трактовке понятия «развивающая педагогическая работа». В статье рассмотрены группы мотивов, типы интересов, их сущностный смысл. Показано, какие педагогические условия обеспечивают оптимальное развитие мотивов личности к овладению ценностями физической культуры.

Ключевые слова: мотивация, личность, физическая культура, ценности, профессиональная деятельность.

Для цитирования: Гайдаш А. И. Развитие мотивов будущего сотрудника органов внутренних дел к овладению ценностями физической культуры // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 29–30. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_29.

Введение

Целевая ориентация развития личности в процессе профессиональной подготовки зафиксирована в ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». В содержательном плане эта цель развёрнута и в Федеральных государственных образовательных стандартах, так как касается различных направлений подготовки.

Однако, как справедливо отмечает В.А. Сластёнин, «нельзя развить то, чего пока нет внутри, что не стало компонентом структуры человеческого существа, но иногда желаемое можно сформировать, т.е. привнести извне. Причём субъектом этого привнесения может выступать не только окружающая среда, но и сам человек. Задатки, способности, базовые потребности, особенности морфологического строения, во многом обуславливающие ход развития, существуют объективно. Не менее важно субъективное отношение к ним самого человека, связанное с определённой системой ценностей, уровнем самооценки, жизненными притязаниями» [Воспитательная деятельность..., 2008, с. 28].

На этапе подготовки и становления полноценного формирования подготовленного сотрудника закладываются все те необходимые залоговые качества, так необходимые для профессионала. По сути дела, в педагогическом процессе проявляется один из важных законов психологии, сформулированный Л.С. Выготским: обучение влечёт за собой развитие. В нашем случае речь идёт о развитии мотивации ценностного отношения будущего сотрудника органов внутренних дел к физической культуре, степень проявления которой обуславливает готовность к служебно-профессиональной деятельности [Ашмарин, 1985].

Развитие ценностного отношения личности будущего сотрудника органов внутренних дел к физической культуре мы рассматриваем как развивающую педагогическую работу, под которой подразумеваем специально организуемую педагогическую деятельность, направленную на обеспечение решения задач, с одной стороны, задаваемых требованиями социума, а с другой, деятельность соответствующих потребностям самой личности [Орлов, 2017]. В качестве результата этой работы предполагается сформированность новых качеств личности

– нового восприятия физической культуры, ценностного отношения к ней.

Результаты

Для достижения результата в педагогическом процессе необходима специальная работа, слагающаяся из ряда педагогических действий:

1. Выработка смысловой установки на принятие личностью обучающегося ценностей физической культуры и её интериоризация.

В структуре цели формирования установки ценностей физической культуры в контексте профессиональной деятельности сотрудника органов внутренних дел нами выделяются следующие элементы:

а) понимание единства ценностей физической культуры и профессиональной деятельности;

б) формирование положительного отношения к физической культуре как ценности профессиональной деятельности сотрудника органов внутренних дел, имеющей личностное и общественное значение.

2. Формирование диспозиций личности по отношению к физической культуре как иерархически организованной системе.

Педагогическая работа по формированию диспозиций личности по отношению к физической культуре, на наш взгляд, должна быть связана прежде всего с социальными установками, т.е. готовностью субъекта действовать в конкретной ситуации с позиции культуры профессиональной деятельности.

3. Стимулирование самовоспитания сотрудника органов внутренних дел.

Воспитание – лишь внешнее воздействие на человека, а не формирование профессионально значимых личностных и профессиональных качеств [Семёнов, 2005].

На данном этапе у будущего сотрудника органов внутренних дел должна возникнуть потребность в работе над собой, по этой причине стимулирование самовоспитания рассматривается нами как воспитательная задача.

Выводы

Физическое развитие как компонент содержания учебной дисциплины «Физическая подготовка» в процессе её реализации ориентировано на 3 группы показателей: показатели телосложения; показатели здоровья;

показатели развития физических качеств. Для их позитивного достижения осуществляется подбор специальных физических упражнений и нагрузок с учётом индивидуальных особенностей обучающихся и комплексного влияния на организм.

Физическое совершенство в образовательном процессе по физической подготовке выполняет функцию идеала физического развития и физической подготовленности будущего специалиста. Показателями этого совершенства могут выступать: крепкое здоровье; высокая физическая работоспособность, позволяющая добиваться необходимого уровня профессиональной работоспособности; гармоничное развитие совокупности физических качеств; физкультурная образованность.

Наш опыт работы с курсантами университета – будущими сотрудниками органов внутренних дел

показывает, что немаловажное значение в овладении всеми компонентами учебной дисциплины «Физическая подготовка» играют такие условия, как:

- 1) мотивация обучающихся к физическому саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- 2) саморегуляция, систематический самоконтроль процесса физического развития;
- 3) самостоятельное освоение обучающимися отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки;
- 4) использование в образовательном процессе индивидуального подхода, методики и техники направленного развития отдельных физических качеств обучающихся.

Библиографический список

Ашмарин Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М. : Физкультура и спорт, 1985. 223 с.

Воспитательная деятельность педагога / под общ. ред. В. А. Слостёнина, И. А. Колесниковой. 4-е изд., стер. М. : Издательский центр «Академия», 2008. 336 с.

Орлов В. А., Стрижакова О. В., Фетисов О. Б. Физическая культура как образовательная и оздоровительная дисциплина. Воронеж: Научная книга, 2017. 340 с.

Семёнов Л. А. Содержание и нормативные основания оценки физической подготовленности при проведении мониторинга // Физическая культура: воспитание образование, тренировка. 2005. № 6. С.16-20.

References

Ashmarin B.A. Teoriya i metodika pedagogicheskikh issledovaniy v fizicheskom vospitanii [Theory and methodology of pedagogical research in physical education]. *Fizkul'tura i sport*. Moscow, 1985. 223 p.

Slastenin V.A., Kolesnikova I.A. eds. *Vospitatel'naya deyatel'nost' pedagoga* [Educational activities of a teacher]. Moscow, "Akademiya" Publ., 2008. 336 p.

Orlov V.A., Strizhakova O.V., Fetisov O.B. *Fizicheskaya kul'tura kak obrazovatel'naya i ozdorovitel'naya disciplina* [Physical culture as an educational and health discipline]. Voronezh, Nauchnaya kniga Publ., 2017. 340 p.

Semenov L.A. Soderzhanie i normativnye osnovaniya ocenki fizicheskoy podgotovlennosti pri provedenii monitoring [Content and normative bases of assessment of physical fitness in monitoring]. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*. 2005, no. 6, pp. 16-20.

Поступила в редакцию 19.09.2020

Подписана в печать 28.12.2020

DEVELOPMENT OF THE MOTIVES OF THE FUTURE EMPLOYEE OF THE INTERNAL AFFAIRS TO MAINTAIN THE VALUES OF PHYSICAL CULTURE

Andrej I. Gaydash¹

*Stavropol Branch of the Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia Stavropol¹
Stavropol, Russia*

¹Lecturer at the Department of Physical Training and Sports
ph.: +79614810925, e-mail: Gaydash-andrey@mail.ru

Abstract. This work focuses on the development of the motivational sphere of the individual. It is noted that the development of the motives of the value attitude of the personality of the future employee of the internal affairs bodies to physical culture is carried out within the boundaries of a specially organized pedagogical process. Based on a theoretical analysis of modern publications and relying on our own work experience, the stages of the implementation of such a process are determined. Particular attention is paid to the interpretation of the concept of "developing pedagogical work". The article considers groups of motives, types of interests, their essential meaning. It is shown what pedagogical conditions provide for the optimal development of personality motives to mastering the values of physical culture.

Key words: motivation, personality, physical culture, values, professional activity.

Cite as: Gaydash A. I. Development of the motives of the future employee of the internal affairs to maintain the values of physical culture. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 29–30. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_29.

Received 19.09.2020

Accepted 28.12.2020

СУЩНОСТЬ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧЕНИЯ ЖЕНЩИН 40–55 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ



Максим Александрович Гиття¹,
Разамбек Русланович Пихаев²,
Наур Магомеднабиевич Нуцалов³,
Инга Валерьевна Цветкова⁴
Российский экономический университет
имени Г. В. Плеханова^{1, 2, 3}

Москва, Россия
Московский городской педагогический университет⁴
Москва, Россия

¹Преподаватель кафедры физического воспитания,
тел.: +7(499)237-84-89, e-mail: Gitya.MA@rea.ru

²Старший преподаватель кафедры физического воспитания,
тел.: +7(905)888-88-78, e-mail: Razambek@gmail.com

³Старший преподаватель кафедры физического воспитания,
тел.: +7(499)237-84-89, e-mail: Nutsalov.NM@rea.ru

⁴Магистрант
тел.: –, e-mail: –

Аннотация. В статье дано авторское определение сущности индивидуализации физической подготовки женщин 40–55 лет средствами дистанционного обучения.

Ключевые слова: сущность, определение, индивидуализация физической подготовки.

Для цитирования: Гиття М. А., Пихаев Р. Р., Нуцалов Н. М., Цветкова И. В. Сущность индивидуализации физической подготовки обучения женщин 40–55 лет средствами дистанционного обучения // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 31–34. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_31.

Введение

В данный момент наибольшую актуальность приобретает индивидуальный подход к построению педагогического процесса. При построении тренировочных программ невозможно сбрасывать со счетов такие индивидуальные особенности, как пол, возраст, уровень физического состояния занимающихся и др. В данной статье рассмотрены взгляды различных ученых на процесс индивидуализации физической подготовки и дистанционное обучение, что значительно помогло в исследовании сущности, содержания и специфики индивидуализации физической подготовки женщин 40–55 лет средствами дистанционного обучения.

Один из вопросов, возникающих при рассмотрении проблемы индивидуализации – это вопрос о правомерности считать тождественными понятия «индивидуализация» и «дифференциация».

Так, Р.Р. Салимзянов [Салимзянов Р.Р., с. 184], главным компонентом эффективной реализации индивидуального подхода считает дифференцирование. Применяя такой подход мы делим занимающихся на разные типологические группы, при этом каждой группе присущи определенные признаки. Он считает, что «индивидуальный подход» принципиально не отличается от «индивидуально-дифференцированного подхода», которому свойственно учитывать не только отдельные свойства личности, но и типичные свойства, присущие каждой отдельной группе. Дифференциацию он рассматривает как одно из средств реализации индивидуального подхода.

Данный подход нашел свое применение и показал свою состоятельность на практике. В этом случае дифференциация основывалась на распределении обучающихся по типам телосложения и составлении на этой

основе тренировочных программ для каждого типа. Однако при ближайшем рассмотрении данного подхода возникают вопросы: «Всегда ли у людей с одним и тем же типом телосложения одни и те же проблемы?» и т.д. Данный подход интересен по своей форме, но оставляет много вопросов при организации занятий с женщинами 40–55 лет.

С точки зрения педагога Е.С. Рабунского [Рабунский Е.С., с. 7–10], в современной педагогике прослеживается тенденция к дифференциации. Это обусловлено повышенным вниманием к уникальным, своеобразным свойствам личности в педагогическом процессе. Кроме того, прослеживается тенденция к типизации, то есть внимание к сходным, объединяющим признакам учебной группы.

Результаты

Объединить эти два направления повышенного внимания смог индивидуально-дифференцированный подход.

Дифференциация имеет свою структуру и проявляется в двух формах:

1. Внутренняя дифференциация. Учитывает при построении педагогического процесса особенности телосложения, конституцию, врожденные физиологические особенности и связанные с ними внешние проявления и применение методик подготовки, учитывающих эти особенности.

2. Внешняя дифференциация. Традиционно разделяет учащихся по степени подготовленности, полу, возрасту, физическому и функциональному состоянию.

Когда педагог начинает опираться на индивидуальный подход в обучении, он соединяет обе части и связывает их.

Данная трактовка полностью ложится в наше понимание проблемы. Уже сейчас мы составляем тренировочные группы не только на основе одного лишь пола и возраста, кроме того, учитывается уровень физического состояния и т.д.

Итоги экспериментальных исследований Е.И. Степановой и Б.Г. Ананьева сыграли огромную роль в осуществлении идей индивидуализации физической подготовки. Данные исследования были посвящены вопросам возрастной периодизации интеллектуального развития взрослых людей.

Исследования, проведенные Е.И. Степановой и Б.Г. Ананьевым привели их к выводу, что человек в современном обществе обязан не просто овладевать огромными объемами информации, но, самое главное, уметь отбирать достоверную информацию и использовать ее в своей профессиональной деятельности. При этом подчеркивается важность индивидуальной траектории развития каждого. Для готовности к такому индивидуальному пути развития необходимо поставить человека в условия, когда он четко осознает свой индивидуальный потенциал в волевой, интеллектуальной, физической и эмоциональной сферах.

Для того чтобы выбрать соответствующий режим учебной деятельности и выбрать наиболее правильные и эффективные методы и технологии обучения, педагогу требуется решить непростую задачу. Чтобы ее решить, требуются знания в возрастной физиологии и периодизации психического развития человека [Степанова Е.И., с. 168].

Давая такое объяснение индивидуализации, Е.И. Степанова побуждает преподавателей по физическому воспитанию продумывать индивидуальную траекторию обучения для каждого занимающегося. При этом каждый обучающийся, наравне с преподавателем должен сопоставлять свои физические и психологические особенности, что требует от него сознательности, мотивированности и дисциплины.

Рассматривая индивидуализацию физической подготовки, Н.Г. Озолин [Озолин Н.Г., с. 221] отмечает, что при ее осуществлении педагог таким образом выбирает нагрузку, чтобы она подходила по силам занимающимся. Тренер заранее составляет тренировочную программу с учетом индивидуальных особенностей каждого занимающегося. В процессе ее реализации он постоянно, с помощью методов педагогического и врачебного контроля, сверяет возможности учеников с программой подготовки. Усиливает одни компоненты и ослабляет другие исходя из их индивидуальных особенностей.

Все это требует от руководителя занятия по физической подготовке научного подхода и незаурядного творчества.

Соглашаясь со взглядом на проблему Н.Г. Озолина, необходимо также отметить, что он имеет большую практическую направленность, и его возможно реализовать при организации педагогического процесса с женщинами 40–55 лет, несмотря на его специфику.

По мнению В.Г. Никитушкина, под индивидуализацией деятельности следует понимать отражение в ней психофизического своеобразия, присущего отдельной личности. По его мнению, индивидуализация – одно из приоритетных направлений развития тренировочного процесса. Она состоит в том, чтобы извлечь тренировки от слепого копирования и опираться при составлении каждой тренировки на индивидуальные особенности спортсменов.

Данный взгляд не противоречит остальным ученым, рассматривающим индивидуализацию физической подготовки, он также призывает сделать педагогический

процесс более гибким, но не обращает внимание на дифференцирование по группам.

Из вышесказанного следует, что взгляды различных педагогов на главное, основное, определяющее в индивидуализации физической подготовки, на ее существенные свойства, связи, противоречия и тенденции развития, т.е. на ее сущность, несмотря на некоторые различия, имеют много общего.

Так, практически все исследователи, говоря о сущности индивидуализации, пишут о создании условий обучения, которые учитывают индивидуальные особенности каждого обучающегося. Большинство склоняется к тому, что наряду с деятельностью педагога необходимо развивать активность самой личности, т.е. вместе с врачебным и педагогическим контролем необходимо вводить самоконтроль и развитие мотивации.

Вместе с тем Р.Ф. Салимзянов и Е.С. Рабунский считают основным фактором реализации индивидуального подхода дифференциацию. Используя данный подход, занимающихся разделяют на типологические группы и планируют учебный процесс, опираясь на особенности каждой группы.

В современных условиях, возникают новые формы и средства обучения в сфере физической культуры и фитнеса. Примером новой формы обучения являются онлайн-курсы по различным дисциплинам физической культуры [Кузьминов Я.И., с. 8-43]. Например, курс «Физическая культура. Фитнес» [Физическая культура. Фитнес : учебное пособие 132 с.]. Курс размещен на платформе «stepik». Его преимуществами: дистанционная форма изучения, наличие видео материала, присутствие научных статей, контрольный тест.

Помимо данного курса существует еще масса онлайн-курсов различной направленности в области физической культуры и фитнеса. Всех их объединяет применение средств дистанционного обучения и решение с их помощью задач физической культуры и спорта.

Таким образом, разделяя взгляды различных ученых и педагогов на индивидуализацию учебного процесса и на индивидуализацию физической подготовки, в частности, мы поддерживаем идею о том, что при проведении занятий необходимо учитывать индивидуальные возможности каждого занимающегося, развивать мотивацию, создавать из обучающихся типологические группы с учетом решения задач учебного процесса. Однако в современных условиях все больше проникновения онлайн-обучения в нашу жизнь, необходимости работать в условиях удаленного доступа к рабочим местам, нехватки времени. В данном исследовании представляется невозможным обойти стороной новейшие формы обучения в виде онлайн-курсов, которые себя положительно зарекомендовали.

Кроме того, рассматривая индивидуализацию физической подготовки, раскрывая ее сущность и содержание, был выбран деятельностный подход, который предполагает использование всех характеристик категории «деятельность». При определении понятия индивидуализации физической подготовки учитывались изложенные требования.

На основании проведенного исследования диссертационных и учебных источников в области теории физической культуры были выявлены общие взгляды на определение, используемые в данном исследовании.

Такие авторы, как И.С. Барчуков, А.А. Нестеров [Барчуков И.С., Нестеров А.А., 528 с.] и В.В. Миронов [Миронов В.В., с. 5] дают одинаковое определение понятия физического состояния как совокупности показателей, характеризующих физическое развитие,

функциональное состояние организма и физическую подготовленность.

Физическое развитие характеризуется антропометрическими (морфологическими) особенностями человека. Основными признаками физического развития являются рост, вес, индекс массы тела, пропорциональность тела и его частей.

Функциональное состояние организма характеризуется степенью функциональной полноценности всех внутренних органов и систем, их устойчивостью к воздействию неблагоприятных факторов, а также наличием или отсутствием каких-либо заболеваний.

Физическая подготовленность характеризуется уровнем развития физических качеств (сила, быстрота, выносливость) и степенью сформированности двигательных навыков.

Выводы

Учет этих определений и основных требований деятельностного и дифференцированного подходов позволил определить сущность индивидуализации физической подготовки женщин 40-55 лет средствами дистанционного обучения, представляющую собой процесс физического совершенствования женщин, включающий в себя диагностику их индивидуальных особенностей: физического состояния и мотивации к занятиям физической подготовкой; разработку и создание условий реализации индивидуальных тренировочных программ; физическое самосовершенствование, а также контроль физической подготовленности в течение фиксированного срока при прохождении онлайн-курса с использованием средств дистанционного обучения.

Библиографический список

- Бабанский Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. М. : Педагогика, 1982. 192 с.
- Салимзянов Р. Р. Индивидуализация физической подготовки школьников 7–10 лет на основе учета особенностей телосложения и структуры моторики : дис. ... канд. пед. наук. М., 2003. 184 с.;
- Рабунский Е. С. Разработка дидактической проблемы индивидуального подхода в СССР / Индивидуальный подход к школьникам в процессе обучения : сборник научных трудов ГГПИЯ. Горький, 1974. С. 7–10
- Степанова Е. И. Психология взрослых – основа акмеологии. СПб. : Санкт-Петербургская акмеологическая академия, 1995. 168 с.
- Скопылатов И. А. Индивидуализация обучения в высшей военной школе России : Автореф.дис.. д-ра пед.наук. СПб., 1995. 33 с.
- Прокопенко В. В. Индивидуализация физической подготовки курсантов вузов внутренних войск МВД России : дис. ... канд. пед. наук СПб., 2007. 183 с.
- Озолин Н. Г. Настольная книга тренера. 221 с
- Никитушкин В. Г. Методология программно-нормативного обеспечения многолетней подготовки квалифицированных юных спортсменов : дис. ... докт. пед. наук в виде науч. доклада. М., 1995. 88 с.
- Барчуков И. С., Нестеров А. А. Физическая культура и спорт. Методология, теория, практика. М. : Академия, 2009. 528 с.
- Миронов В. В. Теория и организация физической подготовки войск : учебник СПб. : МО РФ, ВИФК, 2011. С. 5.
- Сравнительный анализ физической подготовленности баскетболистов резервных сборных команд (U16, U18, U20) //Аверясова Ю. О., Филимонова С. И., Шутова Т. Н., Андрищенко О. Н. /Теория и практика физической культуры. 2019. № 9. С. 77-79.
- Кузьминов, Я. И. Онлайн-обучение как оно меняет структуру образования и экономику университета / Я. И. Кузьминов, М. Карной // Вопросы образования. – 2015. – №3.С. 8-43.
- Физическая культура. Фитнес: учебное пособие / Т. Н. Шутова, Д. В. Выприков, О. В. Везеницын, И. М. Бодров, Г. С. Крылова, Д. А. Кокорев, А. Г. Буров, О. В. Мамонова, Д. М. Гаджиев. – Москва: ФГБОУ ВО « РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2017. – 132 с.

References

- Babansky Yu. K. *Problemy povysheniya effektivnosti pedagogicheskikh issledovaniy* [Problems of increasing the effectiveness of pedagogical research]. Moscow, Pedagogika, 1982. 192 p.
- Salimzyanov R. R. *Individualizaciya fizicheskoy podgotovki shkol'nikov 7–10 let na osnove uchyota osobennostej teloslozheniya i struktury motoriki*. Diss. kand. ped. nauk [Individualization of physical training of schoolchildren of 7–10 years old on the basis of taking into account the peculiarities of the physique and the structure of motor skills. PhD ped. sci. diss.]. Moscow, 2003. 184 p.
- Rabunsky E. S. *Razrabotka didakticheskoy problemy individual'nogo podhoda v SSSR* [Development of the didactic problem of an individual approach in the USSR]. *Individual'nyj podhod k shkol'nikam v processe obucheniya: sbornik nauchnyh trudov GGPIYA* [Individual approach to schoolchildren in the learning process: a collection of scientific works of the Linguistics University of Nizhny Novgorod]. Gorky, [without publ.], 1974, pp. 7-10.
- Stepanova E. I. *Psihologiya vzroslykh – osnova akmeologii* [Psychology of adults – the basis of acmeology]. St. Petersburg, St. Petersburg Acmeological Academy, 1995. 168 p.
- Skopylatov I. A. *Individualizaciya obucheniya v vysshej voennoj shkole Rossii*. Avtoref. diss. d-ra ped. nauk [Individualization of training in the higher military school of Russia. Grand PhD. ped. sci. diss. abstr.]. St. Petersburg, 1995. 33 p.
- Prokopenko V. V. *Individualizaciya fizicheskoy podgotovki kursantov vuzov vnutrennih vojsk MVD Rossii*. Dis. kand. ped. nauk [Individualization of physical training of cadets of higher educational institutions of internal troops of the Ministry of Internal Affairs of Russia. PhD ped. sci. diss.]. St. Petersburg, 2007. 183 p.
- Ozolin N. G. *Nastol'naya kniga trenera. Nauka pobezhdat'* [Handbook of the trainer. The science of winning]. Moscow, AST Publ., 2011. 864 p.
- Nikitushkin V. G. *Metodologiya programmno-normativnogo obespecheniya mnogoletnej podgotovki kvalificirovannykh yunyh sportmenov*. Dis. d-ra ped. nauk v vide nauchnogo doklada [Methodology of software-normative support of long-term training of qualified young athletes. Grand PhD ped. sci. in the form of scientific report]. Moscow, 1995. 88 p.
- Barchukov I. S., Nesterov A. A. *Fizicheskaya kul'tura i sport. Metodologiya, teoriya, praktika* [Physical culture and sport. Methodology, theory, practice]. Moscow, Academiya Publ., 2009. 528 p.

Mironov V. V. *Teoriya i organizaciya fizicheskoj podgotovki vojsk* [Theory and organization of physical training of troops]: textbook. St. Petersburg, Ministry of Defense of the Russian Federation, The Military Institute of Physical Training, 2011. 594 p.

Averyasova Yu. O., Filimonova S. I., Shutova T. N., Andryushchenko O. N. *Sravnitel'nyj analiz fizicheskoj podgotovlennosti basketbolistov rezervnyh sbornyh komand* (U16, U18, U20) [Comparative analysis of physical readiness of basketball players of reserve combined teams (U16, U18, U20)]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2019, no. 9, pp. 77-79.

Kuzminov Ya. I., Karnoj M. *Onlajn-obuchenie kak ono menyaet strukturu obrazovaniya i ekonomiku universiteta* [Online learning as it changes the structure of education and the economy of the university]. *Voprosy obrazovaniya* [Education Issues], 2015, no. 3, pp. 8-43.

Shutova T. N., Vyprikov D. V., Vezenitsyn O. V., Bodrov I. M., Krylova G. S., Kokorev D. A., Burov A. G., Mamonova O. V., Gadzhiev D. M. *Fizicheskaya kul'tura. Fitnes* [Physical culture. Fitness]: a tutorial. Moscow, Plekhanov Russian University of Economic, 2017. 132 p.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

THE ESSENCE OF INDIVIDUALIZATION OF PHYSICAL TRAINING FOR WOMEN 40–55 YEARS OLD BY MEANS OF DISTANCE LEARNING

Maxim A. Gitty¹, Razambek R. Pikhaev²,
Naur M. Nutsalov³, Inga V. Tsvetkova⁴

Plekhanov Russian University of Economics^{1, 2, 3}
Moscow, Russia
*Moscow City University*⁴
Moscow, Russia

¹*Teacher of the Department of Physical Education,*
ph.: +7(499)237-84-89, e-mail: Gitty.MA@rea.ru

²*Senior lecturer of the Department of Physical Education,*
ph.: +7(905)888-88-78, e-mail: Razambek@gmail.com

³*Senior lecturer of the Department of Physical Education,*
ph.: +7(499)237-84-89, e-mail: Nutsalov.NM@rea.ru

⁴*Undergraduate Student,*
ph.: –, e-mail: –

Abstract. The article gives the author's definition of the essence of individualization of physical training of women 40-55 years old by means of distance learning.

Key words: essence, definition, individualization of physical fitness.

Cite as: Gitty M. A., Pikhaev R. R., Nutsalov N. M., Tsvetkova I. V. The essence of individualization of physical training for women 40-55 years old by means of distance learning. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 31–34. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_31.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ



Анзор Хадисович Губжоков¹, Рустам Леонидович Тхазеплов²,
Михаил Александрович Ярославский³

Северо-Кавказский институт повышения квалификации (филиал)
Краснодарского университета МВД России^{1, 2, 3}
Нальчик, Россия

¹Старший преподаватель кафедры физической подготовки, майор полиции,
тел: +7(928)691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

²Преподаватель кафедры физической подготовки, капитан полиции,
тел: +7(928)691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

³Преподаватель кафедры физической подготовки, старший лейтенант полиции,
тел: +7(928)691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

Аннотация. Цель исследования состоит в изучении условий применения компетентностного подхода в образовательных организациях МВД России при организации занятий по физической подготовке. Сегодня в ведомственном образовании процесс формирования компетенций и становление целостной личности занимает лидирующие позиции в структуре современных подходов к предоставлению образовательных услуг. К выпускникам образовательных организаций МВД России предъявляются требования обладать сформированными на высоком уровне навыками самообороны, силового пресечения противоправных действий и задержания антиобщественных элементов, т.е. компетентно управлять ситуациями, где без силового вмешательства поставленные задачи не решаются. Ввиду сказанного и определилась назревшая необходимость решения вопросов, связанных с подготовкой кадров для системы МВД России, готовых и способных решать задачи в нестандартных и экстремальных условиях. А вместе с тем сформировалась необходимость в разрывании компетентностного подхода при организации занятий по физической подготовке в образовательных организациях МВД России.

Ключевые слова: компетентностный подход, физическая подготовка, профессиональная деятельность, педагогические методы.

Для цитирования: Губжоков А.Х., Тхазеплов Р.Л., Ярославский М.А. Применение компетентностного подхода при организации занятий по физической подготовке // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 35–38. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_35.

Введение

Влияние образовательных стандартов нового поколения предопределили в системе высшего образования МВД России пересмотр содержания дисциплины «Физическая подготовка», рабочих программ, а также методов и технологий, направленных на формирование соответствующих профессиональных компетенций у обучающихся.

Процесс формирования компетенций и становление целостной личности стал занимать ведущие позиции в контексте современных подходов к предоставлению образовательных услуг в системе ведомственного образования. При этом становление компетентной личности происходит в тесной взаимосвязи с качеством обучения.

Постановка проблемы

В указанных обстоятельствах обусловилась потребность в регулировании качества образовательных программ по физической подготовке с учетом совокупности

принципов, направленных на преодоление разрывов между разными уровнями подготовки, фундаментальностью и продуктивностью, традиционным и инновационными технологиями обучения, обучением и самообразованием, широким диапазоном осваиваемой информации и лимитом времени на ее овладение [Щепковская, Степанчук, 2018, с. 176]. Таким образом, в ведомственном образовании сформировался компетентностный подход к обучению, результатом которого выступает компетентная личность, демонстрирующая способности и готовность к осуществлению успешной профессиональной деятельности.

Результаты

Физическая подготовка обучающихся в образовательных организациях МВД России выступает ключевым компонентом их эффективной профессиональной деятельности. В системе МВД России на сегодняшний день остро стоят вопросы подготовки инициативных

кадров (как рядового, так и начальствующего состава), обладающих высоким уровнем компетенций, способных широко мыслить и самостоятельно принимать ответственные решения, а также прогнозировать их возможные последствия. Об этом отчетливо свидетельствует возрастающая сложность и масштабность профессионально-прикладных задач, связанных с мастерством специалистов и подготовкой управленческих кадров. К выпускникам образовательных организаций МВД России предъявляются требования обладать сформированными на высоком уровне навыками самообороны, силового пресечения противоправных действий и задержания антиобщественных элементов, т.е. компетентно управлять ситуациями, где без силового вмешательства поставленные задачи не решаются [Пряхин, Прилепин, 2016, с. 214-215]. Ввиду сказанного и определилась назревшая необходимость решения вопросов, связанных с подготовкой кадров для системы МВД России, готовых и способных решать задачи в нестандартных и экстремальных условиях. А вместе с тем сформировалась необходимость в развертывании компетентного подхода при организации занятий по физической подготовке в образовательных организациях МВД России.

Учебно-тренировочный процесс по физической подготовке, реализуемый посредством компетентного подхода, выступает тем фундаментом профессионально-прикладной деятельности, который служит основанием для включения личности в оперативно-служебную и служебно-боевую деятельность без каких-либо дополнительных временных, финансовых, материальных и иных затрат. Следовательно, в основу формирования компетенции ложится физическая и психологическая готовность обучающихся к успешному выполнению оперативно-служебных и служебно-боевых задач, умение и навыки применения физической силы, боевых приемов борьбы и специальных средств при пресечении действий антиобщественных элементов.

При реализации компетентного подхода на занятиях по физической подготовке предполагается, что обучающиеся достигнут такого уровня компетентности, который обусловит у них способности и готовность: «организовывать свою дальнейшую жизнь в соответствии с социально-значимыми представлениями о здоровом образе жизни, применять различные методы физического воспитания в целях повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, поддержания на высоком уровне физической подготовленности, которая необходима для обеспечения социальной активности и полноценной профессиональной деятельности; осуществлять действия по силовому пресечению правонарушений, использовать специальные средства, оружие, специальную технику для решения профессиональных задач; выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных ситуациях, чрезвычайных обстоятельствах, в условиях военного времени и режима чрезвычайного положения; оказывать первую медицинскую помощь; обеспечивать личную безопасность и безопасность граждан в процессе решения оперативно-служебных задач» [Пряхин, Прилепин, 2016, с. 214-216].

При компетентном подходе к организации физической подготовки за основу обучения берутся базовые знания с соответствующими им умениями, навыками и способами обучения, куда включаются действительно важные знания. Организация физической подготовки на основе компетентного подхода формирует у обучающихся такие профессионально значимые качества, как инициативность, мобильность, гибкость, динамичность и конструктивность, что способствует их сочетанию с лучшими морально-волевыми качествами.

Суть образовательного процесса по физической подготовке на основе компетентного подхода состоит в создании ситуации и формировании алгоритма действий, которые приводят к развитию компетенции. Одновременно в ведомственных вузах организация учебного процесса по физической подготовке на основе компетентного подхода направлена на достижение целей обучения. Результаты такого обучения состоят в совокупности усвоенных обучающимися действиями, способами и приемами решения задач, направленных на формирование профессиональных компетенций на основе индивидуального подхода [Корчагин, Сафин, 2016, с. 50-53]. И в данном случае компетентность целесообразно рассматривать в качестве основного механизма, мобилизующего знания и опыт к решению указанных задач. Отсюда, для достижения высокой результативности обучения необходимо обеспечить целенаправленное применение комплекса методов обучения, выбор которых обусловлен мастерством преподавателей и педагогов [Кануков, 2020, с. 149-150].

Все вышеизложенное позволяет определить компетентный подход к организации физической подготовки в качестве одного из результативных педагогических методов, который имеет основную направленность на овладение профессиональными знаниями, обеспечивающими успешное выполнение и решение обучающимися оперативно-служебных и служебно-боевых задач. Вместе с тем, результатом успешного применения компетентного подхода при организации физической подготовки выступают сформированные у обучающихся профессионально значимые качества, в т.ч. способность к самосовершенствованию, самообразованию и повышению своего профессионального мастерства на основе правильного использования полученных знаний и умений в постоянно изменяющихся условиях службы [Брянская, 2019, с. 13-14].

Таким образом, обобщая сущностные характеристики компетентного подхода к физической подготовке, следует отметить его направленность на организацию педагогической деятельности, которая ориентирует обучающихся на эффективное применение в практической деятельности полученных знаний, умений и навыков [Настуев, 2020, с. 172-173]. Вместе с тем обучающимися реализуется методический, познавательный, операционно-деятельностный и мотивационный потенциал в соответствии с запросами выполняемой профессиональной деятельности путем использования тех личностных качеств, на основе которых происходит межличностное взаимодействие в служебных ситуациях.

Выводы

Обобщая вышеизложенное, отметим, что реализация современных требований к физической подготовке обучающихся в образовательных организациях МВД России на основе компетентного подхода предполагает формирование профессиональной компетентности, спроектированной на основе компетентного подхода и практико-ориентированного обучения. Вместе с тем компетентный подход предъявляет свои требования и к другим важным концептам образовательного процесса, а именно: содержательному наполнению дисциплины, а также применяемым педагогическим технологиям и средствам контроля. Поэтому реализация компетентного подхода является мероприятием конструктивным и всецело обеспечивающим потребности образовательной системы в части формирования у обучающихся готовности и способности к самостоятельному и ответственному решению профессиональных задач.

Библиографический список

- Брянская О. Л. Компетентностный подход в современном российском образовании // Педагогические науки. 2019. № 2(95). С.11-14.
- Кануков А. М. Реализация компетентностного подхода в обучении специалистов и инструкторов по физической подготовке // Образование. Наука. Научные кадры. 2020. №1. С.149-150.
- Корчагин Е. А., Сафин Р. С. Компетентностный подход и традиционное представление о высшем образовании // Высшее образование в России. 2016. № 11. С.47-54.
- Настуев Э. Б. Роль профессиональной компетентности преподавателя высшей школы в обеспечении качества образования // Образование. Наука. Научные кадры. 2020. №1. С. 171-173.
- Пряхин А. С., Прилепин Е. П. Применение компетентностного подхода при организации занятий по физической подготовке курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России // Историческая и социально-образовательная мысль. 2016. Т. 8. №1-2. С. 213-216.
- Цепковская Т. А., Степанчук А. П. Компетентностный подход в современных образовательных процессах // В сборнике: Будущее науки-2018. Сборник научных статей 6-й Международной молодёжной научной конференции. В 4-х томах. Т. 2. Гуманитарные науки. Юриспруденция. Лингвистика и филология; ответственный редактор А. А. Горохов. Курск: Университетская книга, 2018. С.174-177.

References

- Bryanskaya O.L. Kompetentnostnyj podhod v sovremennom rossijskom obrazovanii [Competence-based approach in modern Russian education]. *Pedagogicheskie nauki*. 2019. no. 2(95). pp. 11-14.
- Kanukov A.M. Realizaciya kompetentnostnogo podhoda v obuchenii specialistov i instruktorov po fizicheskoj podgotovke [Implementation of a competency-based approach in training specialists and instructors in physical training. Education]. *Obrazovanie. Nauka. Nauchnye kadry*. 2020. no. 1. pp. 149-150.
- Korchagin E.A., Safin R.S. Kompetentnostnyj podhod i tradicionnoe predstavlenie o vysshem obrazovanii [Competence-based approach and the traditional view of higher education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2016, no. 11. pp. 47-54.
- Nastuev E.B. Rol' professional'noj kompetentnosti prepodavatelya vysshej shkoly v obespechenii kachestva obrazovaniya [The role of professional competence of a higher education teacher in ensuring the quality of education]. *Obrazovanie. Nauka. Nauchnye kadry*. 2020. no. 1. pp. 171-173.
- Pryakhin A.S., Prilepin E.P. Primenenie kompetentnostnogo podhoda pri organizacii zanyatij po fizicheskoj podgotovke kursantov i slushatelej obrazovatel'nyh organizacij MVD Rossii [The use of a competence-based approach when organizing physical training classes for cadets and students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. *Istoricheskaya i social'no-obrazovatel'naya mysl'*. 2016. V. 8. no. 1-2. pp. 213-216.
- Tsepkovskaya T.A., Stepanchuk A.P. Kompetentnostnyj podhod v sovremennyh obrazovatel'nyh processah [Competence-based approach in modern educational processes]. *Budushchee nauki-2018. Sbornik nauchnyh statej 6-j Mezhdunarodnoj molodezhnoj nauchnoj konferencii* [The future of science-2018. Collection of scientific articles of the 6th International Youth Scientific Conference]. In 4 V. V. 2. Humanitarian sciences. Jurisprudence. Linguistics and Philology. Kursk, 2018, pp. 174-177.

Поступила в редакцию 06.11.2020
Подписана в печать 28.12.2020

Anzor K. Gubzhokov¹, Rustam L. Tkhazeplov², Mikhail A. Yaroslavsky³

North Caucasus Institute for Advanced Studies (branch) of Krasnodar University of the Ministry
of Internal Affairs of Russia^{1, 2, 3}
Nalchik, Russia

¹Senior Lecturer, Department of Physical Fitness, Police Major,
ph.: +7 (928) 691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

²Teacher of the Department of Physical Training, Police Captain,
ph.: +7 (928) 691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

³Lecturer at the Department of Physical Training, Senior Police Lieutenant,
ph.: +7 (928) 691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

Abstract. The purpose of the study is to study the conditions for applying a competent approach in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia when organizing physical training classes. Today, in departmental education, the process of forming competencies and becoming a holistic person occupies a leading position in the structure of modern approaches to the provision of educational services. Graduates of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia are required to have self-defense skills formed at a high level, to forcibly suppress illegal actions and to detain antisocial elements, that is, to competently manage situations where the tasks set are not solved without force intervention. In view of this, the overdue need to solve issues related to the training of personnel for the system of the Ministry of Internal Affairs of Russia, ready and able to solve problems in non-standard and extreme conditions, was determined. At the same time, there was a need to deploy a competent approach when organizing physical training classes in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

Key words: competency approach, physical training, professional activities, pedagogical methods.

Cite as: Gubzhokov A. K., Tkhazeplov R. L., Yaroslavsky M. A. Applying a competency approach to physical training. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 35–38. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_35.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ



Галина Михайловна Казантинова¹

Волгоградский государственный аграрный университет¹
Волгоград, Россия

¹Доктор медицинских наук, профессор,
профессор кафедры физической культуры и здоровья,
тел.: +7(917)648-03-23, e-mail: tcharova@mail.ru

Аннотация. В статье приводятся данные о методике преподавания физической культуры студентам с ограниченными возможностями состояния здоровья на период их обучения в высшей школе. На основании многолетних физических, психофизиологических исследований объективно обосновывается целесообразность проведения практических занятий по дисциплине «Физическая культура» и у этой категории «освобождённых» студентов.

Ключевые слова: физическая культура, методика, «освобождённые» студенты.

Для цитирования: Казантинова Г. М. Методический аспект преподавания дисциплины «Физическая культура» в высшей школе // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 39–42. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_39.

Введение

Одним из главных положений кадровой политики государства является забота о состоянии здоровья молодого поколения. В его формировании важная роль принадлежит и физической культуре. Как научная и учебная дисциплина в своих задачах, методах физического воспитания она исповедует главную ценность человека – здоровье. Для молодого человека здоровье – необходимое условие учёбы в образовательных учреждениях и высокой профессиональной пригодности в будущей деятельности. Между тем в последние годы государство и общественность страны обеспокоены состоянием здоровья студенческой молодёжи. Анализ этой проблемы по данным многочисленных научных исследований позволяет сделать вывод: состояние здоровья студенческой молодёжи высшей школы заслуживает серьезного внимания и требует принятия мер по их оздоровлению [Актуальные проблемы..., 2020; Физическая культура..., 2020; Шутова, 2020]. В числе этих мер важная роль отводится физической культуре. Однако состояние здоровья студентов имеет не только медико-социальное значение, но и является фактором, влияющим на методический аспект преподавания дисциплины «Физическая культура».

Результаты

Научное обоснование

В процессе практической деятельности в высшей школе сложилось методико-организационное обеспечение практических занятий студентов. В их основу был положен принцип физических и функциональных возможностей молодого человека. Работая по традиционно сложившейся методике ведения практических занятий по дисциплине, преподаватели в последние годы встретили в определённых случаях сложности по её реализации. Они были связаны с тем, что в последние 10-15 лет при врачебном контроле стала выделяться группа студентов, которая освобождалась от практических занятий физической культурой по состоянию здоровья. В результате большая группа студентов («освобождённые») полностью исключалась на занятиях из двигательной активности – мощного фактора адаптивных возможностей организма человека. Однако именно этим студентам важно заниматься физическими упражнениями. В настоящее время общеизвестно, что они благоприятно действуют на функциональную активность всех органов

и систем, улучшают физические качества, необходимые человеку для достижения своих жизненных целей, повышают адаптационные возможности организма.

Исходя из изложенного, на кафедре «Физическая культура и здоровье» Волгоградского государственного аграрного университета в течение ряда лет проводилась работа по оценке физических, функциональных, психофизиологических качеств этой категории студентов. Результаты исследований позволили объективно обосновать мнение о целесообразности проведения практических занятий по физическому воспитанию у этой категории студентов и разработать методику здоровьесберегающих технологий их обучения. Основу её составили ряд положений: физическая культура в высшей школе представлена как учебная дисциплина и является обязательным разделом гуманитарного образования; значимость занятий физическими упражнениями проявляется через формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое и психическое совершенство, – важнейших компонентов целостного развития личности; исходя из соображения, что болезнь, как социальная категория, динамична и в процессе жизни подвержена не только отрицательным, но и положительным тенденциям.

На основе положений была разработана цель и задачи физического воспитания, изложенные в методических пособиях, монографиях и учебниках [Физическая культура..., 2020; Шутова, 2020]. В этих работах отмечены особенности проведения практических занятий с данной категорией студентов.

Практические рекомендации

Опыт работы по данной технологии позволяет считать, что 50% времени практического занятия следует отводить на выполнение физических упражнений, содержание которых должно соответствовать основным критериям лечебной физической культуры. При составлении комплексов физических упражнений надо исходить из характера структуры общей заболеваемости у своего контингента студентов.

Анализ структуры общей заболеваемости на протяжении ряда лет у студентов Волгоградского государственного аграрного университета позволил на первом этапе работы создать 3 комплекса физических упражнений: комплекс № 1 – для лиц с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и органов дыхания; комплекс № 2

– для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата; комплекс № 3 – для лиц с заболеванием органов зрения (миопия).

Позже были составлены комплексы для лиц с заболеваниями органов пищеварения (№ 4) и заболеванием мочевыделительной системы (№ 5).

Основной формой занятий является лечебная гимнастика. Наряду с этой формой, на занятиях проводится работа на тренажёрах, лечебный самомассаж шеи. Содержание комплексов упражнений периодически меняется, дополняется.

Реализация остальных 50% времени практического занятия проводится по методико-практической форме и представлена в виде тематических семинаров. Они включают в себя общие вопросы по теории физической культуры, физическому и лечебному влиянию физических упражнений; вопросы здорового образа жизни, роли физической культуры в профессиональной деятельности и другие.

В весеннем семестре вводится написание реферата – элемента научно-исследовательской работы. Особенность этой формы: тема реферата должна соответствовать заболеванию студента. На наш взгляд, это позволяет студенту больше узнать о своём заболевании, оценить роль самоконтроля за состоянием здоровья, оздоровительного влияния физических упражнений и необходимых навыков по поддержанию здорового образа жизни.

В технологии занятий используется и такая форма обучения, как контрольные лабораторные занятия. Они проводятся в письменной форме с анализом врачебных данных по физическому развитию и функциональному

состоянию сердечно-сосудистой системы и органов дыхания. При этом студент оценивает своё физическое и функциональное состояние, составляет план своего оздоровления по вопросам режима дня, соблюдения правил здорового образа жизни, необходимости занятий физической культурой (её формы) в свободное от занятий время.

Контрольный раздел обучения у данных студентов проводится по обычной схеме и включает опрос по темам семинаров, оценку остаточных знаний в виде тестов, сдачу зачёта.

Выводы

Динамическое наблюдение за физическим, функциональным, психофизиологическим состоянием этой группы студентов выявило положительные результаты физического воспитания по используемой методике. Оно проявляется в улучшении и нормализации морфофункциональных, психофизиологических показателей. Особенно это заметно в отношении крепости телосложения, гармонизации пропорциональной комплекции тела. Заметно улучшаются показатели гемодинамики и внешнего дыхания. Оценка эффективности занятий на тренажёрах показала улучшение работоспособности, энергообеспечения организма студентов [Актуализация..., 2020; Казантинова, 2007; Казантинова, 2014; Кондраков, 2019; Филимонова, 2019; Филимонова, 2020; Al-Khelafi, 2020]. Таким образом, приведённые данные позволяют положительно оценить методику здоровьесберегающих технологий физической культуры для студентов с ограниченными возможностями в состоянии здоровья на период обучения в вузе.

Библиографический список

- Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учётом реализации национальных проектов: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 19-20 мая 2020 г. / под науч. ред. Л. Б. Андриященко, С. И. Филимоновой. – М. : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2020. 792 с.
- Актуализация здоровьесберегающих технологий в профессиональной подготовке студентов / Бузина Ю. Н., Гаврилова Е. А., Андриященко Л. Б. [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2020. № 9. С. 24-26.
- Казантинова Г. М., Андриященко Л. Б. Здоровьесберегающие технологии для студентов, освобождённых от практических занятий по дисциплине «Физическая культура»: учебное пособие. Волгоград: Изд-во ВГСХА, 2007. 68 с.
- Казантинова Г. М. Здоровьесберегающие технологии для студентов из группы «освобожденные»: монография. Волгоград: ФГБОУ ВПО «Волгоградский ГАУ», 2014. 116 с.
- Кондраков Г. Б., Андриященко Л. Б. Экосистема здоровья в современном университете // Устойчивое развитие. Наука и практика. 2019. № 22. С. 107.
- Организация физической рекреации в школе на основе соревновательного метода и самоорганизации / Филимонова С. И., Андриященко Л. Б., Алмазова Ю. Б. [и др.] // Культура физическая и здоровье. 2019. № 1 (69). С. 29-31.
- Физическая культура студентов с особыми образовательными потребностями: учебник / Андриященко Л. Б., Глазкова Г. Б., Аверясова Ю. О. [и др.]. М. : Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2020. 138 с.
- Физическая культура студентов специальной медицинской группы: учебник / Филимонова С. И., Андриященко Л. Б., Глазкова Г. Б. [и др.]; под ред. С. И. Филимоновой. М. : РУСАЙНС, 2020. 3 с., 356 с.
- Шутова Т. Н., Андриященко Л. Б. Цифровизация образовательного пространства вуза в сфере физической культуры и спорта // Теория и практика физической культуры. 2020. № 9. С. 102-104.
- Al-Khelaiifi F., Georgakopoulos C., Abraham D., Hingorani A., Yousri N. A., Diboun I., Albagha O., Semenova E. A., Kostryukova E. S., Kulemin N. A., Borisov O. V., Larin A. K., Generozov E. V., Ahmetov I. I., Andryushchenko L. B., Miyamoto-Mikami E., Zempo H., Takaragawa M., Kumagai H., Naito H., Murakami H., Miyachi M., Fuku N., Donati F., Botre F., Suhre K., Elrayess M. A. Genome-Wide Association Study Reveals a Novel Association between MYBPC3 Gene Polymorphism, Endurance Athlete Status, Aerobic Capacity and Steroid Metabolism. *Frontiers in genetics*, 2020, vol. 11, no. 16, art. 595.
- Aksenov M. O., Andryushchenko L. B. Myostatin gene role in strength building process. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2018, no. 4, pp. 71-73.
- Andryushchenko L. B., Filimonova S. I., Aksenov M. O., Pushkina V. N. Physical education service at university of economics: mission and progress policies. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2019, no. 9, pp. 9-11.
- Bukova L. M., Bukov Yu. A., Andryushchenko L. B., Kobza M. Efficient academic PE service model to improve rehabilitation and work efficiency. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2019, no. 9, pp. 18-20.
- Razmakhova S. Yu., Gernet I. N., Pushkina V. N., Andryushchenko L. B., Sharenkova L. A., Olyashev N. V. A comparative gender analysis of quality of life in students exempted from practical works on physical culture. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 2019, vol. 8, no. 2, p. 571.

Zakirov F. Kh., Krasilnikov A. A., Pushkina V. N., Gernet I.N., Andryushchenko L. B., Yamaletdinova G. A. The role damages and epigenetic modifications of DNA in Alzheimers disease. *Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2019, vol. 6, no. 5, pp. 9700-9703.

Semenova E. A., Kostryukova E. S., Kulemin N. A., Larin A. K., Borisov O. V., Generozov E. V., Ahmetov I. I., Miyamoto-Mikami E., Zempo H., Takaragawa M., Kumagai H., Naito H., Fuku N., Akimov E. B., Al-Khelaifi F., Murakami H., Miyachi M., Popov D. V., Boulygina E. A., Pushkarev V. P., Dyatlov D. A., Lekontsev E. V., Pushkareva Y. E., Andryushchenko L. B., Elrayess M. A. The association of HFE gene H63D polymorphism with endurance athlete status and aerobic capacity: novel findings and a meta-analysis. *European Journal of Applied Physiology*, 2020, vol. 120, no. 3., pp. 665-673.

Tutaeva D. R., Andryushchenko L. B., Gavrilova E. A., Trostina K. V. Academic interdisciplinary cooperation for education quality improvement. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2018. no. 12, pp. 35-36.

Tarasov V., Vlasova I., Shlyakhturov V., Andryushchenko L., Trefilova L., Rybka E., Shpilinskaya O. Obtaining and characterization of stilbene polycrystals for detection of charged particles. *Functional Materials*, 2018, vol. 25, no. 3, pp. 445-449.

References

Aktual'nye problemy, sovremennyye tendencii razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta s uchetom realizacii nacional'nyh proektov: Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. 19-20 maya 2020 g. [Current problems, current trends in the development of physical culture and sports taking into account the implementation of national projects: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation]. Under the scientific editorship of L.B. Andryushchenko, S.I. Filimonova. Moscow, Plekhanov Russian University of Economics, 2020. 792 p.

Buzina Y.N., Gavrilova E.A., Andryushchenko L.B., Trostina K.V. *Aktualizaciya zdorov'esberegayuschih texnologij v professional'noj podgotovke studentov* [Update health-saving technology in professional students]. Theory and practice of physical culture, 2020, no. 9. pp. 24-26.

Castinova G.M., Andryushchenko L.B. *Zdorov'esberegayushchie tekhnologii dlya studentov, osvobozhdyonnyh ot prakticheskikh zanyatij po discipline "Fizicheskaya kul'tura": uchebnik* [Health-saving technologies for students exempted from practical classes in the discipline "Physical Culture": textbook]. Volgograd, Volgograd State Agricultural University Publ., 2007. 68 p.

Casantinova G.M. *Zdorov'esberegayushhie tekhnologii dlya studentov iz gruppy "osvobozhdennyje"* [Health-saving technology for students from the group "liberated"]: monograph. Volgograd, Volgograd State Agricultural University Publ., 2014. 116 p.

Kondrats G. B., Andryushchenko L. B. *E'kosistema zdorov'ya v sovremennom universitete* [Ecosystem health in the university]. *Ustojchivoje razvitie. Nauka i praktika* [Sustainable development. Science and practice], 2019, no. 22. p. 107.

Filimonova S.I., Andryushchenko L.B., Almazova Y.B., Kazakova V.M. *Organizaciya fizicheskoy rekreacii v shkole na osnove sorenovatel'nogo metoda i samoorganizacii* [Organization of physical recreation at school based on the competitive method and self-organization]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical culture and health], 2019, no. 1 (69). pp. 29-31.

Andryushchenko L.B., Glazkova G.B., Averyasova Y.O., Almazova Y.B., Filimonova S.I. *Fizicheskaya kul'tura studentov s osobymi obrazovatel'nymi potrebnostyami: uchebnik* [Physical culture students with special educational work: textbook]. Moscow, Plekhanov Russian University of Economics Publ., 2020, 138 p.

Filimonova S.I., Andryushchenko L.B., Glazkova G.B., Averyasov J.O., Almazova J.B. *Fizicheskaya kul'tura studentov special'noj medicinskoj gruppy* [Physical culture of students of a special medical group]: textbook. Moscow, RUSAJNS Publ., 2020. 3 p., 356 p.

Shutova T.N., Andryushchenko L.B. *Cifrovizaciya obrazovatel'nogo prostranstva vuza v sfere fizicheskoy kul'tury i sporta* [Digitalization of educational space university in the sphere of physical culture and sports]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2020, no 9, pp. 102-104.

Al-Khelaifi F., Georgakopoulos C., Abraham D., Hingorani A., Yousri N.A., Diboun I., Albagha O., Semenova E.A., Kostryukova E.S., Kulemin N.A., Borisov O.V., Larin A.K., Generozov E.V., Ahmetov I.I., Andryushchenko L.B., Miyamoto-Mikami E., Zempo H., Takaragawa M., Kumagai H., Naito H., Murakami H., Miyachi M., Fuku N., Donati F., Botre F., Suhre K., Elrayess M.A. Genome-Wide Association Study Reveals a Novel Association between MYBPC3 Gene Polymorphism, Endurance Athlete Status, Aerobic Capacity and Steroid Metabolism. *Frontiers in genetics*, 2020, vol. 11, no. 16, art. 595.

Aksenov M.O., Andryushchenko L. B. Myostatin gene role in strength building process. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2018, no. 4, pp. 71-73.

Andryushchenko L.B., Filimonova S.I., Aksenov M.O., Pushkina V.N. Physical education service at university of economics: mission and progress policies. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2019, no. 9, pp. 9-11.

Bukova L.M., Bukov Yu.A., Andryushchenko L.B., Kobza M. Efficient academic PE service model to improve rehabilitation and work efficiency. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2019, no. 9, pp. 18-20.

Razmakhova S.Yu., Gernet I.N., Pushkina V.N., Andryushchenko L.B., Sharenkova L.A., Olyashev N.V. A comparative gender analysis of quality of life in students exempted from practical works on physical culture. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 2019, vol. 8, no. 2, p. 571.

Zakirov F.Kh., Krasilnikov A.A., Pushkina V.N., Gernet I.N., Andryushchenko L.B., Yamaletdinova G.A. The role damages and epigenetic modifications of DNA in Alzheimers disease. *Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2019, vol. 6, no. 5, pp. 9700-9703.

Semenova E.A., Kostryukova E.S., Kulemin N.A., Larin A.K., Borisov O.V., Generozov E.V., Ahmetov I.I., Miyamoto-Mikami E., Zempo H., Takaragawa M., Kumagai H., Naito H., Fuku N., Akimov E.B., Al-Khelaifi F., Murakami H., Miyachi M., Popov D.V., Boulygina E.A., Pushkarev V.P., Dyatlov D.A., Lekontsev E.V., Pushkareva Y.E., Andryushchenko L.B., Elrayess M. The association of HFE gene H63D polymorphism with endurance athlete status and

aerobic capacity: novel findings and a meta-analysis. *European Journal of Applied Physiology*, 2020, vol. 120, no. 3., pp. 665-673.

Tutaeva D.R., Andryushchenko L.B., Gavrilova E.A., Trostina K.V. Academic interdisciplinary cooperation for education quality improvement. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2018. no. 12, pp. 35-36.

Tarasov V., Vlasova I., Shlyakhturov V., Andryushchenko L., Trefilova L., Rybka E., Shpilinskaya O. Obtaining and characterization of stilbene polycrystals for detection of charged particles. *Functional Materials*, 2018, vol. 25, no. 3, pp. 445-449.

Поступила в редакцию 08.10.2020

Подписана в печать 28.12.2020

METHODOLOGICAL ASPECT OF TEACHING “PHYSICAL CULTURE” IN HIGH SCHOOL

Galina M. Kazantinova¹

Volgograd State Agrarian University¹
Volgograd, Russia

¹*Doctor Medical Sciences, Professor,*
Professor of Department of “Physical Culture and Health”,
ph.: +7(917)648-03-23, e-mail: tcharova@mail.ru

Abstract. The article presents data on the methodology of teaching physical education to students with disabilities for the period of their education in higher education. On the basis of many years of physical and psychophysiological research, the expediency of conducting practical classes in the discipline «Physical culture» is objectively justified for this category of «excused from gym» students.

Key words: physical culture, methods, «excused from gym» students.

Cite as: Kazantinova G. M. Methodological aspect of teaching “Physical culture” in high school. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 39–42. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_39.

Received 08.10.2020

Accepted 28.12.2020

ДИСТАНЦИОННОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ



Оксана Вячеславовна Мамонова¹, Дарья Владимировна Грачева²,
Дарья Александровна Климкина³, Татьяна Николаевна Бахтина⁴

*Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова^{1, 2, 3}
Москва, Россия*

*Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С. М. Кирова⁴
Санкт-Петербург, Россия*

¹Старший преподаватель кафедры физического воспитания,
тел.: +7(985)236-64-81, e-mail: mamonova-o-v@mail.ru

²Преподаватель кафедры физического воспитания,
тел.: +7 (499) 237-84-89, e-mail: Kuscheva.DV@rea.ru

³Преподаватель кафедры физического воспитания,
тел.: +7(925)063-49-48, e-mail: Klimkina.DA@rea.ru

⁴Кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры,
тел.: +7(904)550-01-42, e-mail: tanya160198@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается информационный ресурс для дистанционного физического воспитания студентов. Незначительное внимание уделено исследованиям, посвященным применению дистанционного физического воспитания. Выявленные информационные ресурсы доказывают эффективность улучшения учебного процесса физического воспитания.

Ключевые слова: студенты, научные исследования, физическое воспитание, дистанционное обучение.

Для цитирования: Мамонова О. В., Грачева Д. В., Климкина Д. А., Бахтина Т. Н. Дистанционное физическое воспитание студентов // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 43–46. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_43.

Введение

Современное применение информационных цифровых технологий позволяет не только обеспечивать повышение уровня качества образования, но и поддерживать должный уровень физической подготовки будущих специалистов. Согласно ФГОС 3++ у студента должна быть сформирована универсальная компетенция УК-7 «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности». Так, взаимодействие студента и преподавателя имеет все шансы деятельно работать с инструментарием информационных технологий в пространстве физического воспитания. Несмотря на интерактивность средств информатизации образования, данное пространство становится более доступным. Интерактивность собирает информацию при наличии определенных платформ (Webinar, Zoom, Moodle, 1С и др.) с важными и необходимыми критериями для организации образовательного процесса в диалоге. Поэтому главным участником пространства физического воспитания является средство информатизации.

Различные средства наглядности могут быть в виде электронных средств обучения [Физическая культура..., 2020а; Физическая культура..., 2020б; Формирующие детерминанты..., 2015]. Однако надо помнить, что электронные образовательные средства имеют недостатки. Главный минус электронных информационных ресурсов (ИР) – отсутствие педагогических разработок, т.е. недостаточность материала для создания и использования его в процессе физического воспитания [Shah, 2018; Мамонова, 2020а; Мамонова, 2020б]. Надо сказать, что пользователи нуждаются в получении необходимой технологической составляющей для занятий физической культурой, усвоения знаний, умений, развития и совершенствования навыков.

Организация информационного пространства [Формирующие детерминанты..., 2015] в процессе физического воспитания, как «обратная связь», имеет

ограничения. Для начала надо отметить, что компьютер и дистанционное обучение никогда не заменит преподавателя и процесса очных занятий не только по обучению, но и по физической культуре. Этот процесс может только наполнить и расширить круг познаний и возможностей преподавателя в донесении и раскрытии необходимой информации [Мамонова, 2020б; Мамонова, 2020в]. Такой подход не имеет возможности объективно оценивать работу занимающегося, поскольку не способен определить индивидуальные образовательные потребности или трудности занимающегося. Поэтому каждый этап технологии создания информационного ресурса (ИР) обосновывается педагогическими условиями для занятий физической культурой [Мамонова, 2020а; Мамонова, 2020б]. Особенности разработки информационных ресурсов состоят из следующих этапов:

- концептуальный поиск новых путей информационных ресурсов (например, подборка и редактирование материала для теоретических и практических занятий, организация видео-съёмочного процесса, разработывание самостоятельных и тестовых заданий для различных уровней контроля, формирование базы для практических заданий с видео-презентациями или видео-занятиями для быстрого поиска необходимой информации);

- осуществление поиска новых информационных ресурсов (например, для разработки пользовательского интерфейса, разработки дизайна различных заданий, размещение гиперссылок);

- интродукция информационных ресурсов в процессе физического воспитания.

Все этапы информационных ресурсов необходимо выполнять в соответствии с дидактическими принципами. Также важно соблюдать в процессе этапов постановку задач. Одна из важных задач – создание полноценного информационного ресурса в физическом воспитании студентов. Поэтому образовательные услуги важно предоставлять посредством возможностей информационного ресурса, как, например, в период

«пандемии» студенты активно пользовались данным ресурсом, получали всю необходимую информацию о занятиях, общались с преподавателем при помощи новых, нетрадиционных средств физической культуры, осваивали их, а также получали зачет в дистанционном формате. Такой подход может только наполнить сферу физического воспитания более ярким наглядным материалом, создать творческий подход к использованию новой методики восприятия занятий физической культуры, что позволит сформировать мотивационно-ценностное отношение к дисциплинам.

Информационный ресурс необходим для учебно-методической поддержки дисциплин, планирования и организации работы по совершенствованию учебно-методической базы. Информационный ресурс по двум дисциплинам «Физическая культура» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» подразумевает подготовку огромного количества наглядного материала.

Подчеркнем, что наглядный материал необходимо преподносить преподавателем не только с ее очной стороны, но и с дистанционной стороны для углубленного изучения особенностей информационной среды и расширения её принципов и норм учебного познавательного процесса.

Методика и организация исследования

Обучение в вузе находится на таком этапе развития и в таких экономических условиях, что использование информационных технологий позволяет

модернизировать учебный процесс по физическому воспитанию. Применение финансовых, интеллектуальных и материальных средств в совокупности может осуществить новый формат обучения и по физическому воспитанию. По многочисленным исследованиям мультимедийные учебные пособия с визуализацией оказывают положительный эффект на занимающихся.

Процесс физического воспитания в РЭУ им. Г.В. Плеханова построен по системе дистанционного обучения [Физическая культура..., 2020а; Физическая культура..., 2020б]. Представлены новые различные информационные ресурсы (платформы), которые имеют необходимые характеристики в проведении занятий. Так, для оптимальной среды физического воспитания представлены для сравнения платформы систем и обобран выбор.

В результате сравнительного исследования лучшая характеристика для организации физического воспитания выявлена у платформы «Moodle», именно эта платформа отвечает всем запросам в работе со студентами по двум дисциплинам. Второе место занимает платформа «Webinar» – очень яркое и интересное общение, жаль, что только в лице преподавателя. Её наполнение материалом требует определённой специфики (например, нельзя от студента получить развернутый ответ по самостоятельному заданию), что является важным в дисциплине по ЭДФКиС. В 1С ЛМС лучше принимать зачет, но не проводить практические занятия.

Таблица 1 – Сравнение информационных систем дистанционного обучения в физическом воспитании студентов

Критерий	Moodle	Webinar	1С LMS
Система проверки знаний в процессе занятий	+	+	+
Использование средств общения: видео-тренировка, видео-разбор упражнения, видео-постановка техники двигательного действия и т.д.	+	+	-
Сбор и учёт результатов видеозаданий занятий	+	-	-
Планирование и ведение учебного расписания	+	+	-
Сбор и учёт результатов занятий	+	+	+
Анализ результатов занятий	+	+	+
Управление доступом к занятиям	+	+	+
Наличие мобильного информационного ресурса	+	+	-
Техническая поддержка	+	+	+
Наличие средств разработки контента	+	+	-

Результаты

Этап создания структуры ИР по модулю является вхождением в предметную дисциплину. Элементом выбран контрольный тест по начальным знаниям, также проводится инструктаж по технике безопасности. Далее выстраивается цепочка тем, и выкладываются задания для студентов (см. рис. 1). Лекционный материал разработан в следующих формах: видеопрезентация и тест. Концепция лекции состоит из:

- 1) темы лекции (в соответствии с рабочей программой);
- 2) содержания лекции (отражает основные вопросы, понятия, положения для раскрытия темы);
- 3) структуры лекции (раскрывает тему, план, цель и задачи по каждому вопросу);
- 4) наглядных средств (рисунки, схемы, сравнения и т.д.). Лекция должна быть логически выстроена.

Практический материал концепции практических занятий: 1) тема занятия (в соответствии с рабочей программой); 2) содержание практического занятия (направлено на совершенствование навыков в развитии физических качеств, овладение оздоровительными системами, фитнес-программами, танцевальными направлениями, бильярдом и т.д.); 3) структура занятия (раскрывает тему, цель и задачи по каждой теме); 4) наглядные средства (видео-презентации, видео-разбор упражнения, видео-постановка техники двигательного действия и т.д.). Контроль знаний состоит из оценочных средств в двух видах: текущем и итоговом. Студенты выполняют задания и направляют ответы на тесты, прикладывают видео с самостоятельным заданием в форум Moodle.



Рис. 1 – Структура модуля по дисциплинам

Выводы

В заключении надо отметить, что дистанционное физическое воспитание наполняет учебный процесс более гибким и интересным материалом. Особенностью может

являться разграничение заданий для разных медицинских групп с учётом отклонений в состоянии здоровья, что позволит модернизировать процесс обучения.

Библиографический список

Мамонова О. В. Цифровая образовательная среда дистанционного обучения в физическом воспитании студентов с особыми образовательными потребностями // Культура физическая и здоровье. 2020. № 2 (74). С. 45-49.

Мамонова О. В. Процесс физического воспитания в вузе с использованием информатизации и цифровизации // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 5 (183). С. 258-261.

Новые педагогические подходы в физическом воспитании учащихся с особыми образовательными потребностями / Мамонова О. В., Филимонова С. И., Лубышев Е. А., Алмазова Ю. Б. // Теория и практика физической культуры. 2020. № 2. С. 48-50.

Физическая культура студентов с особыми образовательными потребностями: учебник / Андриющенко Л. Б., Глазкова Г. Б., Аверясова Ю. О. [и др.]. М. : Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2020. 138 с.

Физическая культура студентов специальной медицинской группы: учебник / Филимонова С. И., Андриющенко Л. Б., Глазкова Г. Б. [и др.]; под ред. С. И. Филимоновой. М. : РУСАЙНС, 2020. 3 с., 356 с.

Формирующие детерминанты пространства физической культуры и спорта для самореализации личности / Филимонова С. И., Столов И. И., Лотоненко А. А. [и др.] // Культура физическая и здоровье. 2015. № 4 (55). С. 25-30.

Marfil-Carmona R., Chacon P. Artseducation and media literacy in the primary education teaching degree of the University of Granada. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2017, vol. 237, pp. 1166-1172. DOI: 10.1016/j.sbspro.2017.02.174.

Shah D. By The Numbers: MOOCS in 2017. URL: <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2017> (дата обращения: 05.11.2020).

References

Mamonova O.V. *Cifrovaya obrazovatel'naya sreda distancionnogo obucheniya v fizicheskom vospitanii studentov s osobymi obrazovatel'nymi potrebnyami* [Digital educational environment for distance learning in physical education of students with special educational needs]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 2 (74), pp. 45-49.

Mamonova O.V. *Process fizicheskogo vospitaniya v vuze s ispol'zovaniem informatizacii i cifrovizacii* [The process of physical education at a university using informatization and digitalization]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University], 2020, no. 5 (183), pp. 258-261.

Mamonova O.V., Filimonova S.I., Lubyshev E.A., Almazova Yu.B. *Novye pedagogicheskie podhody v fizicheskom vospitanii uchashchihsya s osobymi obrazovatel'nymi potrebnyami* [New pedagogical approaches in physical education of students with special educational needs]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2020, no. 2, pp. 48-50.

Andryushchenko L.B., Glazkova G.B., Averyasova Y.O., Almazova Y.B., Filimonova S.I. *Fizicheskaya kul'tura studentov s osobymi obrazovatel'nymi potrebnyami* [Physical culture students with special educational work]: textbook. Moscow, Plekhanov Russian University of Economics Publ., 2020. 138 p.

Filimonova S.I., Andryushchenko L.B., Glazkova G.B., Averyasov J.O., Almazova J.B. *Fizicheskaya kul'tura studentov special'noj medicinskoj gruppy* [Physical culture of students of a special medical group]: textbook. Moscow, RUSAJNS Publ., 2020. 3 p., 356 p.

Filimonova S.I., Stolon I.I., Lotonenko A.A., Klimova O.S. *Formiruyushchie determinanty prostranstva fizicheskoy kul'tury i sporta dlya samorealizacii lichnosti* [Formative determinants of physical culture and sport space for personality self-realization]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2015, no. 4 (55), pp. 25-30.

Marfil-Carmona R., Chacon P. Artseducation and media literacy in the primary education teaching degree of the University of Granada. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2017, vol. 237, pp. 1166-1172. DOI: 10.1016/j.sbspro.2017.02.174.

Shah D. *By The Numbers: MOOCs in 2017*. Available at: <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2017> (accessed 5 November 2020).

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

DISTANCE PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS

Oksana V. Mamonova¹, Daria V. Gracheva², Daria A. Klimkina³, Tatiana N. Bakhtina⁴

Plekhanov Russian University of Economics^{1, 2, 3}

Moscow, Russia

*St. Petersburg State Forestry University named after S. M. Kirov*⁴

Saint-Petersburg, Russia

¹*Senior Lecturer, Department of Physical Education,
ph.: +7(985)236-64-81, e-mail: mamonova-o-v@mail.ru*

²*Teacher of the Department of Physical Education,
ph.: +7(499)237-84-89, e-mail: Kuscheva.DV@rea.ru*

³*Teacher of the Department of Physical Education,
ph.: +7(925)063-49-48, e-mail: Klimkina.DA@rea.ru*

⁴*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Culture
ph.: +7(812)670-93-91, e-mail: sport@spbftu.ru*

Abstract. The article discusses an information resource for distance physical education of students. Little attention is paid to research on the use of distance physical education. The revealed information resources prove the effectiveness of improving the educational process of physical education.

Key words: students, research, physical education, distance learning.

Cite as: Mamonova O. V., Gracheva D. V., Klimkina D. A., Bakhtina T. N. Distance physical education of students. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 43–46. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_43.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ



Ислам Хасанбиевич Мешев¹, Азнаур Хасанович Кодзоков²,
Валерий Ахмедович Хажироков³

*Северо-Кавказский институт повышения квалификации (филиал) Краснодарского университета МВД России¹
Нальчик, Россия*

¹Старший преподаватель кафедры физической подготовки, майор полиции,
тел: +7(928)691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

²Старший преподаватель кафедры физической подготовки, майор полиции,
тел: +7(928)691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

³ВРИО начальника кафедры физической подготовки, майор полиции
тел: +7(928)-691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

Аннотация. Цель исследования состоит в рассмотрении условий реализации современных педагогических образовательных технологий и компетентностного подхода в рамках физической подготовки обучающихся в образовательных организациях МВД России. Введение в образовательный процесс современных педагогических технологий направлено на повышение результативности обучения. Сущность компетентностного подхода состоит в ориентации обучающихся на практико-ориентированное обучение, самоопределение и самоактуализацию, социализацию и развитие индивидуальных качеств личности. Содержание компетентностного подхода основано на соответствии содержания обучения потребностям профессиональной деятельности и проектировании учебно-тренировочного процесса в условиях, максимально приближенных к реальным. Задачи компетентностного подхода состоят в эффективной реализации возможностей данного подхода на основе позитивного опыта ведущих университетов при изучении дисциплины «Физическая подготовка». Реализация компетентностного подхода занимает прочные позиции в образовательной системе МВД России ввиду того, что демонстрирует адекватную обратную связь как с новыми социально-экономическими условиями жизни общества, так и с требованиями ведомства.

Ключевые слова: образовательные организации МВД России, педагогические технологии, компетентностный подход, физическая подготовка.

Для цитирования: Мешев И. Х., Кодзоков А. Х., Хажироков В. А. Пути реализации современных педагогических технологий и компетентностного подхода на занятиях по физической подготовке // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 47–49. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_47.

Введение

Реформирование системы ведомственного образования обусловило произошедшие изменения в подходах к обучению, когда новые методы обучения, основанные на использовании современных педагогических технологий, пришли на смену старым и получили самое широкое распространение. Современные педагогические технологии выступают результатом совместной деятельности обучающихся и преподавателей и направлены на планирование, проектирование и организацию образовательного процесса. Так, в процессе физической подготовки указанные технологии ориентируют обучение на достижение конкретных результатов с соблюдением комфортных условий для участников указанной деятельности [Булгаков, 2019, с. 393].

Постановка проблемы. Современные реалии, обуславливающие происходящие трансформации в

образовательной системе МВД России, предопределили необходимость объективной переоценки сформировавшихся до сегодняшнего дня представлений о формах, целях и методах физической подготовки обучающихся. Отсюда обусловилась важность реализации современных педагогических технологий в образовательном процессе и в особенности в части решения задач, связанных с реализацией дисциплины «Физическая подготовка».

Цель

Реализация современных педагогических образовательных технологий осуществляется посредством введения в образовательный процесс инновационных педагогических технологий обучения, что позволяет повысить результативность обучения и достичь следующих целей: во-первых, за счет внедрения в образовательный процесс более расширенного диапазона учебного материала увеличиваются объемы осваиваемой обучающимися информации; во-вторых, в целях успешного применения

на практике полученных знаний у обучающихся формируются устойчивые знания, деятельностные и компетентностные навыки; в-третьих, за счет внедрения в образовательный процесс более интересного и насыщенного учебного материала, основанного на тесной связи теории с практикой, у обучающихся растет мотивация к обучению [Настуев, 2020, с. 172].

Результаты

Обоснование

Произошедшая в последние десятилетия глобализация общества и социальных процессов привела к росту требований, предъявляемых к выпускникам ведомственных вузов. В образовательной среде произошли изменения, затронувшие базовые педагогические образовательные системы, направленные на подготовку высококвалифицированных кадров для системы МВД России. Так, мы стали свидетелями смены поколений Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), в которых знаниевые компоненты обучения сменились деятельностными, и в результате произошло формирование базовых компетенций, свойственных тому или иному профилю подготовки кадров для системы МВД России [Булгаков, 2018, с. 116-118]. Впоследствии произошедшая интеграция знаниевого и деятельностного компонентов обусловила новую модель обучения, под названием «компетентностный подход», на основе которого и строится современная педагогическая образовательная система ведомственного образования. Наряду с указанным также трансформировались и концептуальные основы определения качества получаемого образования, что выдвинуло на передние позиции в процессе физической подготовки такие компоненты, как «формирование у обучающихся различных компетенций и становление целостной компетентной личности» [Булгаков, 2019, с. 394-395].

Сущностно-компетентностный подход ориентирует обучающихся на практикоориентированное обучение, самоопределение и самоактуализацию, социализацию и развитие индивидуальных качеств личности, составляющих основу их профессиональной компетентности [Гуралев, 2016, с. 154-155].

Содержательно компетентностный подход основан на соответствии содержания обучения потребностям профессиональной деятельности и проектировании учебно-тренировочного процесса в условиях максимально приближенных к реальным.

Задачи компетентностного подхода состоят в эффективной реализации возможностей данного подхода, на основе позитивного опыта ведущих университетов при изучении дисциплины «Физическая подготовка».

Рассмотрим дальше реализацию компетентностного подхода в образовательном процессе на примере дисциплины «Физическая подготовка», которая в образовательных организациях МВД России проводится в рамках служебной и боевой подготовки рядового и начальствующего состава органов внутренних дел в строгом соответствии с положениями и требованиями ведомства. Следует отметить, что регламентации также подлежат организационно-методические вопросы учебного и тренировочного процесса по физической подготовке в разрезе ее трудоемкости, выраженной в количестве часов, отведенных на данный вид подготовки для соответствующих служб и подразделений ОВД.

Согласно учебному плану занятия по физической подготовке большей частью проводятся в форме практического (учебно-тренировочного) обучения, в ходе которого обучающимися выполняются различные упражнения, в т.ч. отрабатываются и совершенствуются навыки

применения боевых приемов борьбы. Задача преподавателей состоит в выборе наиболее целесообразных форм организации практических (учебно-тренировочных) занятий для повышения эффективности обучения, которое обеспечивается посредством постоянного контроля за действиями обучающихся. И на помощь здесь приходят применяемые ими современные педагогические образовательные технологии [Скрипкина, 2014, с. 46-47].

Раскрывая роль компетентностного подхода, необходимо отметить, что он позволяет обучающимся достичь следующих результатов: у них активизируется самостоятельная деятельность; развиваются мыслительные и познавательные способности; расширяется кругозор; повышаются индивидуальные творческие способности; формируется профессиональное и социальное самоопределение; развиваются навыки самостоятельного пополнения знаний и анализа изучаемых проблем, поиск путей ее решения; стимулируется совместная деятельность; формируется рационально организованный режим труда и отдыха, устранивающий перегрузки и сохраняющий здоровье [Гуралев, 2016, с. 155-156].

С учетом того, что служебная деятельность обучающихся в образовательных организациях МВД России происходит в условиях, требующих совершенствования профессиональной компетентности в процессе физической подготовки, основу образовательного процесса составляют: стремление к высокому уровню познавательной активности, интеллектуальное развитие, развитие профессиональных, духовных и творческих возможностей, а также достижение продуктивной профессиональной компетентности при решении практических задач.

Таким образом, мы видим что реализация компетентностного подхода занимает прочные позиции в образовательной системе МВД России ввиду того, что демонстрирует адекватную обратную связь как с новыми социально-экономическими условиями жизни общества, так и с требованиями ведомства – заказчика специалиста того или иного профиля. И здесь работа компетентностного подхода состоит в модернизации образовательного процесса по следующим ключевым направлениям: подготовка совместно с заказчиками программ обучения и содержания дисциплин; использование модульных программ обучения, разработанных на основе компетенций; исполнение преподавателями новых функций и роли; переход к более мобильным способам подготовки [Гуралев, 2016, с. 156-158].

Все изложенное позволяет нам определить компетентность в качестве теоретических и практических способностей и потенциальных возможностей, и готовности к решению различного рода профессиональных задач, а компетенция в указанном ключе представляет собой модель поведения личности, успешно реализующей приобретенные знания, умения и навыки в конкретной деятельности.

Выводы

Реализация современных педагогических технологий обучения на основе компетентностного подхода в процессе занятий по дисциплине «Физическая подготовка» направлена на повышение качества подготовки компетентных кадров нового типа для системы МВД России, которые показывают «на выходе» достаточный уровень приобретенных знаний, умений и навыков решения задач оперативно-служебной и служебно-боевой деятельности.

Библиографический список

Булгаков О. М., Гривенная Е. Н. Модель оценки уровня сформированности компетенций обучающихся в образовательной организации МВД России // Вестник Краснодарского университета МВД России. 2018. № 2 (40). С.116-120.
 Булгаков О. М., Гривенная Е. Н., Доттуев Т. И. Оценка качества образования в системе МВД России как педагогическая проблема // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2019. Т. 24. № 4(79). С. 392-396.

Гуралев В. М., Евтушенко А. А. Применение компетентностного подхода на занятиях по физической подготовке в образовательных организациях МВД России // Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и профессионально-прикладной физической подготовки. Сборник статей; отв. ред. Ю. А. Матвейчев. Могилёв: Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь, 2016. С.154-161.

Карева Н. В. Компетентностный подход при реализации образовательных программ в высшей школе // Психология образования в поликультурном пространстве. 2020 № 1 (49). С.48-56.

Настуев Э. Б. Роль профессиональной компетентности преподавателя высшей школы в обеспечении качества образования // Образование. Наука. Научные кадры. 2020. №1. С.171-173.

Скрипкина А. В., Мешев И. Х. Формирование индивидуального педагогического стиля преподавателя вуза в процессе повышения квалификации // Культурная жизнь Юга России. 2014. № 4 (55). С. 46-48.

References

Bulgakov O.M., Grivennaya E.N. *Model' ocenki urovnya sformirovannosti kompetencij obuchayushchihya v obrazovatel'noj organizacii MVD Rossii* [Model for assessing the level of competence formation of students in the educational organization of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. *Vestnik Krasnodarskogo universiteta MVD Rossii* [Bulletin of the Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia], 2018, no. 2 (40), pp.116-120.

Bulgakov O.M., Grivennaya E.N., Dottuev T.I. *Oценка kachestva obrazovaniya v sisteme MVD Rossii kak pedagogicheskaya problem* [Assessment of the quality of education in the system of the Ministry of Internal Affairs of Russia as a pedagogical problem]. *Psihopedagogika v pravoohranitel'nyh organah*. 2019, vol. 24, no. 4 (79), pp. 392-396.

Guralev V.M., Evtushenko A.A. *Primenenie kompetentnostnogo podhoda na zanyatiyah po fizicheskoy podgotovke v obrazovatel'nyh organizaciyah MVD Rossii* [Application of a competent approach in physical training classes in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. *Aktual'nye problemy ognevoj, taktiko-special'noj i professional'no-prikladnoj fizicheskoy podgotovki. Sbornik statej* [Topical problems of fire, tactical-special and vocational-applied physical training. A collection of articles]. Mogilev, 2016, pp. 154-161.

Kareva N.V. *Kompetentnostnyj podhod pri realizacii obrazovatel'nyh program v vysshej shkole* [Competent approach in the implementation of educational programs in higher education]. *Psihologiya obrazovaniya v polikul'turnom prostanstve* [Psychology of education in multicultural space], 2020, no. 1(49), pp.48-56.

Nastuev E.B. *Rol' professional'noj kompetentnosti prepodavatelya vysshej shkoly v obespechenii kachestva obrazovaniya* [The role of professional competence of a teacher of higher education in ensuring the quality of education]. *Obrazovanie. Nauka. Nauchnye kadry*. 2020, no. 1, pp. 171-173.

Skripkina A.V., Meshev I.H. *Formirovanie individual'nogo pedagogicheskogo stilya prepodavatelya vuza v processe povysheniya kvalifikacii* [Formation of an individual pedagogical style of a university teacher in the process of advanced training.]. *Kul'turnaya zhizn' Yuga Rossii*. 2014, no. 4 (55), pp. 46-48.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

WAYS OF IMPLEMENTING MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES AND COMPETENCY APPROACH IN PHYSICAL TRAINING CLASSES

Islam Kh. Meshev¹, Aznaur Kh. Kodzokov², Valerij A. Khazhirokov³

North Caucasus Institute for Advanced Studies (branch) of the Krasnodar University of the Ministry of Interior of the Russian Federation^{1, 2, 3} Nalchik, Russia

¹Senior Lecturer, Department of Physical Fitness, Police Major, ph.: +7(928) 691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

²Senior Lecturer, Physical Training Department, Police Major, ph.: +7(928) 691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

³Acting Head of the Department of Physical Training, Police Major, ph.: +7(928) 691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

Abstract. The aim of the study is to consider the conditions for the implementation of modern pedagogical educational technologies and a competent approach within the physical training of students in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia. The introduction of modern pedagogical technologies into the educational process is aimed at improving the effectiveness of training. The essence of a competent approach consists in the orientation of students to practical-oriented training, self-determination and self-actualization, socialization and the development of individual personality qualities. The content of the competency approach is based on the correspondence of the content of training to the needs of professional activity and the design of the training process in conditions as close as possible to real ones. The objectives of the competency approach are to effectively realize the possibilities of this approach, based on the positive experience of leading universities in studying the discipline "Physical training." The implementation of a competent approach takes a strong position in the educational system of the Ministry of Internal Affairs of Russia, due to the fact that it demonstrates adequate feedback, both with the new socio-economic conditions of society and with the requirements of the department.

Key words: educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia, pedagogical technologies, a competent approach, physical training.

Cite as: Meshev I. Kh., Kodzokov A. Kh., Khazhirokov V. A. Ways of implementing modern pedagogical technologies and competency approach in physical training classes. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 47–49. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_47.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРАФИКОВ БЕГА ПРИ ТЕСТИРОВАНИИ СТУДЕНТОВ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ

Сергей Петрович Мещеряков¹, Лидия Петровна Мещерякова²*Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина^{1,2}
Москва, Россия*¹*Доцент кафедры физического воспитания и спорта,
тел.: +7(917)530-03-75, e-mail: spt47@mail.ru*²*Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта,
тел.: +7(915)123-67-51, e-mail: lidij5050@mail.ru*

Аннотация. В данной статье рассмотрены особенности приема нормативов при выполнении зачетных тестов и норм комплекса ГТО одного из основных показателей физических качеств человека – выносливости с применением графиков бега. Рассмотрена динамика результатов с применением графика бега и без него.

Ключевые слова: тестирование, физические качества, выносливость, нормы, графики бега, студенты.

Для цитирования: Мещеряков С. П., Мещерякова Л. П. Оценка эффективности применения графиков бега при тестировании студентов на выносливость // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 50–53. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_50.

Введение

Бег на 3000 метров является тестом на выносливость. Он входит в ежегодную программу зачетного тестирования и является обязательным нормативом комплекса ГТО для мужчин. Результат в беге на выносливость зависит от уровня физической подготовленности, техники бега, природных способностей, антропометрических данных, соревновательного опыта и психологических факторов. Во многом уровень выносливости является результатом грамотно построенного учебно-тренировочного процесса [Суслов, 1974; Яремчук, 2015]. Но даже приобретенные в ходе тренировочного процесса качества не всегда являются гарантией достижения высокого результата. Этот тест является самым сложным для большинства студентов ввиду длительности, тяжести его выполнения и в большинстве случаев отсутствия соревновательного опыта и неумения распределить силы при прохождении дистанции [Крючек, 2020; Сапсай, 2019].

Даже квалифицированным бегунам во время забегов на помощь приходят тренеры, как это бывает в легкой атлетике и конькобежном спорте. Зная уровень подготовленности своего спортсмена и особенности его прохождения дистанции, тренер составляет график бега. По ходу забега тренер сообщает спортсмену время прохождения круга или сообщает текущее время при прохождении определенного отрезка дистанции [Попов, 2007; Чернышева, 2011]. Таким графиком бега может воспользоваться только квалифицированный спортсмен, имеющий достаточный соревновательный опыт.

Впервые вопрос разработки графиков бега для студентов, не имеющих соревновательного опыта, возник на кафедре физического воспитания при подготовке квалифицированных пловцов из команды университета к участию в соревнованиях по полиатлону.

На основе графиков легкоатлетов университета 3 разряда и новичков были рассчитаны графики бега на 2000 и 3000 метров для стандартной дорожки стадиона. На каждом круге, начиная с 800 метров, спортсменам сообщалось, на какой итоговый результат они бегут [Мещеряков, 2016]. Опыт был признан удачным, и были рассчитаны графики бега для нестандартного круга дистанции, используемого для зачетного тестирования на дальностях: 2000 и 3000 метров [Мещеряков, 2018].

Цель исследования – экспериментально проверить и оценить эффективность применения разработанной на кафедре физического воспитания и спорта методики сопровождения студентов графиками бега при выполнении теста на выносливость.

Методы и организация исследования

По окончании каждого учебного года все результаты зачетного тестирования размещались в базе данных, созданной в 2008 году для научно-методической темы кафедры «Мониторинг физической подготовленности студентов». В рамках этой темы анализировалась динамика результатов как по комплексным показателям, так и по отдельным видам тестирования.

Тестирование в мае 2019 года на всех курсах проводилось централизованно в два потока по учебному расписанию при равнозначных погодных условиях. При тестировании первого потока 2 курса у мужчин по объективным причинам в судейской бригаде не оказалось преподавателей, владеющих методикой сопровождения забегов графиками бега, и студенты выполняли тест самостоятельно. Второй же поток, как и при тестировании на первом курсе, сопровождался графиком бега. Таким образом, спонтанно получился педагогический эксперимент, позволивший оценить эффективность применения графиков бега во время тестирования студентов на выносливость.

Результаты

Был проведен анализ динамики результатов студентов, поступивших в университет в 2017 году и имевших результаты в беге на 3000 м на 1 и 2 курсах (n=571). На 1 курсе в мае 2018 года все забеги сопровождалось графиками бега. Сравнивалась динамика результатов студентов 1 потока (n=302), выполнявших тест самостоятельно, и студентов 2 потока (n=269), выполнявших тест в сопровождении графика бега (табл. 1).

Результаты студентов на втором курсе оказались выше, чем на первом, улучшение показателей при анализе по критерию Стьюдента было в зоне значимости. При анализе результатов тестирования студентов, поступивших в университет в 2014-2015 годах, улучшение было в зоне значимости и не опускалось ниже значения $t=5,0$ ($P \leq 0,05$). Показатели студентов 1 потока немного ухудшились (зона неопределенности), а показатели

студентов 2 потока превысили обычные для ранних тестирований $t=8,0$ ($P \leq 0,05$).

За исходный уровень были приняты результаты тестирования на первом курсе. Эти показатели оказались практически равнозначными. Показатель $t=0,3$ ($P \leq 0,05$) для несвязанных результатов находится в зоне незначимости.

Был проведен анализ динамики результатов по уровням физической подготовленности для данного теста. За

уровни физической подготовленности приняты нормы комплекса ГТО (рис. 1).

В 1 потоке количество студентов, выполнивших нормы ГТО, не изменилось (77%). Уменьшилось число студентов, выполнивших тест на золотой значок. Во втором потоке увеличилось до 87% число значкистов ГТО, в том числе на 11% увеличилось число студентов, выполнивших тест на золотой значок.

Таблица 1 – Динамика результатов тестирования

Участники	n	1 курс	2 курс	t
		M±m	M±m	
Все студенты 2 курса	571	13.34,8±2,9	13.26,2±3,0	▲3,9
1 поток	302	13.34,6±4,2	13.41,2±3,9	▼2,1
2 поток	269	13.35,0±3,8	13.09,3±4,3	▲9,1

Примечание: ▲, ▼ – улучшение и ухудшение результатов.

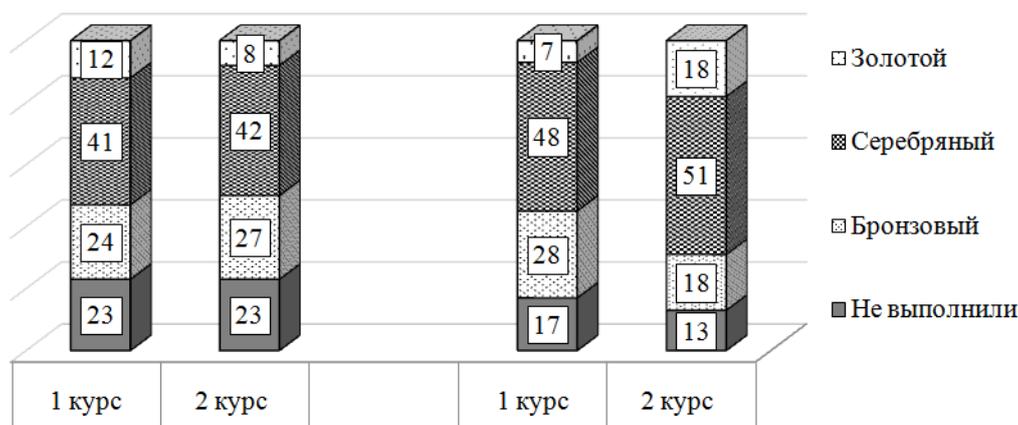


Рис. 1 – Уровни физической подготовленности принятые нормы комплекса ГТО

Был проведен анализ динамики результатов тестирования по исходным уровням физической подготовленности.

По показателям первого потока было выявлено значимое снижение результатов у студентов по нормам золотого и серебряного значка. Незначимое улучшение результатов у студентов уровня бронзового значка и значимое улучшение результатов у студентов, не выполнивших нормы комплекса ГТО. У студентов 2 потока выявлено незначимое улучшение по уровню золотого значка и значимое улучшение по всем остальным уровням физической подготовленности (табл. 2).

50% студентов первого потока, имевших результаты по нормативу золотого значка, смогли сохранить свой уровень физической подготовленности, у студентов второго потока этот показатель составил 72%. Никто из студентов двух потоков не опустился ниже норматива на серебряный значок (табл. 3).

22% студентов первого потока смогли улучшить (<M-m) или повторить (M±m) свои результаты. Во втором потоке таких студентов было 50%.

У студентов, имевших исходный уровень по нормативу серебряного значка, в двух потоках соответственно 60 и 64% сохранили исходный уровень физической подготовленности, 5% и 26% смогли выполнить норматив на золотой значок. Улучшили или повторили свои исходные результаты, соответственно, 27% и 68%.

Среди студентов, имевших исходный уровень по нормативу бронзового значка, сохранили исходный уровень физической подготовленности 37% и 27%, 32% и 60% смогли выполнить норматив на серебряный значок. Никто из участников первого потока не смог выполнить норматив на золотой значок, а во втором потоке это удалось сделать лишь двум студентам. Улучшили или повторили свои исходные результаты 49% студентов из первого потока и 80% – из второго.

Таблица 2 – Динамика результатов тестирования по потокам и уровням физической подготовленности в единицах измерения

Потоки	Уровни физической подготовленности	n	1 курс	2 курс	t
			M±m	M±m	
1 поток	Золотой	36	11.35,5±3,2	12.06,9±5,9	▼6,0
	Серебряный	124	12.56,3±2,3	13.20,5±4,0	▼6,6
	Бронзовый	73	14.03,8±1,7	14.00,7±5,9	▲0,5
	Не выполнили	69	15.14,8±4,0	14.46,9±7,1	▲3,6
2 поток	Золотой	18	11.46,4±4,0	11,37,4±7,8	▲0,4
	Серебряный	129	12.59,4±2,3	12.39,8±4,3	▲5,2
	Бронзовый	76	14.04,3±1,6	13.29,5±5,8	▲5,9
	Не выполнили	46	15.11,1±4,9	14.34,6±8,9	▲5,3

Таблица 3 – Динамика результатов тестирования по уровням физической подготовленности

Потоки	Уровни физической подготовленности	1 курс	2 курс							
		n	Золотой		Серебряный		Бронзовый		Не выполнили	
			n	%	n	%	n	%	n	%
1 поток	Золотой	36	18	50,0	18	50,0	0		0	
	Серебряный	124	6	4,8	74	59,7	37	29,8	7	5,6
	Бронзовый	73	0		23	31,5	27	37,0	23	31,5
	Не выполнили	69	0		11	15,9	19	27,5	39	56,5
2 поток	Золотой	18	13	72,2	9	27,8	0		0	
	Серебряный	129	33	25,6	83	64,3	11	8,5	2	1,6
	Бронзовый	76	2	2,6	44	57,9	21	27,6	9	11,8
	Не выполнили	46	0		8	17,4	15	32,6	23	50,0

Нормы на серебряный и бронзовый значки выполнили 43% и 50% студентов, которые не смогли сделать это на первом курсе, но никто на двух потоках не смог выполнить норматив на золотой значок. Улучшили или повторили свои исходные результаты, соответственно, 62% и 80% студентов.

Выводы

Проведенный педагогический эксперимент подтвердил эффективность применения графиков бега при выполнении студентами теста на выносливость. Незначительное улучшение показателей студентов из второго потока, имевших исходный уровень физической подготовленности на уровне золотого значка, имеет объяснение. Результат в беге на 3000 метров быстрее 12 минут предполагает достаточный уровень тренированности, природных способностей и соревновательного опыта. Даже квалифицированные бегуны, имеющие необходимую подготовленность, опыт участия в соревнованиях и тренерскую поддержку, не всегда способны в каждом старте показывать результаты, близкие к личным рекордам. Студенты же чаще всего принимают участие в

беге на 3000 метров один раз в год, во время итогового тестирования.

Студенты, имеющие более низкий уровень развития выносливости, продемонстрировали положительную динамику результатов тестирования.

Как показал опыт применения графиков бега, при выполнении тестирования на выносливость целесообразно применять предложенную методику для студентов, имеющих исходный уровень выносливости в беге на 3000 метров быстрее 15 минут.

Овладение методикой сопровождения бега графиком бега при наличии желания не представляет большой сложности. Студенты при опросе отмечали, что проще распределять силы по дистанции, зная на каждом круге предполагаемый конечный результат. Часто, по ходу бега, появляется азарт и повышается мотивация к достижению высокого результата.

Если есть возможность помочь студентам при выполнении этого тяжелого теста, то этим надо воспользоваться.

Библиографический список

Крючек С. С. Формирование состояния готовности бегунов на средние и длинные дистанции// Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. СПб. : [б. и.], 2020. С. 72-76.

Мецержков С. П. Психолого-педагогические особенности применения графиков темпа бега для повышения мотивации у студентов при тестировании на выносливость// Материалы международной научно-методической

конференции «Наука. Образование и молодёжь в современном мире». М. : РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина, 2016. С. 119-123.

Мещеряков С. П., Егорычев А. О. Мониторинг физической подготовленности студентов: методическое пособие. М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина, 2018. 55 с.

Попов Ю. А. Система специальной подготовки высококвалифицированных бегунов на средние, длинные и сверхдлинные дистанции : автореф. дис. ... д-ра пед. наук). Ярославль, 2007. 51 с.

Сапсай И. А., Хвастунов Н. В., Банку Т. А. Психологическая поддержка старшеклассников, занимающихся бегом на средние и длинные дистанции // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений. 2019. № 1. С. 196-202.

Суслов Ф. П. С чего начинается бег. М. : Физкультура и спорт, 1974. 168 с.

Чернышева А. А. Критерии оценки двигательного ритма в беге на средние дистанции // Педагогико-психологические и методико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2011. Т. 2. № 2. С. 118-121.

Яремчук Е. Бег для всех. Доступная программа тренировок. СПб. : Питер, 2015. 230 с.

References

Krutchek S.S. Formirovanie sostoyaniya gotovnosti begunov na srednie i dlinny`e distancii [Formation of the state of readiness of the runners on middle and long distance]. *Materialy` itogovoy nauchno-prakticheskoy konferencii professorsko-prepodavatel'skogo sostava Nacional'nogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury, sporta i zdorov'ya im. P.F. Lesgafta* [Materials of the final scientific and practical conference of the teaching staff of the P.F. Lesgaft University]. Saint Petersburg, 2020, pp. 72-76.

Meshcheryakov S.P. Psixologo-pedagogicheskie osobennosti primeneniya grafikov tempa bega dly apovy`sheniya motivacii u studentov pritestirovaniinavy`noslivost` [Psychological and pedagogical features of the use of running pace graphs to increase motivation in students when testing for endurance]. *Materialy` mezhdunarodnoj nauchno-metodicheskoy konferencii "Nauka. Obrazovanie i molodezh` v sovremennom mire"* [Materials of the international scientific and methodological conference "Science. Education and youth in the modern world"]. Moscow, 2016, pp. 119-123.

Meshcheryakov S.P., Eyegorychev A.O. *Monitoring fizicheskoy podgotovlennosti studentov: metodicheskoe posobie* [Monitoring of physical fitness of students: a methodological guide]. Moscow, Publishing center of Gubkin Russian State University of Oil and Gas, 2018. 55 p.

Popov Yu.A. *Sistema special'noj podgotovki vy`sokokvalificirovanny`h begunov na srednie, dlinny`e I sverxdlinny`e distancii. Avtoref. diss. dokt. ped. nauk* [System of special training of highly qualified runners for medium, long and ultra-long distances. Grand PhD ped. sci. abs. diss.]. Yaroslavl', 2007. 51 p.

Sapsaj I.A., Xyastunpv N.V., Banku T.A. *Psixologicheskaya podderzhka starsheklassnikov, zanimayushhixsya begom na srednie I dlinny`e distancii* [Psychological support for high school students engaged in running at medium and long distances]. *Voprosy` funkcional'nojpodgotovki v sporte vy`sshix dostizhenij* [Questions of functional training in sports of higher achievements]. 2019, no. 1, pp. 196-202.

Suslov F.P. *S chego nachinaetsya beg* [With what begins running]. Moscow, Fizkul'turai sport Publ., 1974. 168 p.

Chernysheva A.A. *Kriterii ocenki dvigatel'nogo ritma v bege na srednie distancii* [Criteria for evaluating motor rhythm in middle distance running]. *Pedagogiko-psixologicheskkie I metodiko-biologichesknie problemy` fizicheskoy kul'tury` I sporta* [Pedagogy-psychological and methodological-biological problems of physical culture and sports]. 2011, vol. 2, no. 2, pp. 118-121.

Yaremchuk E. *Beg dlya vsex. Dostupnaya programma trenirovok* [Running for everyone. Available training program]. Saint Petersburg, Piter Publ., 2015. 230 p.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF RUNNING SCHEDULES WHEN TESTING STUDENTS FOR ENDURANCE

Sergey P. Meshcheryakov¹, Lydia P. Meshcheryakova²

*National University of Oil and Gas "Gubkin University"¹
Moscow, Russia*

¹Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports,
ph.: +7(917)530-03-75, e-mail: spm47@mail.ru

²Senior Lecturer of the Department of Physical Education and Sports,
ph.: +7(915)123-67-51, e-mail: lidij5050@mail.ru

Abstract. This article discusses the features of accepting standards when performing test scores and standards of the RLD complex of one of the main indicators of human physical qualities – endurance using running schedules. The dynamics of results with and without a running schedule is considered.

Key words: testing, physical qualities, endurance, norms, running schedules, students.

Cite as: Meshcheryakov S. P., Meshcheryakova L. P. Evaluating the effectiveness of running schedules when testing students for endurance. *Kul'turafizicheskayaizdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 50–53. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_50.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСТАНЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ



Владимир Мухашевич Мусакаев¹,
Азамат Арсенович Тхагалегов²

*Кабардино-Балкарский ГАУ им. В. М. Кокова¹
Нальчик, Россия
Северо-Кавказский институт повышения
квалификации (филиал)
Краснодарского университета МВД России²
Нальчик, Россия*

¹Кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой физического воспитания,
тел: +7(928)691-95-41, e-mail: amv_1978@mail.ru
²Преподаватель кафедры физической подготовки,
младший лейтенант полиции,
тел: +7(928)-691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

Аннотация. Цели и задачи исследования состоят в анализе эффективности информатизации системы образования как ключевого компонента модернизации всей образовательной системы, где наибольшую популярность получили дистанционные методы обучения с помощью Интернет-ресурсов. В указанном аспекте мы рассмотрели эффективность дистанционного обучения дисциплине «Физическая подготовка» в образовательных организациях МВД России с учетом того обстоятельства, что не для всех дисциплин, реализуемых при обучении, адаптация к дистанционному формату проходит одинаково успешно. Также мы обобщили все положительные и проблемные моменты использования дистанционных методов обучения и пришли к выводу: решающими факторами в пользу его применения выступают быстрота, гибкость и мобильность, которые позволяют осуществлять образовательные процессы (переподготовку, повышение квалификации и др.) в достаточно сжатые сроки и без отрыва от основной служебной деятельности.

Ключевые слова: физическая подготовка, дистанционное обучение, сотрудники ОВД.

Для цитирования: Мусакаев В. М., Тхагалегов А. А. Эффективность дистанционных методов обучения на занятиях по физической подготовке // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 54–56. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_54.

Введение

Процессы информатизации и цифровизации, происходящие в большинстве сфер жизнедеятельности российского общества и государства, а также сложившаяся в настоящее время обстановка в период всемирной пандемии обусловили необходимость применения дистанционного обучения.

Постановка проблемы. Как известно, цифровизация, начавшаяся с экономики и постепенно проникающая практически во все сферы человеческой деятельности, обусловила новые возможности получения знаний посредством использования достижений современных интернет-технологий. С помощью Интернета общество сегодня получило возможность практически неограниченного доступа к разным информационным ресурсам и мультимедийным базам, способным удовлетворить самый взыскательный вкус. Таким образом, современные процессы информатизации и цифровизации затронули и образовательную сферу, в связи с чем в настоящее время актуальным является использование дистанционного обучения в соответствии с потребностями различных образовательных процессов [Безгачев, 2017, с. 158-159; Троян, 2017, с. 162].

Обоснование

Информатизация системы образования является ключевым компонентом модернизации всей образовательной системы. Практика отчетливо свидетельствует о том, что на сегодняшний день практически все обучающиеся имеют возможность использовать гаджеты с выходом в Интернет в учебном процессе, что обуславливает перспективность онлайн-обучения.

На сегодняшний день наибольшую популярность получили дистанционные методы обучения с помощью

интернет-ресурсов. Постоянно развивающиеся и совершенствующиеся интернет-технологии позволяют разнообразить варианты общения и возможности обмена информацией, а также применять ранее неизвестные способы самообразования с использованием различного рода методических пособий, представленных в виде компьютерных программ, тематических заданий, итоговых работ. Вместе с тем появились возможности обратиться к научно-практической помощи, мультимедийным презентациям, электронным конспектам, справочникам [Карданов, Настуев, 2020, с. 39-41].

Результаты

В указанном аспекте рассмотрим эффективность дистанционных методов обучения дисциплине «Физическая подготовка» в образовательных организациях МВД России с учетом того обстоятельства, что не для всех дисциплин, реализуемых при обучении, адаптация к дистанционному формату проходит одинаково успешно [Афов, 2018, с. 320-322; Дадов, 2018, с. 90].

Процесс физической подготовки сотрудников ОВД, реализующийся посредством дистанционного обучения, представляет собой постоянную образовательную деятельность, основанную на сочетании разных форм повышения компетентности (переподготовка, повышение квалификации и др.) в условиях осуществления служебной деятельности.

Анализируя организационные основы физической подготовки сотрудников органов внутренних дел, следует отметить, что методическое обеспечение данной деятельности осуществляется соответствующими кадровыми подразделениями территориальных органов МВД России [Безгачев, 2017, с. 160; Дадов, 2018, с. 89].

Процессуально дистанционное обучение реализуется аналогично очной форме получения образования. При дистанционном обучении также существует ежедневное расписание занятий, размещаемое в электронной форме на соответствующих образовательных площадках. В соответствии с расписанием осуществляется наполняемость учебных дисциплин тематическими материалами и заданиями для самоконтроля. Помимо этого, дистанционная форма обучения подразумевает обратную связь с преподавателями, которая, как правило, осуществляется в режиме реального времени. Завершающим этапом обучения является прохождение аттестации по физической подготовке [Троян, 2017, с. 162].

Однако следует понимать существующие сложности в процессе реализации физической подготовки в дистанционном формате обучения ввиду ее практико-ориентированности, поэтому обуславливается необходимость в проведении очных практических занятий в спортивных залах образовательных организаций. Данные занятия проводятся в последние 2-5 дней обучения преподавателями кафедры физической подготовки с целью отработки освоенных обучающимися двигательных умений и навыков.

Указанное свидетельствует о том, что дистанционный формат обучения в известной мере является сложным и затруднительным, так как требует много усилий и времени для формирования материальной базы [Урумов, 2019, с. 282-285].

В числе главных проблем дистанционного обучения по физической подготовке является невозможность использования лишь удаленного формата, так как теоретические знания, полученные посредством использования информационных технологий обязательно должны быть отработаны обучающимися, что делает эффективность теоретического обучения минимальной. В таком случае обучающиеся не смогут полноценно повысить уровень своей компетентности, что снижает результативность соответствующего образовательного процесса. Также проблемным моментом дистанционного обучения в некоторых случаях является отсутствие очного

общения обучающихся с преподавателями, что приводит к снижению мотивации у некоторых из них из-за отсутствия взаимодействия на эмоциональном уровне [Андреев, 2014, с. 60-61].

Вместе с тем, решая вопрос о результативности и продуктивности дистанционного обучения, следует отметить и его положительные аспекты, в числе которых: возможность обучения без отрыва от основной деятельности, гибкость, модульность, экономическая эффективность. Принимая во внимание практико-ориентированную направленность физической подготовки, следует отметить значение процесса овладения необходимой теоретической и методической информацией по основам физической подготовки и методике спортивной тренировки, которые успешно реализуются в дистанционном формате [Карданов, Настуев, 2020, с. 40-42]. Данная информация необходима обучающимся для того, чтобы они могли претворить в жизнь эффективные средства и методы развития физических качеств и двигательных навыков [Троян, 2017, с. 162-163].

Выводы

Дистанционное образование облегчает жизнь каждого решившего получить дополнительное образование, расширяет круг возможностей человека, делает доступными многие сферы жизнедеятельности. Принимая во внимание указанные положительные аспекты, особой значимостью следует наделять вопросы совершенствования механизмов проведения занятий по дисциплине «Физическая подготовка» в удаленном режиме с обязательным использованием возможностей видеоконференцсвязи. А с учетом, того что указанная дисциплина носит практикоориентированную направленность, организацию образовательного процесса следует строить на основе сочетания удаленных форм обучения с практическими занятиями, проводимыми в стенах образовательной организации, а именно: в спортивных залах.

Библиографический список

- Андреев А. А. Информационные технологии на службе правопорядка // Аккредитация в образовании. 2014. № 1(69). С. 60-61.
- Афов А. Х. Современные информационные технологии в физической подготовке слушателей по программам профессиональной подготовки МВД России // Педагогический журнал. 2018. Т. 8. – № 2А. С. 318-325.
- Безгачев Ф. В. Вопросы организации дистанционного обучения в системе органов внутренних дел // NovaUm.Ru. 2017. № 9. С. 157-161.
- Дадов А. В. Моделирование технологий физического воспитания сотрудников органов внутренних дел России // Наука и спорт: современные тенденции. 2018. Т. 20. № 3(20). С. 88-92.
- Карданов А. К., Настуев Э. Б. Применение дистанционного обучения на занятиях по физической подготовке со слушателями образовательных организаций МВД России // Гуманитарные исследования Центральной России. 2020. № 2(15). С. 39-44.
- Троян Е. И. Перспективы дистанционного обучения сотрудников, осуществляющих физическую подготовку в ОВД // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2017. Т. 6. № 2(19). С. 160-163.
- Урумов А. В. Правовые основы дистанционного обучения в системе дополнительного профессионального образования в образовательных организациях МВД России // Пробелы в российском законодательстве. 2019. №6. С. 280-285.

References

- Andreev A.A. *Informacionnyye tekhnologii na sluzhbe pravoporyadka* [Information technology in the service of law and order]. *Akkreditaciya v obrazovanii* [Accreditation in education]. 2014, no. 1 (69), pp. 60-61.
- Afov A.Kh. *Sovremennyye informacionnyye tekhnologii v fizicheskoj podgotovke slushatelej po programmam professional'noj podgotovki MVD Rossii* [Modern information technologies in the physical training of students in the training programs of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. *Pedagogicheskij zhurnal* [Pedagogical Journal]. 2018, vol. 8, no. 2A, pp. 318-325.
- Bezgachev F.V. *Voprosy organizacii distancionnogo obucheniya v sisteme organov vnutrennih del* [Issues of organizing distance learning in the system of internal affairs bodies]. *NovaUm.Ru* [NovaUm.Ru]. 2017, no. 9. pp. 157-161.
- Dadov A.V. *Modelirovanie tekhnologij fizicheskogo vospitaniya sotrudnikov organov vnutrennih del Rossii* [Modeling the technology of physical education for employees of the internal affairs bodies of Russia]. *Nauka i sport: sovremennyye tendencii* [Science and Sport: Modern Trends]. 2018, vol.20, no. 3(20), pp. 88-92.

Kardanov A.K., Nastuev E.B. *Primenenie distancionnogo obucheniya na zanyatiyah po fizicheskoy podgotovke so slushatelyami obrazovatel'nyh organizacij MVD Rossii* [The use of distance learning in physical education classes with students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. *Gumanitarnye issledovaniya Central'noj Rossii* [Humanitarian studies of Central Russia]. 2020, no. 2 (15), pp. 39-44.

Trojan E.I. *Perspektivy distancionnogo obucheniya sotrudnikov, osushchestvlyayushchih fizicheskuyu podgotovku v OVD* [Prospects of distance education of employees performing physical training in internal affairs]. *Azimuth nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologiya* [Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology], 2017, vol. 6, no. 2(19), pp. 160-163.

Urumov A.V. *Pravovye osnovy distancionnogo obucheniya v sisteme dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya v obrazovatel'nyh organizacijah MVD Rossii* [The legal basis of distance learning in the system of additional professional education in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. *Probely v rossijskom zakonodatel'stve* [Gaps in Russian legislation], 2019, no. 6, pp. 280-285.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

EFFECTIVENESS OF DISTANCE LEARNING METHODS IN PHYSICAL TRAINING CLASSES

Vladimir M. Musakaev¹, Azamat A. Tkhagalegov²

*Kabardino-Balkarian State Agricultural University named after V. M. Kokov¹
Nalchik, Russia*

*North Caucasus Institute for Advanced Studies (branch) of Krasnodar University
of the Ministry of Interior of the Russian Federation²
Nalchik, Russia*

¹PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Physical Education,
ph.: +7 (928) 691-95-41, e-mail: amv_1978@mail.ru

²Lecturer at the Department of Physical Training, Police Junior Lieutenant,
ph.: +7 (928) -691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

Abstract. The goals and objectives of the study are to analyze the effectiveness of the informatization of the education system as a key component of the modernization of the entire educational system, where distance learning methods using Internet resources have gained the greatest popularity. In this aspect, we considered the effectiveness of distance education in the discipline "Physical Training" in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia, taking into account the fact that not all disciplines implemented during training, adaptation to the distance format is equally successful. We also summarized all the positive and problematic aspects of the use of distance learning methods, and came to the conclusion: the decisive factors in favor of its use are speed, flexibility and mobility, which allow you to carry out educational processes (retraining, advanced training, etc.) in a fairly short time and without interruption from the main official activity.

Key words: physical training, distance learning, police officers.

Cite as: Musakaev V. M., Tkhagalegov A. A. Effectiveness of distance learning methods in physical training classes. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 54–56. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_54.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

**АДАПТАЦИЯ МАГИСТРАНТОВ К СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ ВУЗОВ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ФИЗКУЛЬТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**



Эвелина Владимировна Мухина¹, Сергей Николаевич Монастырев²,
Владимир Владимирович Севастьянов³

*Смоленская государственная академия физической культуры,
спорта и туризма¹
Смоленск, Россия*

*Воронежский государственный педагогический университет²
Воронеж, Россия*

*Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I³
Воронеж, Россия*

¹*Кандидат педагогических наук, доцент кафедры гуманитарных наук,
тел.: +7(915)658-08-20, e-mail: evelina.muhina.sm@yandex.ru*

²*Кандидат педагогических наук, профессор кафедры теории и методики физической культуры,
тел.: +7(920)400-09-31, e-mail: snm1952@ro.ru*

³*Кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания,
тел.: +7(906)590-24-84, e-mail: sevastianovvv@mail.ru*

Аннотация. В публикации поднимается проблема целесообразности управления процессом адаптации на начальном этапе магистерской подготовки в отрасли физической культуры. Рассматриваются составляющие процесса адаптации в магистерской среде, в конкретной взаимосвязи раскрывается специфика каждого направления. Производится оценка одного из компонентов адаптации (выявления исходных социально-профессиональных ожиданий магистрантов), способствующих оптимизации адаптационного процесса. Предлагаемый подход позволяет говорить о возможности создания обоснованных условий для построения индивидуальных образовательных траекторий магистрантов на протяжении дальнейшего обучения. Изначальный акцент на приоритет индивидуально-личностного начала в магистерской подготовке соответствует актуальным тенденциям развития современной системы высшего образования. Концептуальные основы формирования выборки (учет регионального, статусного, избирательно-представительного, организационно-образовательного критериев), последующий анализ полученных данных дают возможность шире экстраполировать результаты исследования, проектировать реальные варианты межотраслевой интеграции в системе магистерского образования.

Ключевые слова: адаптация, личностные приоритеты, магистратура, подготовка, оптимизация, социально-профессиональные ожидания, социокультурная среда, сфера физической культуры и спорта, факторы.

Для цитирования: Мухина Э. В., Монастырев С. Н., Севастьянов В. В. Адаптация магистрантов к социокультурной среде вузов, осуществляющих физкультурное образование // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 57–61. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_57.

Введение

Одним из важных этапов на пути успешного функционирования отраслевых магистратур является личная удовлетворенность учащихся новой образовательной деятельностью. Первым шагом для движения в данном направлении можно считать комфортное прохождение магистрантами периода адаптации. Содействие гармонизации данного процесса создает предпосылки для успеха в дальнейшей образовательной деятельности.

Цель исследования: обосновать рациональность управления процессом адаптации в подготовке магистрантов, рассматривая данную деятельность как один из факторов оптимизации функционирования отраслевых магистратур.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, синтез информации по проблеме исследования, педагогическое наблюдение, анкетный опрос, методы математической статистики.

Результаты

Процесс адаптации в социальном аспекте рассматривает взаимодействие личности или социальной группы с социальной средой и включает усвоение норм, ценностей среды в процессе социализации, а также изменение, преобразование среды в соответствии с новыми условиями и целями деятельности [Реан, 2008].

Для магистрантов адаптация к новым условиям начинается с формирования общего представления о содержании выбранного направления учебной

деятельности; понимания принципов, специфики организационно-управленческой системы магистратуры; знакомства с профессорско-преподавательским составом, задействованным в реализации магистерских программ, новым учебным коллективом.

Рассматривая адаптацию в конкретной плоскости магистратуры, подчеркнем разноплановость данного процесса. Психофизическая составляющая адаптации предполагает приспособление магистрантов к новому (в сравнении с этапом бакалавриата) режиму и условиям деятельности, что обусловлено объективными причинами. Во-первых, преобладающее большинство учащихся магистратуры совмещает образовательную и трудовую деятельность, имея защищенный диплом бакалавра. Во-вторых, учебные планы, составляемые в соответствии с требованиями обновленных ФГОС ВО, подчеркивают отведение значительного количества часов на самостоятельную работу. В-третьих, малочисленность магистерского контингента открывает возможность получения дополнительных индивидуальных консультаций у преподавателей. Следовательно, на первом этапе магистерской подготовки закладываются основы нового образовательного режима, определяющего дальнейшие условия индивидуальной деятельности.

Профессиональная составляющая адаптации магистрантов усматривается в совершенствовании необходимых умений и навыков квалификационной деятельности. В случаях, когда обучение в магистратуре является логическим продолжением этапа бакалавриата, профессиональная адаптация происходит значительно легче. Однако нередки случаи, в которых предшествующее образование студентов, поступивших в магистратуру отрасли физической культуры, отличается от выбранного в настоящем направления магистерской подготовки. В подобных обстоятельствах особенно важен избирательный подход к организации начального этапа обучения. И речь идет не только о развитии важных навыков и приемов профессиональной деятельности, но и о формировании специфической интеллектуальной базы.

Социально-психологическая составляющая адаптации магистрантов к новым условиям направлена на гармоничное вхождение в новый коллектив, обретение в нем комфортной личностной позиции.

Изложенный материал подчеркивает значимость и многоаспектность темы адаптации. Очевидным становится тот факт, что приспособление к новым условиям не должно быть хаотичным [Набиев, 2019; Яковлева, 2020]. Грамотное управление процессом позволит сделать адаптацию менее проблематичной и более успешной [Мухина, 2020а; Мухина, 2020б].

Рассмотрим один из компонентов возможного адаптационного содействия: выявление и оценка исходных социально-профессиональных ожиданий будущих магистрантов, которые находятся на первой ступени новой образовательной деятельности. Анализ и обобщение таких данных, на наш взгляд, предоставит ценную исследовательскую информацию, характеризующую жизненные установки магистрантов, направленность личных устремлений, заинтересованность выбранным профессиональным направлением. Прделанная работа позволит более обоснованно вносить предложения, направленные на гармонизацию процесса адаптации, с целью дальнейшей оптимизации всего процесса магистерской подготовки. В основе наших рассуждений заложены данные

многолетних педагогических наблюдений, оценка экспертных мнений специалистов, данные комплексного мониторинга магистерской подготовки в вузах, осуществляющих физкультурное образование [Мухина, 2019б].

Раскрывая тему публикации, отражающую проблематику начального периода магистерской подготовки, будем прежде всего оперировать данными опроса 238 магистрантов первого года обучения. В эксперименте приняли участие магистранты отраслевых вузов РГУФКСМТ (ГЦОЛИФК) (Москва), НГУ им. П.Ф. Лесгафта (Санкт-Петербург), ПГАФКСТ (Казань), СГАФКСТ (Смоленск), ВГИФК (Воронеж), а также университетов НИУ «БелГУ» (Белгород) и ВГПУ (Воронеж), в которых успешно реализуются программы магистерской подготовки, ориентированные на отрасль физической культуры [Мухина, 2019г].

С учетом опыта этапа предварительного анкетирования респондентам были предложены вопросы, характеризующие разные стороны социально-профессиональных ожиданий магистрантов на первом этапе обучения. В соответствии с исследовательским замыслом вопросы принадлежали определенным смысловым блокам: блок 1 – повышение интеллектуального потенциала; блок 2 – престижный социальный статус; блок 3 – совершенствование профессиональной подготовленности; блок 4 – сфера социального общения; блок 5 – социальная необходимость; блок 6 – преимущества специфики обучения. Корректность вопросов в блоках основывалась на результатах логического анализа и дополнительно подтверждалась методом статистической обработки данных – установлением статистических связей – корреляций [Мухина, 2019а].

По итогам работы были получены определенные процентные соотношения, позволившие определить приоритетность выбора социально-профессиональных ожиданий магистрантов по количеству положительных ответов на вопросы смысловых блоков (рис. 1). Охарактеризуем наиболее показательные тенденции, полученные в процессе исследования.

По результатам опроса магистрантов 1 курса установлено, что блок 3 можно характеризовать как приоритетный. Из указанных вариантов социально-профессиональных ожиданий на исходном этапе освоения магистерских программ стремление к совершенствованию профессиональной подготовленности является для учащихся наиболее значимым, на что указывает 72,8% положительных ответов. По оценке ряда вопросов блока 3 выявлены следующие соотношения положительные ответов: вопрос «Магистерское образование позволяет совершенствовать свой индивидуальный профессиональный стиль?» – 79,4% положительных ответов; вопрос «Обучение в магистратуре позволяет эффективнее осваивать инновационные разработки в отрасли физической культуры и спорта» – 69,7%. Выбранные данные подчеркивают первостепенную значимость для магистрантов совершенствования профессиональной подготовленности. Связывая выявленные стремления с адаптацией, подчеркнем важность избирательного подхода на начальном этапе обучения, который нацеливает на осуществление определенной градации уровней домагистерской подготовки учащихся с целью последующей синхронизацией образовательного процесса.

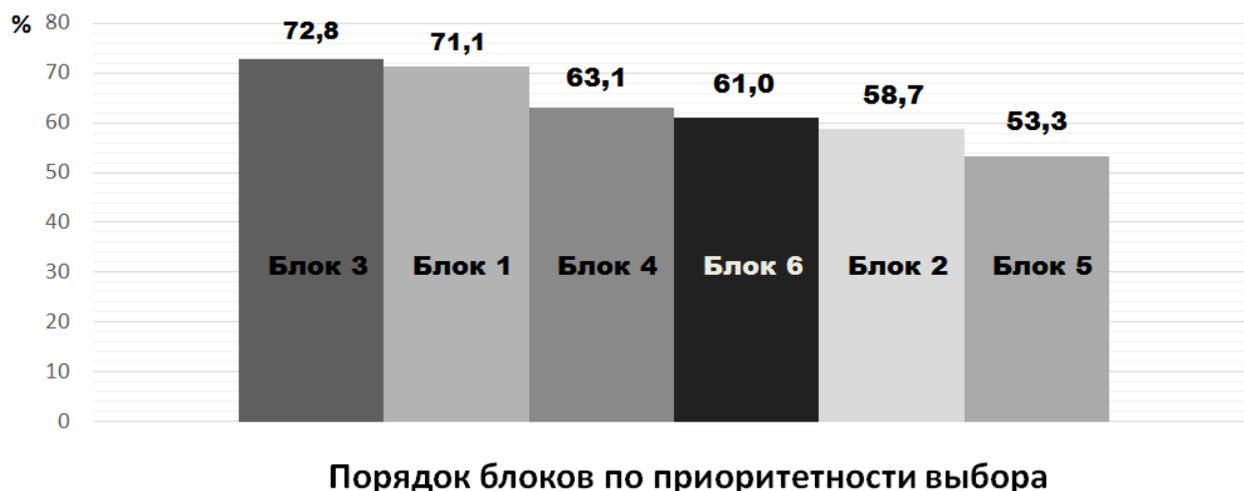


Рис. 1 – Приоритетность выбора социально-профессиональных ожиданий магистрантов (в % по количеству положительных ответов на вопросы смысловых блоков)

Вторым блоком в иерархии ожиданий магистрантов (71,2% положительных ответов) отмечен блок 1, демонстрирующий значимость совершенствования интеллектуального потенциала. Респонденты отметили, что обучение в магистратуре открывает возможности для повышения интеллектуального уровня (83,6% положительных ответов), становления осмысленной мировоззренческой позиции (60,9%); осознания и оценки личной социальной значимости (68,1%). Установленная тенденция, рассматриваемая в контексте гармонизации адаптации, показывает необходимость дополнительного усиления программ магистерской подготовки посредством включения в учебные планы дисциплин гуманитарной направленности, позволяющих в большей степени приблизить ожидания магистрантов к реальности.

Ранее нами была отмечена социально-психологическая составляющая адаптации, которая указывает на приспособление к условиям новой социальной среды. Комфортное нахождение в новом коллективе во многом является залогом дальнейших личных достижений магистрантов. Анализ социально-профессиональных приоритетов магистрантов позволил убедиться в

правильности данного суждения. На третьей позиции в распределении смысловых ориентиров оказался блок, подчеркивающий важность для будущих магистров новой среды социокультурного общения (63,1% положительных ответов). Магистранты отметили, что для них является важным приобретение опыта сотрудничества в коллективе (63,4%), расширение сферы межличностных контактов (72,7%), совершенствование коммуникативных навыков (69,7%). Целенаправленная работа по созданию условий, направленных на активизацию магистерского социума, является основой для стимулирования индивидуальной активности, творческой включенности и заинтересованности магистрантов [Мухина, 2019в; Мухина, 2019д].

Выводы. Таким образом, результаты исследовательской работы, направленной на изучение личностной составляющей магистерской подготовки в вузах, осуществляющих физкультурное образование, подтверждают важность данного направления в совершенствовании процесса социально-образовательной адаптации магистрантов и повышении общей эффективности процесса отраслевой магистерской подготовки.

Библиографический список

- Мухина Э.В. Исследование социально-профессиональных ожиданий магистрантов от учебно-образовательной деятельности в процессе магистерской подготовки // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 1 (167). С. 218-221.
- Мухина Э.В. Оптимизация магистерской подготовки в сфере физической культуры в контексте образовательного менеджмента // Теория и практика физической культуры. 2020. № 10 (988). С. 78.
- Мухина Э. В., Никулин И. Н. Оценка организационно-управленческого компонента магистерской подготовки в сфере физической культуры и спорта // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2020. № 5 (183), часть 2. С. 293-297.
- Мухина Э. В. Принципы экспериментально-аналитического проектирования магистерского социально-образовательного пространства в вузах физической культуры // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2019. №1 (167). С. 222-224.
- Мухина Э. В., Коновалова Г. Н., Измestьева С. А. Проектирование студенческого социально-образовательного пространства в вузе физической культуры (по материалам проектно-исследовательской платформы СГАФКСТ) // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 7 (173). С. 133-137.
- Мухина Э. В., Грец И. А. Стратегия педагогического мониторинга состояния магистерской подготовки в сфере физической культуры и спорта // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2019. № 10 (176), часть 2. С. 230-233.
- Мухина Э. В., Федоскин А. В. Ценность социокультурной магистерской интеграции в контексте сферы физической культуры и спорта // Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодёжи: материалы VII Международной научно-практической конференции, Витебск, 22 ноября 2019 г. / Витеб. гос. ун-т ; редкол.: П. И. Новицкий (отв. ред.) [и др.]. Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. С -237-239.

Реан А. А., Кудашев А. Р., Баранов А. А. Психология адаптации личности. Анализ. Теория. Практика. СПб. : Прайм – ЕВРОЗНАК, 2008. 480 с.

Набиев В. Ш. Адаптивная образовательная среда гуманитарного вуза в пространстве группового и межличностного взаимодействия // Высшее образование сегодня. 2019. №1. С. 2-7.

Яковлева Е. В. Профессиональная саморегуляция педагогов: структура, этапы формирования и адаптационные возможности // Высшее образование сегодня. 2020. №4. С. 63-67.

References

Mukhina E.V. *Issledovanie social'no-professional'nyh ozhidaniy magistrantov ot uchebno-obrazovatel'noj deyatel'nosti v processe masterskoj podgotovki* [Research of socio-professional expectations of undergraduates from educational activities in the process of master's training]. *Uchyonye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific notes of P.F. Lesgaft University]. 2019, no. 1 (167), pp. 218-221.

Mukhina E.V. *Optimizaciya masterskoj podgotovki v sfere fizicheskoy kul'tury v kontekste obrazovatel'nogo menedzhmenta* [Optimization of master's training in the field of physical culture in the context of educational management]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture]. 2020, no. 10 (988), p. 78.

Mukhina E.V., Nikulin I.N. *Ocenka organizacionno-upravlencheskogo komponenta masterskoj podgotovki v sfere fizicheskoy kul'tury i sporta* [Evaluation of the organizational and managerial component of master's training in the field of physical culture and sports]. *Uchyonye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific notes of P.F. Lesgaft University]. 2020, no. 5 (183), part 2, pp. 293-297.

Mukhina E.V. *Principy eksperimental'no-analiticheskogo proektirovaniya masterskogo social'no-obrazovatel'nogo prostranstva v vuzah fizicheskoy kul'tury* [Principles of experimental and analytical design of the master's social and educational space in universities of physical culture]. *Uchyonye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific notes of P.F. Lesgaft University]. 2019, no. 1 (167), pp. 222-224.

Mukhina E.V., Konovalova G.N., Izmes'teva S.A. *Proektirovanie studencheskogo social'no-obrazovatel'nogo prostranstva v vuzе fizicheskoy kul'tury (po materialam proektно-issledovatel'skoj platformy SGAFKST)* [Design of student social and educational space in the University of physical culture (based on the materials of the design and research platform of the Smolensk State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism)]. *Uchyonye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific notes of P.F. Lesgaft University]. 2019, no. 7 (173), pp. 133-137.

Mukhina E.V., Grec I.A. *Strategiya pedagogicheskogo monitoringa sostoyaniya masterskoj podgotovki v sfere fizicheskoy kul'tury i sporta* [Strategy of pedagogical monitoring of the state of master's training in the field of physical culture and sports]. *Uchyonye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific notes of P. F. Lesgaft University]. 2019, no. 10 (176), part 2, pp. 230-233.

Mukhina E.V., Fedoskin A.V. *Cennost' sociokul'turnoj masterskoj integracii v kontekste sfery fizicheskoy kul'tury i sporta* [The value of socio-cultural master's integration in the context of physical culture and sports]. *Innovacionnye formy i prakticheskij opyt fizicheskogo vospitaniya detej i uchashchejsya molodyozhi: materialy VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Innovative forms and practical experience of physical education of children and students: materials of the VII International scientific-practical conference]. Vitebsk, 2019, pp. 237-239.

Rean, A.A., Kudashев A.R., Baranov A.A. *Psihologiya adaptacii lichnosti. Analiz. Teoriya. Praktika* [Psychology of personality adaptation. Analysis. Theory. Practice]. St. Petersburg, Prime – EVROZNAK Publ., 2006. 476 p.

Nabiev V.Sh. *Adaptivnaya obrazovatel'naya sreda gumanitarnogo vuza v prostranstve gruppovogo i mezlichnostnogo vzaimodejstviya* [Adaptive educational environment of a humanitarian University in the space of group and interpersonal interaction]. *Vysshee obrazovanie segodnya* [Higher education today], 2019, no. 1, pp. 2-7.

Yakovleva E.V. *Professional'naya samoregulyaciya pedagogov: struktura, etapy formirovaniya i adaptacionnye vozmozhnosti* [Professional self-regulation of teachers: structure, stages of formation and adaptive capabilities]. *Vysshee obrazovanie segodnya* [Higher education today], 2020, no. 4, pp. 63-67.

Поступила в редакцию 23.10.2020

Подписана в печать 28.12.2020

ADAPTATION OF MASTER STUDENTS TO THE SOCIO-CULTURAL ENVIRONMENT
IN UNIVERSITIES CARRYING PHYSICAL CULTURE EDUCATION

Evelina V. Mukhina¹, Sergej N. Monastirev², Vladimir V. Sevastyanov³

Smolensk State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism¹
Smolensk, Russia

Voronezh State Pedagogical University²
Voronezh, Russia

Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great³
Voronezh, Russia

¹*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Humanities,*
ph.: +7 (915)658-08-20, e-mail: evelina.muhina.sm@yandex.ru

²*PhD of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Culture,*
ph.: +7(920)400-09-31, e-mail: snm1952@ro.ru

³*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education,*
ph.: +7 (906) 590-24-84, e-mail: sevastianovv@mail.ru

Abstract. The publication raises the problem of expediency of managing the adaptation process at the initial stage of master's training in the field of physical culture. The components of the adaptation process in the master's environment are considered. The psychophysical component of adaptation involves the adaptation of undergraduates to the new regime and conditions of activity. This is due to a number of objective reasons: the combination of educational and labor activities; the allocation of a significant number of hours for independent work; the small number of the contingent. The new educational regime defines further conditions for individual activity. The professional component of the adaptation of undergraduates is to improve the necessary skills and qualifications. Especially important is the selective approach to the organization of the initial stage of training in cases where the previous education of undergraduates differed in profile from the currently selected. The socio-psychological component of adapting undergraduates to new conditions involves harmonious entry into a new team, gaining a comfortable personal position in it. All components of adaptation are considered in a specific relationship. An assessment of one of the components of adaptation (identification of the initial socio-professional expectations of undergraduates) that contribute to the optimization of the adaptation process is made. The proposed approach allows us to talk about the possibility of creating reasonable conditions for building individual educational trajectories of undergraduates during further training. The initial emphasis on the priority of the individual and personal principle in master's training corresponds to the current trends in the development of the modern system of higher education. The conceptual foundations of sampling (taking into account regional, status, selectively representative, organizational and educational criteria), the subsequent analysis of the data obtained make it possible to extrapolate the research results more widely, to design real options for intersectoral integration in the master's education system.

Key words: adaptation, branch of physical education, factors, optimization, master's training, magistracy, personal priorities, social and professional expectations, sociocultural environment.

Cite as: Mukhina E. V., Monastirev S. N., Sevastyanov V. V. Adaptation of master students to the socio-cultural environment in universities carrying physical culture education. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 57–61. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_57.

Received 23.10.2020

Accepted 28.12.2020

КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ КАК НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Дарья Михайловна Смолева¹Московский городской педагогический университет¹
Москва, Россия¹Аспирант кафедры физического воспитания и безопасности жизнедеятельности,
тел.: +7(926)114-78-39, e-mail: damis83@mail.ru

Аннотация. Создание благоприятной образовательной среды для повышения уровня здоровья связано с решением оздоровительных задач на уроке физической культуры. Введение понятия культуры здоровья преследует цель повышения качества жизни подрастающего поколения.

Пилотажное исследование, проведенное среди учащихся девярых классов, показало, что существующие образовательные программы не обеспечивают решения проблемы по формированию этого понятия у обучающихся и требуют усиления внима-

ния к вопросам информационной поддержки здоровья в виде формирования культуры здоровья на уроке физической культуры.

Ключевые слова: физическая культура, культура здоровья, здоровье школьников.

Для цитирования: Смолева Д. М. Культура здоровья как новая реальность системы образования // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 62–64. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_62.

Введение

Проблема сохранения и укрепления здоровья детей и молодежи является общей для всей системы образования. Это связано с тем, что за последнее время уровень здоровья подрастающего поколения страны значительно снизился [Михайлов, 2012]. Обеспечение и сохранение здоровья обучающихся, воспитанников образовательных учреждений и организаций осуществляются на основе государственных программ города Москвы [Закон].

В последнее время предпринимаются попытки разработки сравнительно нового понятия «культура здоровья» [Михайлов, 2012].

В одних источниках «культура здоровья» (англ. – culutre of health) рассматривается как важнейшая составляющая общечеловеческой культуры, трансдисциплинарная отрасль знания, которая решает теоретические и практические задачи гармоничного развития духовных, психических и физических сил человека духовного [Скумин, 1993]. А О.В. Золотая определяет культуру здоровья как совокупность элементов, оказывающих жизненно значимое влияние на нормальную деятельность детского организма в процессе образования [Золотая]. Некоторые авторы связывают это понятие со здоровым образом жизни и стилем жизни, подчеркивая необходимость позитивного ценностного отношения к личному здоровью и активизации деятельности по производству, потреблению, сохранению, и развитию данной ценности [Онтогенез..., 2011; Столяров, 2006].

В.И. Столяров указывает, что культура здоровья может формироваться посредством различных технологий, способствующих ориентации человека на ценностный потенциал физической культуры, т.е. посредством осуществления социализации человека воздействием физической культуры [Столяров, 2006].

В литературе высказывается мнение, что процесс формирования у обучающихся культуры здоровья будет протекать более эффективно, если [Рощина]:

- будет разработан комплекс психолого-педагогических приёмов, способствующих мотивации обучающихся к ведению здорового образа жизни;
- взаимодействие педагога с обучающимися будет строиться с учётом личностных, психологических и

физиологических особенностей ребенка, его интересов и возможностей;

- в урочной и внеклассной деятельности будет создан благоприятный психологический климат.

Проблема практического формирования культуры здоровья пока не нашла широкого отражения в исследованиях отечественных педагогов, что позволяет отнести тему настоящего исследования к числу актуальных.

Цель исследования заключается в совершенствовании процесса формирования культуры здоровья у обучающихся общеобразовательных школ.

Организация и методы исследования – теоретический анализ научных трудов, связанным с сохранением и укреплением здоровья детей и молодежи.

В исследовании приняли участие обучающиеся Государственной бюджетной общеобразовательной школы № 2103 города Москвы. Пилотажное исследование началось в сентябре 2020 года и продолжается в настоящее время. В ходе интервью с учениками ГБОУ № 2103 получены данные об уровне знаний о культуре здоровья, ценностном отношении обучающихся к собственному здоровью. В обследовании приняло участие 30 обучающихся 9 класса.

Результаты

Культура здоровья, рассматривается в настоящем исследовании как часть физической культуры, которая включает определенный объем знаний о различных аспектах здоровья, способах его сохранения и развития, формирования стойкой мотивации и качеств личности, направленных на самореализацию и формирование умений и навыков ведения здорового образа жизни. Культуру здоровья также можно рассматривать в определённом контексте как часть общей культуры человека.

Формирование культуры здоровья обучающихся в образовательных организациях реализуется посредством физического воспитания, направленного на развитие системы научно обоснованных знаний и практических умений и навыков физкультурной деятельности, обеспечивающих ценностные отношение к личному здоровью и здоровью окружающих людей.

Интервью по вопросам знания и понимания культуры здоровья среди учеников девятого класса включало вопросы о содержании культуры здоровья, о связи этого понятия со здоровым образом жизни, уточнялась

роль физических упражнений в укреплении и поддержании здоровья.

Результаты интервью показали, что школьники по-разному понимают сформированность у себя культуры здоровья (рис. 1).

При анализе полученных данных было установлено, что 17 респондентов (57% опрошенных школьников)

указали на средний уровень знаний о культуре здоровья. В ответах представители этой группы пояснили, что знакомы лишь с основами здорового образа жизни, но не всегда придерживаются принципов такого образа жизни



Рис. 1 – Распределение ответов респондентов об уровне сформированности культуры здоровья

Девять респондентов (31% опрошенных школьников) указали, что недостаточно серьезно относятся к своему здоровью, не уделяют постоянного внимания урокам физической культуры как средству сохранения и укрепления здоровья. Это связано с пропусками уроков, и они не видят связи между занятиями физической культурой и культурой здоровья.

Лишь 12% обучающихся 9-го класса (четыре школьника) посещают занятия по физической культуре сознательно, задают уточняющие вопросы о цели выполнения отдельных физических упражнений, их влиянии на состояние здоровья и физическое развитие.

Таким образом, культура здоровья пока не стала ориентиром для обучающихся в сохранении и укреплении здоровья. Для решения этой проблемы необходимо наладить информационную поддержку работы

педагогов, создать условия на уроке физической культуры для формирования культуры здоровья у обучающихся в общеобразовательной школе.

Выводы

Внедрение нового понятия «культура здоровья» требует определения места в современной системе образования. Пилотажное исследование, проведенное среди девятиклассников, указывает на слабое знакомство их с содержанием культуры здоровья. Формирование культуры здоровья требует организации целенаправленной работы по формированию у обучающихся определенных установок на мотивацию укрепления личного здоровья с применением средств и методов физической культуры, усиления работы по сохранению здоровья как важной составляющей личных ценностей обучающихся.

Библиографический список

- Золотая О. В. Культура здоровья как фактор формирования здоровьесберегающей среды. URL: <http://festival.lseptember.ru/articles/> (дата обращения: 31.10.2020).
- Михайлов Н. Г. Проектирование информационно-образовательного пространства в системе непрерывного физического воспитания: монография. М.: МГПУ, 2012. 215 с.
- Закон города Москвы от 20 июня 2001 г. № 25 «О развитии образования в городе Москве». URL: <http://docs.cntd.ru/document/3627457> (дата обращения: 31.10.2020).
- Онтогенез. Адаптация. Здоровье. Образование. Книга II. Психолого-педагогические и социально-педагогические подходы к формированию здоровьесберегающей среды в основной и средней школе: учебно-методическое пособие / ред. коллегия: Н. Э. Касаткина, О. Г. Красношлыкова, А. И. Федоров [и др.]; отв. ред. Э. М. Казин. Кемерово: Изд-во КРИПКипРО, 2011. 695 с.
- Рощина Н. В. Формирование культуры здорового образа жизни на уроках физической культуры и во внеурочной деятельности. URL: https://kopilkaurokov.ru/fizkultura/prochee/formirovaniie_kul_tury_zdorovogho_obraza_zhizni_na_urokakh_fizichieskoi_kul_tury (дата обращения: 31.10.2020).
- Скумин В. А. Искусство психотренинга и здоровье. Харьков: К Здоровью через Культуру, 1993. 31 с.
- Столяров В. И. Социология физической культуры и спорта. М.: ФиС, 2006. 357 с.

References

- Zolotaya O.V. *Kul'tura zdorov'ya kak faktor formirovaniya zdorov'esberegayushchej sredy* [Health culture as a factor in the formation of a health-saving environment]. Available at: <http://festival.lseptember.ru/articles/> (accessed 31 October 2020).
- Mikhailov N.G. *Proektirovanie informacionno-obrazovatel'nogo prostranstva v sisteme nepreryvnogo fizicheskogo vospitaniya: monografiya* [Designing information and educational space in the system of continuous physical education: monograph]. Moscow, Moscow City Pedagogical University Publ., 2012. 215 p.

Zakon goroda Moskvy ot 20 iyunya 2001 g. № 25 "O razvitii obrazovaniya v gorode Moskve" [Law of the city of Moscow dated June 20, 2001 no. 25 "On the development of education in the city of Moscow"]. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/3627457> (accessed 30 October 2020).

Ontogenez. Adaptaciya. Zdorov'e. Obrazovanie. Kniga II. Psihologo-pedagogicheskie i social'no-pedagogicheskie podhody k formirovaniyu zdorov'esberegayushchej sredy v osnovnoj i srednej shkole [Ontogenesis. Adaptation. Health. Education. Book II. Psychological-pedagogical and social-pedagogical approaches to the formation of a health-preserving environment in primary and secondary schools]: teaching aid /editorial team: N.E. Kasatkina, O. G. Krasnoshlykova, A.I. Fedorov [et al.]; executive editor E. M. Kazin. Kemerovo, Kuzbass Regional Institute for Advanced Studies and retraining of educators Publ., 2011.695 p.

Roshchina N.V. *Formirovanie kul'tury zdorovogo obraza zhizni na urokah fizicheskoy kul'tury i vo vneurochnoj deyatel'nosti* [Formation of a culture of a healthy lifestyle at physical education lessons and in extracurricular activities]. Available at: https://kopilkaurokov.ru/fizkultura/prochee/formirovaniie_kul_tury_zdorovogo_obraza_zhizni_na_urokakh_fizichieskoi_kul_tury (accessed 30 October 2020).

Skumin V.A. *Iskusstvo psihotreninga i zdorov'e* [The art of psycho-training and health]. Har'kov, K Zdorov'yu cherez Kul'turu Publ., 1993.31 p.

Stolyarov V.I. *Sociologiya fizicheskoy kul'tury i sporta* [Sociology of physical culture and sport]. Moscow, Fizkul'tura i sport Publ., 2006.357 p.

Поступила в редакцию 05.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

HEALTH CULTURE AS A NEW REALITY OF THE EDUCATION SYSTEM

Dar'ya M. Smoleva¹

*Moscow City Pedagogical University¹
Moscow, Russia*

¹*Post-graduate student of the Department of Physical Education and Life Safety
ph.: +7(926)114-78-39; e-mail: damis83@mail.ru*

Abstract. The creation of a favorable educational environment for improving the level of health is associated with the solution of health problems at the physical culture lesson. The introduction of the concept of a culture of health is aimed at improving the quality of life of the younger generation.

A pilot study conducted among ninth grade students showed that the existing educational programs do not provide a solution to the problem of forming this concept in students and requires increased attention to the issues of informational health support in the form of health culture formation at the physical culture lesson.

Key words: physical culture, health culture, health of schoolchildren.

Cite as: Smoleva D. M. Health culture as a new reality of the education system. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 62–64. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_62.

Received 05.11.2020

Accepted 28.12.2020

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ



Эмма Борисовна Яхутлова¹,
Радмир Мухаметбиевич Черкесов²

*Кабардино-Балкарский ГАУ им. В.М. Кокова¹
Нальчик, Россия
Северо-Кавказский институт повышения
квалификации (филиал)
Краснодарского университета МВД России²
Нальчик, Россия*

¹Доцент кафедры физического воспитания,
тел: +7(928)691-95-41, e-mail: shmv_1978@mail.ru

²Старший преподаватель кафедры физической подготовки,
майор полиции,
тел: +7(928)691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru

Аннотация. Целью данного исследования было изучение путей совершенствования двигательных умений и навыков сотрудников правопорядка, обучающихся в образовательных организациях МВД России на занятиях по физической подготовке. Сегодня система МВД России предъявляет довольно высокие требования к уровню физической подготовленности сотрудников правопорядка, согласно которым они должны обладать развитыми двигательными умениями и навыками – важнейшими факторами успешного выполнения оперативно-служебных и служебно-боевых задач. Так, двигательные умения и навыки формируются в процессе общей физической подготовки, а совершенствуются на занятиях по профессионально-прикладной физической подготовке. Вместе с тем процесс совершенствования двигательных умений и навыков указанного контингента лиц осуществляется посредством целого комплекса мероприятий, содействующих укреплению здоровья и повышению умственной и физической работоспособности.

Ключевые слова: физическая подготовка, сотрудники правопорядка, двигательные умения, двигательные навыки.

Для цитирования: Яхутлова Э. Б., Черкесов Р. М. Пути совершенствования двигательных умений и навыков на занятиях по физической подготовке // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 65–67. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_65.

Введение

В последние годы в нашей стране наблюдается рост преступности как в количественном аспекте, так и в качественном. Правонарушители стали более профессиональными, организованными и вооруженными и вместе с тем оказывающими активное сопротивление сотрудникам правопорядка, что приводит к увеличению числа погибших сотрудников в ходе несения службы. И в числе главных причин гибели сотрудников следует отметить недостаточную физическую подготовленность личного состава органов внутренних дел, когда многие сотрудники не демонстрируют умелое и эффективное применение физической силы, специальных средств и табельного оружия [Настуев, 2018, с. 70-71] при пресечении противоправных действий, совершаемых антиобщественными элементами, а в случае возникновения экстремальных и чрезвычайных ситуаций оказываются не способными противостоять или оказать сопротивление преступникам.

Цель

Сегодня система МВД России предъявляет довольно высокие требования к уровню физической подготовленности сотрудников правопорядка, согласно которым они должны обладать развитыми двигательными умениями и навыками – важнейшими факторами успешного выполнения оперативно-служебных и служебно-боевых задач [Доттуев, 2018, с. 236-238].

Обоснование

Двигательные умения и навыки формируются в процессе общей физической подготовки, а совершенствуются на занятиях по профессионально-прикладной

физической подготовке при соблюдении условий рационально построенного обучения.

Результаты

Логически процесс совершенствования двигательных умений и навыков представляет собой последовательный переход от знаний к умениям, затем от умений к навыкам выполнения. Умения и навыки в данном случае представляют собой способы двигательного действия, отличающиеся уровнем выполнения и степенью освоения, но выполняющиеся за счет сознания человека. На совершенствование умения выполнять двигательное действие влияют следующие факторы: наличие минимально необходимого багажа знаний о технике упражнения; наличие двигательного опыта; достаточный уровень физической подготовленности; готовность к формированию новой системы движений. При этом, способы выполнения двигательного движения должны постоянно совершенствоваться, что обусловит формирование двигательного умения, которое впоследствии путем постоянных тренировок доводится до уровня навыка [Бештоев, 2019, с. 118; Тхазеплов, 2019, с. 220-222].

Двигательные умения и навыки составляют техническую основу двигательного действия. При этом умения выражаются в способности выполнять двигательные действия на основе не доведенных до значительного уровня автоматизации упражнений. Для совершенствования первоначального двигательного навыка необходимо:

- во-первых, концентрировать внимание на составляющих частях упражнения с невысокой степенью участия автоматизма при его выполнении;

- во-вторых, использовать нестандартность и изменчивость техники выполняемого движения, а также влияние сбивающих факторов;

- в-третьих, применять метод расчлененного выполнения действия [Тхазеплов, 2019, с. 222-224; Хажироков, 2020, с. 72-73].

В целом отличия двигательных умений от навыков относительно. Они (умение и навык) являются последовательными ступенями формирования двигательного действия. Дальнейшее совершенствование двигательного действия достигается многократностью повторения, т.е. формируется автоматизированное его выполнение, и таким образом формируется устойчивый навык его реализации. Из этого следует, что двигательный навык выступает формой исполнения двигательного действия на основе автоматизации умения посредством: включения двигательных автоматизмов при выполнении отдельных упражнений, составляющих двигательное действие; развития выраженной стереотипности отдельных упражнений, составляющих двигательное действие, а также повышения устойчивости к сбивающим факторам; формирования слитности составных частей двигательного действия и сокращение времени его выполнения [Дадов, 2019, с.236-237; Настуев, 2018, с. 70-71].

Таким образом, усовершенствованный двигательный навык представляет собой оптимальное соотношение владения техникой действия, его автоматизированностью и надежностью выполнения. Навык проявляется в направлении сознания на ключевые элементы действия, адекватное восприятие изменяющейся обстановки и конечные результаты.

Для формирования органической взаимосвязи между двигательным умением и двигательным навыком в процессе обучения следует помнить, что умение выступает отправной точкой для становления навыка. Навык, в свою очередь, представляет собой умение, доведенное до определенного уровня автоматизации. При этом следует обратить внимание, что навык, который возник на основе первоначальных умений, может привести к формированию нового, более сложного умения, а впоследствии перейти в новый навык (также более сложный), т.е. двигательные умения и навыки взаимно

переходят друг в друга. Однако нужно помнить, что двигательные умения и навыки не обладают одинаковой значимостью, т.к. при формировании и совершенствовании двигательного действия умение сменяется навыком, но это не совсем означает, что результатом обучения всегда должен выступать навык. Навык работает только в совокупности с умением.

Для комплексного решения задач служебно-профессиональной деятельности и повышения уровня физической подготовленности сотрудников правопорядка согласно требованиям ведомства, содержание образовательного процесса по физической подготовке должно быть направлено на процесс совершенствования двигательных умений и навыков, который можно разделить на следующие этапы:

- на первом этапе образуются условно-рефлекторные связи на основе нарачивания возбудительных процессов в центральной нервной системе (ЦНС) занимающихся;

- на втором этапе происходит уточнение процессов, происходящих в ЦНС во времени и пространстве, и у занимающихся формируются автоматизмы при выполнении двигательного действия;

- на третьем этапе уравниваются процессы, происходящие в ЦНС, у занимающихся формируется двигательный стереотип и происходит более совершенное выполнение двигательного действия;

- на четвертом этапе занимающиеся продолжают рациональное повторение двигательного действия, которое его закрепляет и совершенствует навык [Тхазеплов, 2019, с. 221-224].

Вместе с тем результативность обучения зависит от: врожденных способностей и двигательного опыта занимающихся (естественно, чем богаче двигательный опыт, тем быстрее происходит процесс освоения новых движений); координационной сложности изучаемого двигательного действия (так, чем тяжелее техника движения, тем дольше она осваивается); уровня мотивации, сознательности и активности занимающихся.

Выводы

В заключении следует отметить, что совершенствование двигательных умений и навыков сотрудников правопорядка способствует развитию их физической и умственной работоспособности, а также более полной реализации сил при решении служебных задач.

Библиографический список

- Бештоев Р. О. Основы формирования профессиональной компетентности и совершенствование физической подготовки сотрудников полиции // Образование. Наука. Научные кадры. 2019. № 3. С. 117-119.
- Дадов А. В. Повышение качества учебно-тренировочного процесса на занятиях по физической подготовке в образовательных организациях МВД России // Культура физическая и здоровье. 2019. № 3 (71). С. 49-50.
- Доттуев Т. И. Роль физической подготовки в профессиональной подготовке слушателей образовательных организаций МВД России // Педагогический журнал. 2018. Т. 8. №4А. С. 235-240.
- Настуев Э. Б. Совершенствование физической подготовки слушателей по программам профессионального обучения в образовательных организациях МВД России // Педагогический журнал. 2018. Т. 8. №4А. С. 69-74.
- Тхазеплов Р. Л. Актуальные вопросы формирования прикладных двигательных навыков у сотрудников полиции на занятиях по физической подготовке // Педагогический журнал. 2019. Т. 9. № 5-1. С. 218-224.
- Хажироков В. А. Оптимизация физической подготовки сотрудников органов внутренних дел РФ // Культура физическая и здоровье. 2020. № 2 (74). – С. 72-73.

References

- Beshtoev R.O. *Osnovy formirovaniya professional'noj kompetentnosti i sovershenstvovanie fizicheskoy podgotovki sotrudnikov policii* [Fundamentals of the formation of professional competence and improvement of physical training of police officers]. *Obrazovanie. Nauka. Nauchnye kadry* [Education. The science. Scientific personnel], 2019, no. 3, pp. 117-119.
- Da dov A.V. *Povyshenie kachestva uchebno-trenirovochnogo processa na zanyatiyah po fizicheskoy podgotovke v obrazovatel'nyh organizatsiyah MVD Rossii* [Improving the quality of the educational and training process in physical training classes in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical culture and health], 2019, no. 3 (71), pp. 49-50.

Dottuev T.I. *Rol' fizicheskoy podgotovki v professional'noj podgotovke slushatelej obrazovatel'nyh organizacij MVD Rossii* [The role of physical training in the professional training of students of educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. *Pedagogicheskij zhurnal* [Pedagogical journal], 2018, vol. 8, no. 4A, pp. 235-240.

Nastuev E.B. *Sovershenstvovanie fizicheskoy podgotovki slushatelej po programmam professional'nogo obucheniya v obrazovatel'nyh organizacijah MVD Rossii* [Improving the physical training of students in vocational training programs in educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. *Pedagogicheskij zhurnal* [Pedagogical journal], 2018, vol. 8, no. 4A, pp. 69-74.

Thazeplov R.L. *Aktual'nye voprosy formirovaniya prikladnyh dvigatel'nyh navykov u sotrudnikov policii na zanyatiyah po fizicheskoy podgotovke* [Topical issues of developing applied motor skills among police officers in physical training classes]. *Pedagogicheskij zhurnal*. [Pedagogical journal], 2019, vol. 9, no. 5-1, pp. 218-224.

Hazhirokov V.A. *Optimizaciya fizicheskoy podgotovki sotrudnikov organov vnutrennih del RF* [Optimization of physical training of employees of internal affairs bodies of the Russian Federation.]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical culture and health], 2020, no. 2 (74), pp. 72-73.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

WAYS TO IMPROVE MOTOR AND MOTOR SKILLS IN PHYSICAL TRAINING LESSONS

Emma B. Yakhutlova¹, Radmir M. Cherkesov²

*Kabardino-Balkarian State Agricultural University named after V. M. Kokov¹
Nalchik, Russia*

*North Caucasus Institute of Advanced Training (branch) of Krasnodar University of the
Ministry of the Interior of the Russian Federation²
Nalchik, Russia*

¹*Associate Professor of the Department of Physical Education,
ph.: +7(928)691-95-41, e-mail: shmv_1978@mail.ru*

²*Senior Lecturer, Department of Physical Fitness, Police Major,
ph.: +7(928)691-95-41, e-mail: shmv1978@yandex.ru*

Abstract. The purpose of this study was to study ways to improve the motor skills and skills of law enforcement officers studying in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia in physical training classes. Today, the system of the Ministry of Internal Affairs of Russia poses rather high requirements for the level of physical fitness of law enforcement officers, according to which they should have developed motor skills and skills – the most important factors in the successful performance of operational-service and service-combat missions. Thus, motor skills and skills are formed in the process of general physical training, and are improved in vocational physical training classes. At the same time, the process of improving the motor skills of this contingent of people is carried out through a range of measures that contribute to their health and improve their mental and physical performance.

Key words: physical training, law enforcement officials, motive abilities, movement skills.

Cite as: Yakhutlova E. B., Cherkesov R. M. Ways to improve motor and motor skills in physical training lessons. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 65–67. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_65.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
В ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗОВ

Анна Владимировна Комарова¹,
Эльвира Викторовна Любарская²

*Бурятский государственный университет и
мени Доржи Банзарова¹
Восточно-Сибирский государственный университет
технологий и управления²
г. Улан-Удэ, Россия*

¹Кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой теории физической культуры,
тел.: +7(914)842-34-21, e-mail: annet7782@mail.ru,

²Кандидат педагогических наук,
доцент кафедры «Физическая культура и спорт»,
тел.: +7(914)837-16-77, e-mail: lubarskaya_77@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы реализации процесса физического воспитания и спортивной подготовки в электронной информационно-образовательной среде вузов. Изучены современное состояние и перспективы данного вопроса; формирование компетенций, предусмотренных физической культурой и спортивными дисциплинами; необходимость сочетания режима двигательной активности и проведения занятий онлайн; роль преподавателя в ЭИОС; проанализированы также другие проблемные аспекты по данной теме.

Цель статьи – исследовать организацию процесса физического воспитания и спортивной подготовки в электронной информационно-образовательной среде вузов Бурятии.

В результате проведённого исследования мы выявили специфику реализации процесса физического воспитания и спортивной подготовки в электронной информационно-образовательной среде вузов, а также факторы, лимитирующие возможности участников образовательного процесса.

Ключевые слова: физическое воспитание, образовательная среда, информационные технологии, спорт.

Для цитирования: Комарова А. В., Любарская Э. В. Реализация процесса физического воспитания и спортивной подготовки в электронной информационно-образовательной среде вузов // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 68–72. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_68.

Введение

В середине марта 2020 года на территории Российской Федерации возникла чрезвычайная ситуация, связанная с COVID-19, в связи с чем реализация образовательных программ всех уровней осуществлялась на основе применения дистанционных образовательных технологий.

С информатизацией и цифровизацией образовательной среды обучающиеся и преподаватели сталкивались уже давно. Для многих учреждений высшего образования переход на дистанционное обучение не был связан с большими трудностями. Электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС) продуктивно функционирует во многих учреждениях, есть опыт работы профессорско-преподавательского состава и обучающихся в ней. Созданы курсы на платформе Moodle. Учебно-методическое управление, деканы, заведующие кафедрами проводили большую работу по организации вебинаров, курсов для повышения информационной компетентности профессорско-преподавательского состава. Постоянно проводятся персональные консультации, особо в них нуждаются лица преклонного возраста. ЭИОС вуза обеспечивает продуктивное взаимодействие участников образовательного процесса посредством доступа к виртуальным ресурсам вне зависимости от места нахождения. Как правило, используются передовые обучающие платформы.

Реализация образовательных программ с использованием дистанционных технологий предполагает, что в образовательных организациях должны быть созданы соответствующие условия для качественного функционирования электронной образовательной среды.

Цель статьи – исследовать организацию процесса физического воспитания и спортивной подготовки в

электронной информационно-образовательной среде вузов Бурятии.

Методы и организация исследования

Нами использовались следующие методы: ретроспективный анализ и обобщение библиографических источников, систематизация полученных данных; в качестве эмпирических методов использовались наблюдение, анкетирование. В опросе приняли участие 79 человек – преподаватели вузов Бурятии по физическому воспитанию, спортивным дисциплинам; тренеры студенческих сборных команд. Анкетирование респондентов осуществлялось дистанционно, посредством бесплатного хорошо зарекомендовавшего себя сервиса GoogleForms.

Методология исследования

Проблема применения дистанционных образовательных технологий в области физической культуры и спорта обсуждается и анализируется уже давно. Однако этот вопрос особую актуальность приобрёл в марте 2020 года. С необходимостью проводить занятия удалённо столкнулись все учителя, тренеры, преподаватели.

Результаты

Изучены публикации ведущих учёных по данному вопросу:

- современные тенденции развития информационно-образовательной среды вузов (Витько С.И., Хованская Т.В. и др., Расходова И.А., Каримуллин И.Ф.);

- специфика информационно-образовательной среды процесса физического воспитания и спортивной тренировки (Рапопорт Л.А., Томилова С.В., Энгин Ю.В., Стеценко Н.В., Широбакина Е.А.);

- опыт использования образовательной платформы Moodle (Деловой Р.В. и др., Сомкин А.А., Састамойнен Т.В., Степанов В.С.);

- влияние обучения в ЭОИС на физическое состояние и здоровье обучающихся (Кузьменко М.А. и др., Шкурпит М.Н., Холманов Н.М.).

Можно выделить два режима работы в ЭОИС: первый – непосредственное обучение в режиме онлайн. Во втором режиме интеракция происходит посредством различных образовательных платформ, куда преподавателем размещаются задания, а обучающиеся их выполняют. Преподаватель также в удобное установленное время проверяет задания и выставляет оценку в соответствии с определёнными критериями. Наиболее востребованной и распространённой образовательной платформой является система Moodle, которая имеет как положительные, так и отрицательные стороны.

В публикациях цифровизация образовательной среды рассматривается как один из компонентов разработки и внедрения новых технологий, с помощью образовательных платформ формируется широкий спектр компетенций обучающихся по физической культуре и профессионально-прикладной физической культуре, представлены материалы для теоретических и практических занятий, а также компетентностно-ориентированные задания [Основополагающие аспекты..., 2018; Сошкин, 2018; Шутова, 2020а; Шутова, 2020б].

Модернизируются стратегии преподавания, повышается её значимость, расширяется функционал. Преподаватель может выполнять одну или несколько ролей: администратора – обеспечение оптимального функционирования образовательной среды по своему предмету, дизайнера, преподавателя-контролёра, тьютора, организатора [Третьякова, 2019]. Мы же в свою очередь отметим, что появляются новые требования к личной информационно-компьютерной компетентности, добавляются новые обязанности.

В новейших зарубежных публикациях также исследуются процессы цифровизации образовательной среды, большое внимание уделяется системам управления обучением (Learning Management System (LMS)), роли интернет-технологий, смешанному – непосредственному и опосредованному – обучению [Berwell, 2020].

Однако организация распорядка дня требует самодисциплины и самоорганизации, мотивации, с другой стороны, занятия в дистанционном формате воспитывают самостоятельность [Расходова, 2020].

Проанализировав данные исследователей и опираясь на собственный опыт, мы можем отметить положительные стороны электронной информационно-образовательной среды. Немаловажную роль играет возможность обучаться у ведущих специалистов в конкретной области. Также в открытом доступе есть большое количество бесплатного обучающего контента, а с появлением ЭБС (электронных библиотечных систем) сейчас практически исчерпан вопрос нехватки учебников, методических пособий. Обучение возможно в рамках гибкого графика учебного процесса, что позволяет экономить время на проезде к месту учёбы, особенно лицам, проживающим в труднодоступных местах или обучающимся по индивидуальному графику. Как правило, это высококвалифицированные спортсмены или лица, имеющие ограниченные возможности здоровья (ОВЗ).

Ещё одним неоспоримым преимуществом электронной информационно-образовательной среды является массовость – возможность обучения большого количества лиц, создание потоков без угрозы распространения вирусов и инфекций.

Далее мы рассмотрим проблемы обучения в ЭОИС по физической культуре и спорту и спортивным дисциплинам. Прирост спортивных показателей требует соблюдения принципов спортивной тренировки и физического воспитания; объём заданий и нагрузок следует дозировать. Видеоконференции, выполнение заданий

обучающимися на образовательных платформах всё же не могут полноценно заменить личный контакт преподавателя с обучающимися, особенно, если это касается организации занятий по физической культуре. Важной проблемой дистанционных занятий физической культурой и спортом является невозможность контролировать соблюдение техники безопасности, а также трудности отслеживания техники выполнения физических упражнений. Кроме того, занятия по физической культуре дистанционно зачастую проводятся не в предназначенных для этого местах.

Длительное время нахождения возле монитора компьютера, экрана смартфона отрицательно сказывается на состоянии здоровья. Не только программисты, но и обычные пользователи имеют риск возникновения заболеваний опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы. Статичные нагрузки неблагоприятно сказываются на межпозвоночных дисках и позвонках. В итоге появляется миосцифальный болевой синдром, сколиоз. Гиподинамия способствует также возникновению варикоза и его разновидности – геморроя, а также атеросклероза, остеопороза и др. [Шкурпит, 2016]. Необходимо использовать специальное кресло с поясничным подпором и делать перерывы в работе.

Отмечается большая нагрузка на зрительный анализатор. Есть даже такое понятие как «компьютерный зрительный синдром». У многих пользователей отмечается наличие разной степени выраженности компьютерного зрительного синдрома. Часто встречается близорукость. Лица, которые имеют нормальный зрительный статус, имеют отклонения в зрительной системе, в частности, в рефракции-аккомодации, появляется спазм, в итоге развивается близорукость [Захарова, 2018; Компьютерный зрительный синдром..., 2010].

Для эмпирического определения особенностей организации процесса физического воспитания и спортивной подготовки в вузах Бурятии нами было проведено анкетирование 79 человек: преподавателей вузов Бурятии по физическому воспитанию, спортивным дисциплинам; тренеров студенческих сборных команд. Анкетирование респондентов осуществлялось дистанционно, посредством бесплатного, хорошо зарекомендовавшего себя сервиса GoogleForms.

Вопросы разработанной анкеты были сгруппированы в 3 блока.

Рассмотрим результаты анкетирования по вопросам первого блока. Первый блок «Организация деятельности в ЭОИС» включал вопросы, связанные с ЭОИС в целом и её компонентами.

На вопрос «Имеете ли вы представление об электронной информационно-образовательной среде?» 95,3% опрошенных ответили утвердительно. Что касается систематического применения ЭОИС в учебном процессе, то 87,3% респондентов ответили положительно, 82,4% – регулярно пользуются личным кабинетом студента и преподавателя, 92,4% опрошенных регулярно работают на платформе Moodle, используя её сервисы. Однако 35,2% опрошенных дали ответ, что нужно совершенствовать навыки для продуктивной работы, при этом респонденты испытывают трудности и даже определённый дискомфорт. Очень непросто оказалось дистанционное образование для лиц пенсионного возраста, категории 65+. В наше время важно уметь пользоваться современными информационно-компьютерными технологиями и интуитивно понимать их интерфейс.

62,3% опрошенных ответили, что объём работы значительно увеличился в связи с необходимостью работать удалённо. Но все респонденты дали утвердительный ответ относительно целесообразности использования ЭОИС в современных условиях.

Второй блок «Эффективность ЭИОС при проведении занятий по физическому воспитанию в вузе и спортивным дисциплинам факультета физической культуры, спорта и туризма».

92,1% опрошенных дали отрицательный ответ на вопрос «Как вы считаете, будет ли эффективным дистанционное обучение по физической культуре и спортивным дисциплинам», в качестве причин респонденты указали затрудненность оперативного контроля в ходе выполнения физических упражнений, коррекции их техники выполнения. Кроме того, когда на территории РФ был введен режим самоизоляции, остро ощутилась нехватка спортивных сооружений и спортивного инвентаря для качественного проведения занятий. На вопрос «Пользовались бы вы ЭИОС, если бы была возможность

не делать этого?» 65,4% опрошенных ответили: «Нет, не пользовались бы».

Третий блок «Предложения по совершенствованию ЭИОС для качественного проведения занятий по физической культуре и спортивным дисциплинам». 83,2% опрошенных ответили, что необходима качественная разработка онлайн-курсов, кроме того, 92,2% опрошенных ответили, что следует предусмотреть материальную часть успешного функционирования ЭИОС, к которой относят высокофункциональные компьютеры, качество связи сети Интернет.

По результатам собственных исследований, анализа опыта коллег из других вузов, анкетирования нами были рассмотрены особенности наиболее популярных средств дистанционного образования. Данные представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Характеристика компонентов электронной информационно-образовательной среды в области физической культуры и спорта

	Наименование	Положительные стороны	Недостатки
	Moodle	Большие возможности для загрузки и создания структурированного обучающего контента, создания тестов, контроля за обучающимися	Платформа более ориентирована на западную модель образования, когда один курс выбирают обучающиеся разных групп. Сложность учёта обучающихся разных групп в одном обучающем курсе
	Zoom	Возможность одновременного отображения на экране монитора большого количества обучающихся, что позволяет визуально контролировать выполнение физических упражнений	Создание паролей, подтверждение участников конференции, необходимость внесения оплаты
	Skype	Простота и интуитивный интерфейс; возможность использовать как мессенджер, групповой чат	Неупорядоченное отображение на экране участников чата, ограничение количества участников
	Личный кабинет преподавателя и студента	Информация об успеваемости, посещаемости; доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин и практик, электронному портфолио, электронным библиотечным системам, расписанию занятий; возможность переписки с любым преподавателем, обучающимся	Иногда возникают трудности, связанные с технической поддержкой кабинета
	Специальные компьютерные программы и мобильные приложения для спорта и фитнеса (PolarFlow, GarminConnect, Runtastic, Strava, Gymkeeperидр.)	Возможность отслеживания параметров нагрузок, восстановления, питания	Помимо данного программного обеспечения, могут требоваться ещё приборы; версии PRO, как правило, платные

Важно упорядочить процесс обратной связи и коммуникации с обучающимися. Множество неудобств и временных затрат связано с одновременным использованием множества ресурсов, которые дублируют функции друг друга. Мы считаем, что преподавателю для эффективной работы достаточно выбрать одно средство для видеосвязи, обратной связи; одну образовательную платформу, где будут размещаться задания и выполненные работы, приложения для спорта и фитнеса также следует выбирать, исходя из конкретного функционала.

Выводы

Информатизация и цифровизация процесса физического воспитания в нашей стране осуществляется уже около 2-х десятилетий. Результаты, полученные в ходе

исследования, отражают перманентность совершенствования данного процесса в электронной информационно-образовательной среде. Прежде всего, для этого должны быть созданы благоприятные условия.

Отмечены преимущества работы в ЭИОС, к которым можно отнести возможность взаимодействия с ведущими специалистами, гибкий учебный график, большое количество обучающего контента и др. Среди проблемных аспектов особо следует подчеркнуть трудности контроля техники безопасности и техники выполнения физических упражнений, ограничения к доступу специализированных физкультурно-спортивных сооружений и спортивному инвентарю.

Библиографический список

- Баранов А. В. Перспективы реализации электронной образовательной среды в современной школе // Педагогическое образование и наука. 2019. № 6. С. 126-131.
- Информационные организационно-дидактические технологии в системе физического воспитания студентов экономического университета / Витько С. Ю., Столяр К. Э., Стадник Е. Г. [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2017. № 9. С. 16-18.
- Захарова М. А., Оганезова Ж. Г. Современные подходы к терапии компьютерного зрительного синдрома // РМЖ. Клиническая офтальмология. 2018. Т. 18. № 1. С. 50-54.
- Компьютерный зрительный синдром и развитие профессиональной офтальмопатии у операторов ПЭВМ / Кузьменко М. А., Потеряева Е. Л., Гусаревич О. Г. [и др.] // Медицина труда и промышленная экология. 2010. № 1. С. 31-35.
- Основополагающие аспекты оценки качества обучения бакалавров с использованием дистанционных образовательных технологий в вузах физической культуры / Хованская Т. В., Илясова А. Ю., Стеценко Н. В. [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 5. С. 160.
- Рапопорт Л. А., Томилова С. В., Энгин Ю. В. Цифровизация отрасли физической культуры и спорта на региональном уровне // Теория и практика физической культуры. 2020. № 5. С. 9-11.
- Расходова И. А., Каримуллин И. Ф. Роль дистанционного обучения иностранному языку студентов вузов и применение дистанционных технологий как альтернативу традиционным методам обучения // Современные проблемы филологии, педагогики и методики преподавания языков: Сборник научных трудов по итогам всероссийской научно-практической конференции. Казань: Казанский государственный технический университет им. А. Н. Туполева, 2020. С. 62-64.
- Сомкин А. А., Састамойнен Т. В., Степанов В. С. Дисциплина «Физическая культура и спорт» в системе дистанционного обучения Moodle в творческом высшем учебном заведении // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61-3. С. 280-284.
- Стеценко Н. В., Широбакина Е. А. Цифровизация в сфере физической культуры и спорта: состояние вопроса // Наука и спорт: современные тенденции. 2019. Т. 22. № 1 (22). С. 35-40.
- Третьякова О. С. Изменение роли преподавателя в дистанционном обучении // Преподаватель высшей школы: традиции, проблемы, перспективы: Материалы X Всероссийской научно-практической Internet-конференции (с международным участием). Тамбов: Тамбовская региональная общественная организация «Общество содействия образованию и просвещению "Бизнес – Наука – Общество"», 2019. С. 167-170.
- Формирование компетенций студентов – будущих агрономов в области профессионально-прикладной физической культуры на платформе Moodle / Деловой Р. В., Бондарева С. А., Бугаева С. В., Полиенко И. Н. // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2019. № 3 (49). С. 94-102.
- Шкурпит М. Н., Холманов Н. М. Профессиональные заболевания программистов и их профилактика // Медицина: актуальные вопросы и тенденции развития. 2016. № 8. С. 15-16.
- Шутова Т. Н. Информатизация и цифровизация образовательного процесса по физической культуре // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 3 (181). С. 501-505.
- Шутова Т. Н., Андрющенко Л. Б. Цифровизация образовательного пространства вуза в сфере физической культуры и спорта // Теория и практика физической культуры. 2020. № 9. С. 102-104.
- Bervell B., Arkorful V. LMS-enabled blended learning utilization in distance tertiary education: establishing the relationships among facilitating conditions, voluntariness of use and use behavior. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 2020, no. 17(1). Available at: <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-020-0183-9> (accessed 29 October 2020). DOI: 10.1186/s41239-020-0183-9.

References

- Baranov A.V. Perspektivy realizacii e`lektronnoj obrazovatel`noj sredy` v sovremennoj shkole [Prospects for the implementation of an electronic educational environment in a modern school]. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka*, 2019, no. 6, pp. 126-131.
- Vitko S.Yu., Stolyar K.E., Stadnik E.G., end oth. Informacionny`e organizacionno-didakticheskie tehnologii v sisteme fizicheskogo vospitaniya studentov e`konomicheskogo universiteta [Information organizational and didactic technologies in the system of physical education of students of an economic university]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul`tury*, 2017, no. 9, pp. 16-18.
- Zakharova M.A., Oganezova Zh.G. Sovremennye podhody k terapii komp'yuternogo zritel'nogo sindroma [Modern approaches to the therapy of computer visual syndrome]. *RMZh. Klinicheskaya oftal'mologiya*, 2018, vol. 18, no. 1, pp. 50-54.
- Xovanskaya T.V., Ilyasova A.YU., Stecenko N.V., Sandirova M.N. Komp'yuterny`j zritel'ny`j sindrom i razvitie professional`noj oftal'mopatii u operatorov PE`VM [Computer visual syndrome and the development of professional ophthalmopathy in PC operators]. *Medicina truda i promy`shlennaya e`kologiya*, 2010, no. 1, pp. 31-35.
- Xovanskaya T.V., Ilyasova A.YU., Stecenko N.V., Sandirova M. N. Osnovopolagayushhie aspekty` ocenki kachestva obucheniya bakalavrov s ispol`zovaniem distancionny`x obrazovatel`ny`x tehnologij v vuzax fizicheskoy kul`tury [Fundamental aspects of assessing the quality of teaching bachelors with the use of distance educational technologies in universities of physical culture]. *Sovremennyye problemy` nauki i obrazovaniya*, 2018, no. 5, pp. 160.
- Rapoport L.A., Tomilova S.V., E`ngin Yu.V. Cifrovizaciya otrasli fizicheskoy kul`tury` i sporta na regional`nom уровне [Digitalization of the branch of physical culture and sports at the regional level]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul`tury*, 2020, no. 5, pp. 9-11.
- Rasxodova I.A., Karimullin I.F. Rol` distancionnogo obucheniya inostrannomu yazy`ku studentov vuzov i primenenie distancionny`x tehnologij kak al`ternativu tradicionny`m metodam obucheniya [The role of distance learning in a foreign language for university students and the use of distance technologies as an alternative to traditional teaching methods]. *Sovremennyye problemy` filologii, pedagogiki i metodiki prepodavaniya yazy`kov : sbornik nauchny`x trudov po itogam vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Modern problems of philology, pedagogy and methods of teaching

languages: Collection of scientific papers based on the results of the All-Russian scientific and practical conference]. Kazan', 2020, pp. 62-64.

Somkin A.A., Sastamojnen T.V., Stepanov V.S. Disciplina «Fizicheskaya kul'tura i sport» v sisteme distancionnogo obucheniya Moodle v tvorcheskome vysshem uchebno-metodicheskom zavedenii [Discipline "Physical culture and sport" in the Moodle distance learning system in a creative higher educational institution] [Problems of modern pedagogical education], 2018, no. 61-3, pp. 280-284.

Stecenko N.V., Shirobakina E.A. Cifrovizaciya v sfere fizicheskoy kul'tury i sporta: sostoyanie voprosa [Digitalization in the field of physical culture and sports: state of the art]. *Nauka i sport: sovremennye tendencii*, 2019, vol. 22, no. 1 (22), pp. 35-40.

Tretyakova O.S. *Izmenenie roli prepodavatel'ya v distancionnom obuchenii* [Changing the role of the teacher in distance learning]. *Prepodavatel' vysshej shkoly: tradicii, problemy, perspektivy: Materialy X Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy Internet-konferencii (s mezhdunarodny'm uchastiem)* [Higher school teacher: traditions, problems, prospects: Materials of the X All-Russian scientific-practical Internet conference (with international participation)]. Tambov, 2019, pp. 167-170.

Delovoj R.V., Bondareva S.A., Bugaeva S.V., Polienko I.N. Formirovanie kompetencij studentov – budushchih agronomov v oblasti professional'no-prikladnoj fizicheskoy kul'tury na platforme Moodle [Formation of competencies of students – future agronomists in the field of professionally applied physical culture on the Moodle platform]. *Bulletin of the Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev*, 2019, no. 3 (49), pp. 94-102.

Shkurpit M.N., Xolmanov N.M. *Professional'ny'e zabolovaniya programmistov i ix profilaktika* [Professional diseases of programmers and their prevention]. *Medicina: aktual'ny'e voprosy i tendencii razvitiya* [Medicine: topical issues and development trends], 2016, no. 8, pp. 15-16.

Shutova T.N. Informatizaciya i cifrovizaciya obrazovatel'nogo processa po fizicheskoy kul'ture [Informatization and digitalization of the educational process in physical culture]. *Uchyonye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 2020, no. 3 (181), pp. 501-505.

Shutova T.N., Andryushhenko L.B. Cifrovizaciya obrazovatel'nogo prostranstva vuza v sfere fizicheskoy kul'tury i sporta [Digitalization of the educational space of the university in the sphere of physical culture and sport]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, 2020, no. 9, pp. 102-104.

Bervell B., Arkorful V. LMS-enabled blended learning utilization in distance tertiary education: establishing the relationships among facilitating conditions, voluntariness of use and use behavior. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2020, no. 17 (1). Available at: <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-020-0183-9> (accessed 29 October 2020). DOI: 10.1186/s41239-020-0183-9.

Поступила в редакцию 28.09.2020

Подписана в печать 28.12.2020

IMPLEMENTATION OF THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT TRAINING IN THE ELECTRONIC INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF UNIVERSITIES

Anna V. Komarova¹, Elvira V. Lyubarskaya²

*Buryat State University named after D. Banzarov*¹
*East Siberia State University of Technology and Management*²
Ulan-Ude, Russia

¹*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Theory of Physical Culture,
ph.: +7 (914) 842-34-21, e-mail: annet7782@mail.ru*

²*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Culture and Sports,
ph.: +7 (914) 837-16-77, e-mail: lubarskaya_77@mail.ru*

Abstract. The article deals with the implementation of the process of physical education and sports training in the electronic information and educational environment of universities. The current state and prospects of this issue are considered: the formation of competencies provided for by physical culture and sports disciplines, the need to combine the mode of physical activity and online classes, the role of the teacher in the EEE, problem aspects are also analyzed.

The purpose of the article is to study the organization of the process of physical education and sports training in the electronic information and educational environment of universities in Buryatia.

As a result of the study, we identified the specifics of the implementation of the process of physical education and sports training in the electronic information and educational environment of universities, as well as factors limiting the capabilities of participants in the educational process.

Key words: physical education, educational environment, information technologies, sports.

Cite as: Komarova A. V., Lyubarskaya E. V. Implementation of the process of physical education and sport training in the electronic information and educational environment of universities. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 68–72. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_68.

Received 28.09.2020

Accepted 28.12.2020

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГИМНАСТОК



Алевтина Юрьевна Горобий¹,
Марина Евгеньевна Ретюнских²,
Алла Витальевна Ежова³

*Воронежский государственный институт
физической культуры^{1, 2, 3}
Воронеж, Россия*

¹Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики гимнастики,

тел.: +7(473)280-02-71 (доб. 124), e-mail: ag9d@yandex.ru

²Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры, психологии и педагогики

тел.: +7(473)280-02-75 (доб. 203),

e-mail: marina_e_76@mail.ru

³Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики спортивных игр

тел.: +7(473)280-02-75 (доб. 202), e-mail: gonav@mail.ru

Аннотация. В статье представлен материал, характеризующий соматическую и функциональную характеристику квалифицированных гимнасток: габаритная характеристика гимнасток; развитие мышечной массы; развитие жировой массы; развитие костной массы. Показано развитие основных физических качеств по результатам тестовых упражнений. Итог морфометрической характеристики гимнасток: основная масса гимнасток относится к микро-мезосомии. Мышечная масса может быть охарактеризована одним параметром, характеризующим её выраженность. Анализ морфологических и функциональных показателей позволил раскрыть причины, оказывавшие влияние на спортивные достижения. Лица, имеющие большие габариты, имеют лучшие результаты в силовой подготовке. Результаты исследования могут применяться в спортивном отборе. Конфликта интересов нет. Полученные результаты позволяют тренерам правильно оценить перспективность занимающихся, индивидуализировать тренировочный процесс и прогнозировать рост спортивных достижений.

Ключевые слова: макросоматический тип, мезосоматический тип, антропометрия, силовая подготовленность, соматометрия, жировая масса, мышечный компонент, скоростно-силовая подготовленность, средовые факторы, генетические факторы, тренировочный процесс.

Для цитирования: Горобий А. Ю., Ретюнских М. Е., Ежова А. В. Морфологическая характеристика квалифицированных гимнасток // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 73–76. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_73.

Введение

Высокие спортивно-технические результаты в гимнастике во многом зависят от возраста, веса, длины тела спортсменов. Знание требований, предъявляемых к физическому развитию, и специфики телосложения гимнасток в связи с возрастом дает возможность тренерам правильно оценить перспективность своих учеников, индивидуализировать тренировочный процесс и точнее прогнозировать рост спортивных результатов [Актуальные проблемы ..., 2018, с. 183-186; Андреев и др., 2015, с. 5-8; Аппак, 2017, с.280-287; Афанасьева и др., 2015, с. 21–25; Захарьева, 2016, с. 83-87].

Рост спортивного мастерства, исполнение сложных акробатических упражнений, требует как функциональной подготовленности гимнастки, так и морфологического соответствия избранному виду спорта. Изучение габаритного соответствия, а также определенного развития мышечной, жировой и костной масс имеет первостепенное значение [Беклемишева и др., 2013, с. 46; Белоусова и др., 2014; Комиссарова и др., 1997, с. 218-224; Парохина, 1997, с.61; Сравнительная характеристика ..., 2015].

Методика

В исследовании разработана функциональная и соматическая характеристика квалифицированных гимнасток, габаритная характеристика гимнасток, а также оценка выраженности мышечной, жировой и костной

массы и характеристика физических качеств по результатам тестовых упражнений. В исследовании приняли участие студентки Воронежского государственного института физической культуры и учащиеся детской спортивной школы.

Результаты

Составление морфометрических характеристик, характеризующих гимнасток – членов сборной нашей страны, с результатами обследования гимнасток показали, что большая часть девушек относилась к макросоматическому и мезосоматическому типам, в то время как спортсменки сборной нашей страны относились к микросомному типу или к микромезосомному. Характерным для них был дефицит массы тела в пределах 3-5 кг.

Изученные нами гимнастки имели массу тела, соответствующую им (длина тела – 162) или слегка превышал его. Только среди лучших гимнасток мы отмечали дефицит массы тела до 9 кг, это был "боевой вес", характерный для спортсменов международного класса.

Избыточный вес наблюдался за счет повышенных жировых складок на бедре, которые достигала 2,3 см, при возрастной норме 1,3 см. Жировая масса плеча была выражена менее интенсивно и составляла в среднем 3-3,3 кг, а мышечная масса – 20-22 см, т.е. приблизительно около 6 кг.

Соматометрическая характеристика квалифицированных гимнасток показала, что в 37% случаев встречались лица с малой длиной и массой тела, которые набирали по баллам от 4 до 8, то есть относились к микросоматическому типу. Среди мастеров спорта России, кандидатов в мастера спорта по спортивной гимнастике лиц макросоматического типа нет.

Основная масса исследуемых составляла 63% и относилась к мезосоматическому типу. Из приведенных в работе данных вытекает, что наиболее перспективные гимнастки имеют длину тела ниже средней и существенно меньшую массу тела. Полученные же соматометрические данные могут служить ориентиром для отбора в спортивные секции по гимнастике.

Оценка выраженности жирового компонента по методике балльной оценки (плечо + бедро) показала, что среди обследуемых гимнасток только одна имела повышенную жировую массу в пределах 6 баллов. Все остальные гимнастки имели ниже средней развитую жировую массу, оцениваемую 4-мя баллами.

Сопоставление выраженности жировой массы плеча и бедра показало, что ни все лица имели гармонично развитую жировую массу. Среди обследуемых лиц преобладали гимнастки с нижним распределением жира (нижний тип по Шкерли). Анализ выраженности жировой массы показал четкую взаимосвязь влияний как средовых, так и генетических факторов.

Оценка мышечного компонента проводилась по выраженности мышечных обхватов бедра и плеча. Мышцы бедра у гимнасток, очевидно, не выполняют какой-то большой специфической работы, как у штангистов. В основном их работа связана с сохранением положения и позы тела, что соответствует повседневной работе у лиц, не занимающихся спортом.

Наибольшее значение мышечной массы бедра составляло 49 см, а наименьшее – 42 см. Среди обследованных, повышенную мышечную массу бедра имело только 16% гимнасток, а пониженную 15%. Оценка выраженности мышечной массы плеча составила 20,5+4,1 см,

что соответствует возрастной норме для лиц, не занимающихся спортом.

Выраженность мышечной массы бедра и плеча, в отличие от жировой массы, находится под большим влиянием средовых факторов, т.е. тренировочного процесса, о чем свидетельствует незначительная величина коэффициента вариации. Коэффициент вариации плеча составляет 20,5%, а коэффициент вариации бедра – 4,1%, т.е. вариативность плеча в 5 раз выше. Это говорит о том, что наиболее нагруженными у гимнасток являются мышцы плеча и плечевого пояса.

Анализ тестовых упражнений показал, что большинство изученных нами гимнасток имели подготовленность ниже средней. Особенно наглядно проявлялась недостаточность скоростно-силовой подготовленности.

Выпрыгивание среди членов сборной команды нашей страны составляло 63-65 см, в то время как в исследуемой нами группе гимнасток лучший результат не выходил за пределы 57 см. Отставала также силовая подготовленность мышц верхней конечности и брюшного пресса.

Выводы

Обследуемые нами гимнастки относились к нижнему соматическому, т.е. повышенному содержанию жира в области таза и нижней конечности. По пропорционным характеристикам обследуемый контингент следует отнести к мезоморфным. Лишь часть гимнасток имели относительно длинную конечность. Это следует считать следствием первичного отбора. Анализ тестовых упражнений показал, что большинство изученных нами гимнасток имели подготовленность ниже средней. Особенно наглядно проявлялась недостаточность в скоростно-силовой подготовленности (анализ выпрыгивания вверх). Отставала также силовая подготовленность мышц верхней конечности и брюшного пресса.

Полученные данные могут быть использованы в качестве рекомендаций при отборе детей в спортивные секции по спортивной гимнастике. Показана направленность тренировочного процесса в соответствии с соматическим типом обследованных.

Библиографический список

- Актуальные проблемы специальной подготовленности гимнасток на современном этапе развития женской спортивной гимнастики / Терехина Р. Н., Борисенко С. И., Двейрина О. А. [и др.] // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. 2018. № 8 (162). С. 183-186.
- Андреев Т. А., Чопорова Е. В., Лалаева Е. Ю. Влияние различных форм отдыха на показатели работоспособности высококвалифицированных гимнасток // Физ. воспитание и спорт. тренировка. 2015. № 1 (11). С. 5-8.
- Аппак Г. А., Комиссарова Е. Н. Взаимосвязь морфологических и функциональных признаков телосложения девушек 17-18 лет как основа их физического воспитания // Актуал. проблемы биохимии и биоэнергетики спорта 21 в.: материалы Всерос. науч.-практ. интернет-конф. с межд. уч. / М-во спорта РФ, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)». М. : Изд-во РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК), 2017. С. 280-287.
- Афанасьева И. А., Василенко В. С. Медико-биологический контроль состояния сердечно-сосудистой системы у гимнасток // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. 2015. № 7 (125). С. 21-25.
- Беклемишева Е. В., Воронина С. Б. Взаимосвязь морфологических особенностей со спортивной результативностью гимнасток высокой квалификации // Фитнес-аэробика-2012: Материалы Интернет-конф. (17-31 дек. 2012 г.) / М-во спорта РФ, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования «Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)». М. : РГУФКСМиТ, 2013. С. 46.
- Белоусова И. Б., Макаренко В. К. Комплексные методики диагностики и оценки функционального состояния спортсменок // Наука и образование в XXI веке: сб. науч. тр. по матер. Междунар. науч.-практ. конф.: в 4 ч. / Мин-во обр. и науки. М. : «АР-Консалт», 2014. Ч. 1. 80 с.
- Захарьева Н. Н. Прогностическое значение физиологического тестирования для спортивного отбора перспективных гимнасток высокой квалификации, занимающихся художественной гимнастикой // Олимп. спорт и спорт для всех: 20 Междунар. науч. конгр., 16-18 дек. 2016 г.: в 2 ч. / Междунар. ассоц. ун-тов физ. культуры и спорта [и др.]. СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2016. Ч. 2. С. 83-87.
- Комиссарова Е. Н., Ключ Ю. А. Соматотип, пропорции тела и биоимпедансный анализ состава тела у девушек 17-18 лет как основа адресной двигательной деятельности // Актуал. проблемы биохимии и биоэнергетики спорта

21 в.: материалы Всерос. науч.-практ. интернет-конф. / М-во спорта РФ, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)». М. : Изд-во РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК), 2016. С. 218-224.

Парохина Ю. В. Техническая и физическая подготовленность гимнасток различных возрастных групп в зависимости от их индивидуального строения и развития соматотипа // Теория и практика физ. культуры. 1997. № 3. С. 61.

Сравнительная характеристика антропометрических показателей спортсменок высокой квалификации, занимающихся спортивной и художественной гимнастикой / Мандриков В. Б., Самусев Р. П., Зубарева Е. В. [и др.] // Вестник ВолГМУ. 2015. № 1 (53). С. 40-42.

References

Terekhina R.N., Borisenko S.I., Dveirina O.A., Kovrizhnykh N.N. [Actual problems of special preparedness of gymnasts at the present stage of development of female artistic gymnastics]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2018, no. 8 (162), pp. 183-186.

Andrenko T.A., Choporova E.V., Lalaeva E.Y. Vliyanie razlichnyh form otdyha na pokazateli rabotosposobnosti vysokokvalificirovannyh gimnastok [Influence of various forms of rest on the performance indicators of highly qualified gymnasts]. *Fizicheskoe vospitanie i sportivnaja trenirovka*, 2015, no. 1 (11), pp. 5-8.

Appak G.A., Komissarova E.N. Vzaimosvyaz' morfologicheskikh i funkcional'nyh priznakov teloslozheniya devushek 17-18 let kak osnova ih fizicheskogo vospitaniya [The relationship of morphological and functional signs of physique of girls 17-18 years old as the basis of their physical education]. *Aktual'nye problemy biohimii i bioenergetiki sporta 21 veka: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy internet-konferencii* [Actual problems of biochemistry and bioenergy of sports in the 21st century: materials of the All-Russian scientific and practical Internet conference]. Moscow, 2017, pp. 280-287.

Afanasyeva I.A., Vasilenko V.S. Mediko-biologicheskij kontrol' sostojaniya serdechno-sosudistoj sistemy u gimnastok [Medico-biological control of the state of the cardiovascular system in gymnasts]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2015, no. 7 (125). pp. 21-25.

Beklemisheva E.V., Voronina S.B. Vzaimosvjaz' morfologicheskikh osobennostej so sportivnoj rezul'tativnost'ju gimnastok vysokoj kvalifikacii [Correlation of morphological features with sports performance of highly qualified gymnasts]. *Fitness-aerobika-2012: Materialy Internet- konferencii* [Fitness-aerobics-2012: Materials of the Internet conference]. Moscow, 2013, p. 46.

Belousova I.B., Makarenko V.K. Kompleksnye metodiki diagnostiki i ocenki funkcional'nogo sostojaniya sportsmenov [Complex diagnostic methods and assessment of the functional state of athletes]. *Nauka i obrazovanie v XXI veka: sbornik nauchnyh trudov po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii: v 4 ch.* [Science and education in the XXI century: a collection of scientific papers based on the materials of the International scientific and practical conference: in 4 parts]. Moscow, 2014, part 1, p. 80.

Zakharieva N.N. Prognosticheskoe znachenie fiziologicheskogo testirovaniya dlja sportivnogo otbora perspektivnyh gimnastok vysokoj kvalifikacii, zanimajushihhsja hudozhestvennoj gimnastikoj [The prognostic value of physiological testing for sports selection of promising highly qualified gymnasts involved in rhythmic gymnastics]. *Olimpijskij sport i sport dlja vseh: 20 Mezhdunarodnyj nauchnyj kongres: v 2 ch.* [Olympic Sports and Sports for All: 20th International Scientific Congress: in 2 parts]. St. Petersburg, 2016, P. 2, pp. 83-87.

Komissarova E.N., Klyus Y.A. Somatotip, proporcii tela i bioimpedansnyj analiz sostava tela u devushek 17-18 let kak osnova adresnoj dvigatel'noj dejatel'nosti [Somatotype, body proportions and bioimpedance analysis of body composition in girls 17-18 years old as the basis of targeted motor activity]. *Aktual'nye problemy biohimii i bioenergetiki sporta 21 veka: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy internet-konferencii* [Actual problems of biochemistry and bioenergy of sports in the 21st century: materials of the All-Russian scientific and practical Internet conference]. Moscow, 2016, pp. 218-224.

Parokhina Y.V. Tehnicheskaja i fizicheskaja podgotovlennost' gimnastok razlichnyh vozrastnyh grupp v zavisimosti ot ih individual'nogo stroenija i razvitija somatotipa [Technical and physical fitness of female gymnasts of different age groups depending on their individual structure and somatotype development]. *Teorija i praktika fizicheskaj kul'tury*, 1997, no. 3. p. 61.

Mandrikov V.B., Samusev R.P., Zubareva E.V., Rudaskova E.S., Adelshina G.A. Tehnicheskaja i fizicheskaja podgotovlennost' gimnastok razlichnyh vozrastnyh grupp v zavisimosti ot ih individual'nogo stroenija i razvitija somatotipa [Comparative characteristics of anthropometric indicators of highly qualified athletes involved in sports and rhythmic gymnastics]. *Vestnik VolGMU*, 2015, no. 1 (53). pp. 40-42.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

Alevtina Yu. Gorobij¹, Marina E. Retyunskikh²,
Alla V. Ezhova³

Voronezh State Institute of Physical Culture¹
Voronezh, Russia

¹*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Gymnastics,*
ph.: +7 (473) 280-02-71 (add. 124), e-mail: ag9d@yandex.ru

²*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods*
of Physical Culture, Psychology and Pedagogy,
ph.: +7 (473) 280-02-75 (add. 203), e-mail: marina_e_76@mail.ru

³*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Sports Games,*
ph.: +7(473)280-02-75 (доб. 202), e-mail: gonav@mail.ru

Abstract. The article presents material characterizing the somatic and functional characteristics of qualified gymnasts: dimensional characteristics of gymnasts; the development of muscle mass; the development of fat mass; development of oblique mass. The development of basic physical qualities is shown according to the results of test exercises. The result of the morphometric characteristics of the female gymnasts: the majority of female gymnasts belong to micro-mesosomy. Muscle mass can be characterized by one parameter that characterizes its expression. Analysis of morphological and functional indicators made it possible to reveal the reasons that influenced sports achievements. Larger individuals have better results in strength training. The research results can be applied in sports selection. There is no conflict of interest. The results obtained allow the coaches to correctly assess the prospects of the trainees, individualize the training process and predict the growth of sports achievements.

Key words: macrosomatic type, mesosomatic type, anthropometry, strength readiness, somatometry, fat mass, muscle component, speed-strength readiness, environmental factors, genetic factors, training process.

Cite as: Gorobij A. Yu., Retyunskikh M. E., Ezhova A, V. Morphological characteristics of qualified gymnasts. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 73–76. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_73.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ 7–9 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ



Дмитрий Геннадиевич Степыко¹,
Олег Фёдорович Жуков²,
Мария Владимировна Цуцаева³,
Наталья Валерьевна Мостовая⁴

Российский экономический
университет им. Г. В. Плеханова^{1, 2, 3}
Москва, Россия

Самарский государственный университет
путей сообщения⁴
Самара, Россия

¹Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания,
тел.: +7 (499) 237-84-89, e-mail: Stepyko.DG@rea.ru

² Кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания,
тел.: +7(906)391-15-05, e-mail: ofzhukov@mail.ru

³Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания,
тел.: +7 (499) 237-84-89, e-mail: TSutsaeva.MV@rea.ru

⁴ Доцент, Мастер спорта,
тел.: -, e-mail: -

Аннотация. В статье рассматриваются особенности процесса подготовки футболистов 7-9 лет с нарушением зрения, обсуждается научно-методическое обоснование содержания предлагаемой программы позволяет учитывать специфику нозологии, обеспечивает строгую последовательность и непрерывность процесса подготовки, преемственность, повышения функциональных возможностей, развития органов и систем организма, создает предпосылки для достижения спортивного мастерства и социальной реабилитации.

Ключевые слова: футбол, тренировка, футболисты 7-9 лет, нарушение зрения, адаптивный спорт, программа.

Для цитирования: Степыко Д. Г., Попенко К. С., Цуцаева М. В., Мостовая Н. В. Комплексная оценка предпроекторной подготовки баскетболисток // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 77–80. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_77.

Введение

Для реализации ФЗ по Физической культуре и спорту в РФ важное значение имеет адаптивная физическая культура и адаптивный спорт, как пространство для социализации лиц с различными нозологиями. Как показывает практика, это единственное реальное пространство для развития и самореализации личности лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Одной из нозологий является ограничение возможностей здоровья по зрению. Для данной категории граждан установлен специальный федеральный стандарт спортивной подготовки (Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта спорт слепых (утв. приказом Министерства спорта РФ от 27 января 2014 г. № 31)). В Федеральном стандарте указаны 3 функциональные группы, к которым относятся спортсмены в зависимости от степени их функциональных возможностей. Методическое обеспечение спортивной подготовки инвалидов по зрению позволит обеспечить эффективность тренировок.

Цель исследования – программа подготовки футболистов 7-9 лет с нарушением зрения.

Объект исследования: процесс подготовки футболистов 7-9 лет с нарушением зрения.

Предмет исследования: содержание программы подготовки футболистов 7-9 лет с нарушением зрения.

Методы исследования: анализ литературы, анализ документов, метод сравнения и сопоставления.

Программа рассчитана на занимающихся в возрасте 7-9 лет. Содержание программы раскрывается через: принципы тренировочного занятия (наглядности, преемственности, активности, результативности, индивидуальности, доступности; формы и методы тренировочного занятия (групповые и индивидуальные тренировочные занятия, теоретические занятия, тестирование, медицинский контроль); методы контроля и управления процессом спортивно-оздоровительной подготовки (анализ результатов деятельности детей, тестирование, контрольные нормативы, контроль в процессе процесса физкультурно-спортивной деятельности); средства тренировочной деятельности (обеспечение необходимым инвентарем и оборудованием, рассчитанного на группу занимающихся, использование технических средств); формы подведения итогов (тестирование).

Результаты

Содержание программы направлено на:

- создание условий для всестороннего развития личности ребенка средствами физической культуры и спорта;
- мотивацию личности к познанию и творчеству;
- приобщение занимающихся к общечеловеческим ценностям;
- укрепление психического и физического здоровья;
- создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребёнка;

- приобщение к здоровому образу жизни;
- профилактику асоциального поведения.

Теоретический материал объединен в целостную систему поэтапной подготовки, предполагает решение следующих задач:

- привлечение максимально возможного числа детей с ограниченными возможностями здоровья к систематическим занятиям физической культурой и спортом;
- развитие личности и утверждение здорового образа жизни;
- воспитание волевых и морально-этических качеств;
- выявление и поддержка одаренных детей;
- подготовка резерва в сборные команды.

Содержание программы содержит методические рекомендации по организации и планированию спортивно-оздоровительной работы, комплектованию групп подготовки в зависимости от функциональной группы, уровня развития физических качеств, от специфических особенностей занимающихся. Для подготовки футболистов 7-9 лет с нарушением зрения контингент занимающихся, который может проходить спортивно-оздоровительную подготовку, рекомендуется разделить на 2 функциональные группы (табл. 1). При этом обязательно наличие у них разрешения (допуска) лечащего врача и рекомендации врача-специалиста, курирующего заболевание. Наличие соответствующих заключений медицинских работников обязательно.

Таблица 1 – Функциональные группы занимающихся

Функциональные группы	Степень ограничения функциональных возможностей	Степень нарушения зрения
Тотально слепые	Функциональные возможности ограничены значительно, занимающийся нуждается в посторонней помощи во время тренировочных занятий	Полная потеря зрения
Слабовидящие	Функциональные возможности ограничиваются достаточно выраженными нарушениями или ограничены незначительно	Выраженные нарушения зрения, нарушения зрения легкой степени

Количество тренировочных часов – 2-8, занятий в неделю – 2-4. Продолжительность одного занятия не должна превышать 2-х астрономических часов. В один день может быть только одно тренировочное занятие. В основной период подготовки недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах тренировочного плана, определенного данной группе. В каникулярный период, в период пребывания в спортивно-оздоровительных лагерях тренировочная нагрузка носит рекомендательный характер.

Общая физическая подготовка – процесс развития двигательных способностей, не специфических для избранного вида мышечной деятельности, но косвенно влияющих на успех в спорте. Объем нагрузки должен быть наибольшим, т.к. дети имеют недостаточный уровень сформированности двигательных навыков, обладают низким уровнем физического развития и двигательной подготовленности, что слабо развитой ориентировкой в пространстве. Рекомендуется отводить на ОФП не менее 50% недельной нагрузки, особенно в 1-й год освоения программы.

Специальная физическая подготовка – процесс развития двигательных способностей, отвечающих специфическим требованиям соревновательной деятельности в избранном виде спорта. Для контингента занимающихся по данной программе содержание этого раздела носит опосредованный и ознакомительный характер. Что касается мини-футбола (спорт слепых), то наряду с высокими требованиями ко всем физическим качествам важен высокий уровень развития координационных способности (ловкости, ориентировки в пространстве), позволяющей быстро принимать решения в постоянно изменяющейся игровой обстановке.

Специальная техническая подготовка для мини-футбола (спорт слепых) – основные технические приемы без мяча: бег, прыжки, остановки и повороты, ориентировка в пространстве. Базовые технические приемы с мячом – ведение, остановка (прием) мяча, удар (передача).

Целью теоретической подготовки является овладение минимумом знаний о виде спорта, его социальной роли, требований к спортсмену, образу жизни, воспитание чувства патриотизма, любви к Родине. Примерный план тем теоретической подготовки:

1. Влияние физических упражнений на организм человека.
2. Гигиена физических упражнений.
3. Правила поведения на спортивных сооружениях.
4. Правила, организация и проведение соревнований.
5. Развитие спорта в России и за рубежом.
6. Спортивный инвентарь и оборудование.
7. Техника и терминология вида спорта.
8. Правила гигиены во время занятий.
9. Режим дня и питание спортсменов.

Подвижные игры – состязание между двумя или более противоборствующими сторонами, ограниченное правилами и процедурами с целью достижения победы одной из сторон. Игры являются эффективным средством социальной реабилитации, коррекции и компенсации нарушенных функций для незрячих. Слабовидение и слепота сужают двигательные возможности детей, создают значительные трудности при организации игровой деятельности для тренера. Ребятам с ослабленным зрением необходимо создать условия для использования других органов чувств. Подвижных игр для слепых немного, но их применение в спортивно-оздоровительной деятельности позволяют совершенствовать у занимающихся не только основные двигательные качества, но и такие сложные умения, как чувство пространства и времени, ориентировка в быстро изменяющейся игровой обстановке. Наряду с этим происходит влияние и стимулирование личностно-волевых качеств юного спортсмена. Многообразие двигательных действий, входящих в состав подвижных игр, оказывает комплексное воздействие на совершенствование координационных и кондиционных способностей (реакции, ориентированию в пространстве и во времени, перестроению двигательных действий и др.).

Основная форма подготовки – урочная (тренировочное занятие). Оптимальный режим в основной период подготовки – 3 занятия в неделю. Индивидуальная (самостоятельная) подготовка занимающихся не предусматривается, поэтому в каникулярный период: с 01 июня по 31 августа (12 недель) – подготовка не осуществляется и не регламентируется, рекомендацией является активный отдых (прогулки, купание, игры и т.д.) в течение 1-2 часа в день. В соответствии с поставленными задачами и направленностью программа имеет два варианта по годам прохождения: Вариант 1: 4,5 ч в неделю (3 раза по 1,5 ч), часов в год; Вариант 2: 4 часа (2-х разовые 2-х часовые занятия), включает ОФП, СФП, специальную техническую подготовку, теоретическую подготовку и подвижные игры. Всего часов в первом варианте 180, во втором – 160.

Основными показателями результативности спортивно-оздоровительного процесса являются: сохранность контингента воспитанников; результаты диагностики, определяемые спортивными программами (тестирование, контрольные нормативы, мониторинг физического развития и технической подготовленности).

В спортивно-оздоровительных группах могут заниматься как начинающие, так и спортсмены, прошедшие подготовку. Поэтому контрольные упражнения (тесты), представленные в табл. 5 и 6, являются ориентировочными исходными величинами, а также основным критерием мониторинга подготовленности занимающихся.

Рекомендуемые задания ОФП и СФП для определения исходного уровня физического развития и контроля подготовленности занимающихся. Быстрота: бег на 10 м. Координация: челночный бег 5 x 9 м. Выносливость: бег на 200 м. Силовая выносливость: подъем туловища

из положения лежа на спине, сгибание-разгибание рук из упора лежа на коленях. Скоростно-силовые способности: приседания за 30 с., прогиб вверх в поясничном отделе позвоночника в положении лежа, за 30 с.

Рекомендуемые задания для определения технической подготовленности: 1. Ведение мяча с обводкой 1-3 партнеров. По сигналу игрок 1 двигается с мячом в сторону игрока 2, обводит его по кругу и таким же образом двигается в направлении игрока 3 и 4. Расстояние между игроками 2-4 – 10-15 м. 2. Остановка мяча. Игрок 2 с расстояния 5-10 м направляет мяч низом в сторону игрока 1, который принимает мяч способом «блок». 3. Удар (передача) по мячу после остановки. Игрок 2 с расстояния 5-10 м направляет мяч низом в сторону игрока 1, который принимает мяч любым способом и отдает обратную передачу внутренней стороной стопы.

Выводы. Разработанная в соответствии с федеральным стандартом программа для подготовки слепых по дисциплине «мини-футбол» направлена на обеспечение подготовки спортивного резерва для спортивной сборной команды региона и страны. Содержание программы направлено на оздоровление детей с нарушением зрения средствами массового спорта, в частности программа по футболу обеспечивает активное психофизическое развитие. Содержание подвижных игр и теоретического блока позволяют эффективно воздействовать на личность занимающихся, в частности, на нравственное воспитание, что в свою очередь обеспечивает эмоциональное отношение детей к занятиям и создает предпосылки для устойчивой мотивации к занятиям по футболу. Это позволяет расширить контингент занимающихся и обеспечить непрерывную и более плавную смену поколений команды.

Библиографический список

Лубышева Л. И., Филимонова С. И. Современный подход к исследованию пространства физической культуры и спорта // Наука в олимпийском спорте. 2013. № 2. С. 69-72.

Махов А. С. Проблемы организации соревнований в адаптивном спорте и пути их решения // Омский научный вестник. 2012. № 1(105). С. 184-187.

Педагогическое управление физическим самовоспитанием студентов с особыми образовательными потребностями / Мамонова О. В., Филимонова С. И., Филимонова Ю. Б. [и др.] // Культура физическая и здоровье. 2017. № 4 (64). С. 17-20.

Попенко К. С., Махов А. С. Методическое наполнение программ подготовки как путь развития адаптивных видов спорта, на примере мини-футбола 5x5 (B1) (спорт слепых) // Материалы Всероссийской научно-практической конференции 16 ноября 2018 г. Екатеринбург: [б. и.], 2018. С. 74-78.

Рожков П. А. Спорт слепых. Первопроходцы инвалидного спорта // Паралимпийский спорт. 2017. № 3(04). С. 35-40.

Филимонова С. И. Семейная физическая культура – пространство для самореализации детей-инвалидов и их родителей // Адаптивная физическая культура. 2004. № 2. С. 6.

Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «спорт слепых» (утвержден приказом Министерства спорта РФ от 27 января 2014 г. № 31). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70544498/> (дата обращения: 05.11.2020).

Царик В. А., Рожков П. А. Сборник нормативных правовых документов в области паралимпийского спорта // Паралимпийский комитет России. М.: Советский спорт, 2011. 1040 с.

References

Lubysheva L.I., Filimonova S.I. Sovremennyy podhod k issledovaniyu prostranstva fizicheskoy kul'tury i sporta [Modern approach to the study of the space of physical culture and sports]. *Nauka v olimpijskom sporte*, 2013, no. 2, pp. 69-72.

Makhov A.S. Problemy organizacii sorevnovanij v adaptivnom sporte i puti ih resheniya [The problems of the organization of competitions in adaptive sports and ways of their solution]. *Omskij nauchnyj vestnik*, 2012, no. 1(105), pp. 184-187.

Mamonova O.V., Filimonova S.I., Filimonova Yu.B., Averianova Yu.O. Pedagogicheskoe upravlenie fizicheskim samovospitaniem studentov s osobymi obrazovatel'nymi potrebnyami [Pedagogical management of physical self-education of students with special educational needs]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2017, no. 4 (64), pp. 17-20.

Popenko K.S., Makhov A.S. Metodicheskoe napolnenie programm podgotovki kak put' razvitiya adaptivnyh vidov sporta, na primere mini-futbola 5x5 (V1) (sport slepyh) [Methodological content of training programs as a way to develop adaptive sports, on the example of mini-football 5x5 (B1) (sport of the blind)]. *Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii 16 noyabrya 2018 g.* [Materials of the all-Russian scientific and practical conference November 16, 2018]. *Ekaterinburg*, 2018, pp. 74-78.

Rozhkov P.A. Sport slepyh. Pervoprohody invalidnogo sporta [Sport of the blind. Pioneers of disabled sports]. Parolimpijskij sport [Paralympic sport], 2017, no. 3(04), pp. 35-40.

Filimonova S. I. Semejnaya fizicheskaya kul'tura – prostranstvo dlya samorealizacii detej-invalidov i ih roditelej [Family physical culture—a space for self-realization of disabled children and their parents]. *Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura*, 2004, no. 2, p. 6.

Federal'nyj standart sportivnoj podgotovki po vidu sporta “sport slepyh” (utverzhdyon prikazom Ministerstva sporta RF ot 27 yanvarya 2014 g. № 31) [Federal standard of sports training for the blind (approved by order of the Ministry of sports of the Russian Federation No. 31 of January 27, 2014)]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70544498/> (accessed 5 November 2020).

Tsarik V.A., Rozhkov P.A. *Sbornik normativnyh pravovyh dokumentov v oblasti paralimpijskogo sporta* [Collection of normative legal documents in the field of Paralympic sports]. Moscow, Sovetskij Sport Publ., 2011. 1040 p.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

CONTENT OF THE TRAINING PROGRAM FOR FOOTBALL PLAYERS AGED 7-9 YEARS WITH VISUAL IMPAIRMENT

Dmitry G. Stepyko ¹, Oleg F. Zhukov ²,
Maria V. Tsutsaeva ³, Natalya V. Mostovaya ⁴

Russian University of Economics ^{1, 2, 3}
Moscow, Russia

Samara State Transport University ⁴
Samara, Russia

¹ *PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education, ph.: +7(499)237-84-89, e-mail: Stepyko.DG@rea.ru*

² *PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education, ph.: +7(906)391-15-05, e-mail: ofzhukov@mail.ru*

³ *PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education, ph.: +7(499)237-84-89, e-mail: TSutsaeva.MV@rea.ru*

⁴ *Associate Professor, Master of Sports, ph.: –, e-mail: –*

Abstract. The article discusses the features of the process of training football players 7-9 years old with visual impairment, discusses the scientific and methodological justification of the content of the proposed program allows you to take into account the specifics of nosology, provides a strict sequence and continuity of the training process, continuity, increase functionality, development of organs and systems of the body, creates prerequisites for achieving sports skills and social rehabilitation.

Key words: football, training, football players 7-9 years old, visual impairment, adaptive sports, program.

Cite as: Stepyko D. G., Sulzhenko I. D., Tsutsaeva M. V., Mostovaya N. V. Content of the training program for football players aged 7-9 years with visual impairment. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 77–80. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_77.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ЗНАЧЕНИЕ ГЕШТАЛЬТ-ВОСПРИЯТИЯ И ЭЙДЕТИЗМА В КАЧЕСТВЕННОМ
БИОМЕХАНИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ



Андрей Александрович Померанцев¹,
Александр Константинович Рязанов²

*Липецкий государственный педагогический университет
имени П. П. Семенова-Тян-Шанского^{1, 2}
Липецк, Россия*

¹*Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории
и методики физической культуры,
тел.: +7(904)2976613, e-mail: ldclipetsk@mail.ru*

²*Магистрант института физической культуры и спорта,
тел.: -, e-mail: ryazanov48matira@gmail.com*

Аннотация. Качественный биомеханический анализ основывается на визуальной оценке спортивной техники. Эффективность и точность такого анализа во многом

определяются нейропсихическими процессами. Целью исследования было разработать методику, позволяющую определять ментальный способ восприятия движения, а также степень сформированности образа (эйдоса) двигательного действия. В статье предлагается универсальный пошаговый алгоритм, который может быть использован в различных видах спорта для определения способностей экспертов (тренеров) выполнять качественный биомеханический анализ.

Ключевые слова: техника движения, качественный биомеханический анализ, перцептивный процесс, гештальт-восприятие, эйдос, образ двигательного действия, эйдетика.

Для цитирования: Померанцев А. А., Рязанов А. К. Значение гештальт-восприятия и эйдетизма в качественном биомеханическом анализе // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 81–84. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_81.

Введение

При изучении техники спортивных двигательных действий полагаются на качественный и количественный биомеханический анализ. В основе количественного анализа лежит оперирование числовыми показателями, измеренными с помощью инструментальных методов, в основе качественного биомеханического анализа – визуальная оценка техники [Коренберг, 1979].

Спортивная биомеханика направлена на изучение движений человека, протекающих в материальном (вещном / предметном / реальном) мире. При этом в большинстве исследований полностью игнорируется внутренний (идеальный / мыслительный / эйдетический) образ движения.

Спортсмен, выполняя двигательное действие, ориентируется на образ движения, являющийся отображением реальности в его сознании. Таким образом, сформированный и реалистичный образ двигательного действия будет способствовать правильности выполнения двигательного действия.

Богатый двигательными образами внутренний мир тренера не находит непосредственную реализацию в движении. Тренерские образы материализуются в движениях спортсмена через объяснения и показ упражнений.

Образ двигательного действия (эйдос) и практическое движение на его основе являются, по сути, ноуменом и феноменом одного явления – двигательного действия. Образ двигательного действия является сущностью, тогда как движение в реальности – лишь внешним проявлением. Эйдос движения постигается разумом, посредством накопления и анализа чувственного (визуального) опыта.

Образы двигательных действий при их практической реализации будут отличаться по критериям экономичности, эффективности, рациональности и вариативности. Тренер, имеющий в своем сознании ошибочный образ движения, будет формировать неправильную

технику, а в некоторых случаях – будет добиваться от спортсмена выполнения нереализуемых вариантов техники, нарушающих физические законы.

Жесткий материалистический взгляд на анализ двигательного действия и, возможно, сложность в изучении двигательных эйдосов не позволяют в рамках современной спортивной биомеханики рассуждать об анализе образов движения.

На современном этапе развития спортивной науки, включая биомеханику и психологию, не существует даже концепции, посвященной системе специфических перцептивных процессов восприятия спортивной техники: не выявлены факторы, влияющие на формирование образа движения, не определены пути и возможности совершенствования данных процессов.

Впервые в психологии суть эйдетических образов описал в 1907 году врач В. Урбанчич, используя для их обозначения термин «субъективные наглядные образы». Вопросы эйдетизма интересовали выдающихся советских психологов Л.С. Выготского, А.Р. Лурия, С. Л. Рубинштейна [Выготский, 1930]. Объектом их изучения являлись патологические проявления эйдетизма, проявления эйдетизма у детей и использование эффекта эйдетизма в целях воспитания [Богданчиков, 2001].

Среди спортивных специалистов подчеркивающим наиважнейшее значение в технической подготовке спортсменов двигательных образов был В.Б. Коренберг. Предлагая авторскую классификацию двигательных способностей в виде концепции моторно-функциональных качеств, в качестве одного из наиважнейших психомоторных качеств он называл «эйдетичность» – способность эффективно решать двигательную задачу, используя образное мышление [Коренберг, 2005].

Гипотеза исследования

Существуют два базовых перцептивных способа визуального восприятия спортивной техники и формирования образа двигательного действия. По своей природе

их можно охарактеризовать как количественный и качественный способы.

Количественный способ основан на аналитическом подходе, когда тренеры, наблюдая за выполнением движения, стараются разложить технику на совокупность углов и других кинематических характеристик, получив как можно больше числовой (примерной и неточной) информации. Качественный способ основан на гештальт-восприятии, когда тренеры воспринимают целостную картину движения без стремления к детализации техники.

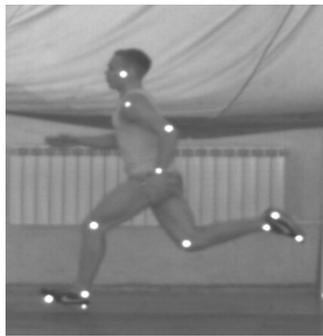
В исследовании [Померанцев, 2020] показано, что гештальт-восприятие спортивной техники является высшей степенью организации когнитивных процессов познания двигательного действия и более эффективным способом создания образа движения. Как правило, тренеры, имеющие богатый спортивный и тренерский опыт, используют качественный (гештальт) способ восприятия движения.

Ниже, в практических рекомендациях, приводится пошаговая методика, позволяющая: 1) определять ментальный способ восприятия движения; 2) выявлять двигательный эйдос; 3) оценивать уровень сформированности двигательного эйдоса.

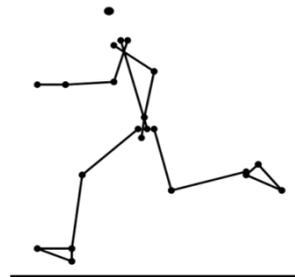
Результаты

I. Определение уровня эйдетизма тренера на основе доминирующего способа восприятия двигательного действия.

1. Для исследования следует выбрать хорошо знакомое двигательное действие.



а)



б)

Рис. 1 – Пара видеофайлов: кадр скоростной видеосъемки (а) и соответствующий кадр в виде скелетона (б)

4. Тренеру демонстрируют в начале видеозаписи движения, а затем – видеозаписи скелетонов в режиме замедленного воспроизведения в случайном порядке. Задача тренера – запомнить отличительные признаки техники каждого из спортсменов, а затем, сопоставить с видеозаписями скелетонов. Следует отметить, что тренер может делать записи и пометки на бумаге во время воспроизведения видеозаписей. Однако воспользоваться или нет этой возможностью, решает сам тренер.

Пояснение

В процессе тестирования будет отчетливо видно, что тренеры по-разному решают поставленную задачу: некоторые стремятся взять ручку и сделать пометки, другим это не требуется. Время прохождения теста также будет значительно отличаться и варьироваться от 1 до 5 минут на каждую сопоставляемую пару (видеозапись – скелетон).

Широкий разброс времени прохождения теста и различный подход к сопоставлению скелетонов будут говорить о разных способах восприятия и принципиально отличающихся ментальных алгоритмах решения данной задачи. Одни тренеры стремятся разложить технику на совокупность кинематических характеристик

2. Создать от 5 до 10 видеофайлов с техникой выполнения двигательного действия различных спортсменов. Желательно, чтобы спортсмены имели индивидуальные особенности техники выполнения движений. Для съемки необходимо использовать высокоскоростную камеру с высоким разрешением. Допускается использование камеры смартфона в режиме скоростной съемки. Видеосъемку следует проводить с заранее выбранной позиции без использования функций приближения/удаления.

3. На основе исходных видеофайлов создать видео движения скелетонов (рис. 1). Для этих целей можно использовать программу для биомеханического анализа Kinovea. Каждый скелетон строился на основе достаточного количества информативных точек (суставов), чтобы не упустить важные детали движения. Информативные точки необходимо соединить звеньями в биомеханическую цепь. Таким образом, получаем палочковую модель выполнения движения конкретного спортсмена. Для того чтобы было невозможно идентифицировать спортсменов по внешним признакам, а тренер полагался исключительно на кинематику, изображение следует отключить. В результате движение скелетона будет происходить на одноцветном фоне. Погрешности в идентификации информативных точек при построении биомеханических цепей должны быть незначительны, чтобы не исказить реальных технических параметров движения.

(углов, траекторий, синкинезий и прочее), получив как можно больше числовой информации – такой подход можно охарактеризовать как аналитическое восприятие. Другие тренеры полагаются на целостную картину движения без стремления к конкретизации и детализации техники, – данный подход следует охарактеризовать как гештальт-восприятие.

II. Выявление двигательного эйдоса с оценкой его сформированности.

1. Для исследования следует выбрать знакомое двигательное действие.

2. Необходимо выбрать от 2 до 5 наиболее важных моментов движения. Как правило, такие моменты приходятся на смены периодов или фаз движения.

3. Тренеру необходимо четко объяснить, что требуется представить. Следует оговорить отдельные детали. Например, представляется базовая или стартовая модель техники, антропометрические параметры и пол спортсмена. Некоторые нюансы, способные существенно повлиять на двигательный эйдос.

4. С использованием среды программы биомеханического анализа Kinovea (свободно и бесплатно распространяемое программное обеспечение) тренеру необ-

ходимо самостоятельно построить скелетоны (палочковые модели) эталонного выполнения движения по наиболее важным моментам выполнения двигательного действия. Приложение Kinovea располагает готовым скелетоном с фиксированной длиной звеньев, первоначально имеющим положение «основной стойки». Задача тренера сводится к перемещению звеньев с целью создания позы, соответствующей определенному моменту. Все положения создаются на одной канве. Модели скелетонов спринтерского бега в сохранении авторских пропорций представлены на рис. 2.

Можно в качестве альтернативы программному приложению предложить тренерам нарисовать палочковые модели от руки (карандашом). Однако, как показывает опыт, сделать это даже опытным тренерам бывает достаточно сложно.

5. Необходимо зафиксировать полученный эйдос движения перед глазами и попросить тренера словесно описать представленный образ. Отдельно тренеру необходимо зафиксировать имеющиеся неточности в представленном образе (если тренер считает, что таковые имеются). Также он должен оценить свой образ движения по выбранной шкале.

6. Спустя несколько недель тренер должен суметь выбрать из большого количества образов свой эйдос. При этом не должно быть записей, указывающих на авторство. Повторить пункт № 5.

7. Сравнить исходное и итоговое описание образа.

8. Предложить оценить образ движения другому эксперту (тренеру). Попросить дать комментарии и выставить интегральную оценку.

7. Сравнить оценки и описания, данные автором эйдоса и сторонними экспертами.

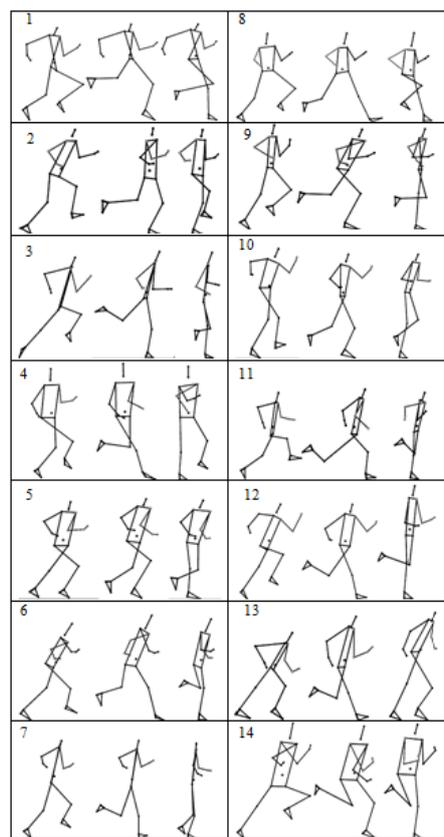


Рис. 2 – Различный образ (эйдос) бегового шага у различных экспертов (тренеров и спортсменов)

Пояснение

Для исследования лучше всего брать несколько тренеров. Желательно не менее 10 человек, чтобы была возможность оценить конкордацию, а также позиции в оценивании (центральные или крайние). По схожести с результатами повторного оценивания выявляется степень сформированности образа. На основании оценок других тренеров следует оценивать правильность представленного эйдоса. Между правильностью образа и его сформированностью существует тесная взаимосвязь. Чем правильнее образ движения, тем он дольше удерживается в памяти тренера, и наоборот: чем лучше эйдотическая память, тем правильнее образ движения.

Выводы

«Эйдетизм» – способность некоторых индивидов (эйдотиков) к сохранению и воспроизведению чрезвычайно

живого и детального образа воспринимаемых ранее предметов и сцен. Среди талантливых тренеров, сильной стороной которых является техническая подготовка, существует большой процент эйдотиков. Эйдетики способны быстрее и правильнее формировать образ двигательного действия, а сформировав, способны дольше удерживать его в памяти.

Гештальт-восприятие спортивного движения, «нейромеханизм» формирования образа двигательного действия и эйдотическая память тесно взаимосвязаны между собой и образуют единство перцептивных процессов. Эффективность и оперативность качественного биомеханического анализа зависят от степени развитости каждой составляющей этого процесса.

Предложенная методика дает практический инструментарий для определения способа восприятия техники

и выявления эйдоса движения. Методика может применяться практически в любом виде спорта, где имеет значение правильность выполнения двигательного действия.

Очевидно, что включение в программы подготовки спортивных специалистов занятий, направленных на

формирование когнитивных процессов, является целесообразным. Предлагаемая методика в данном случае может быть использована для контроля профессиональных компетенций будущих спортивных специалистов.

Библиографический список

- Богданчиков С. А. Судьба эйдетики в советской психологии // Вопросы психологии. 2001. №2. С. 110-118.
 Выготский Л. С. Эйдетика // Основные течения современной психологии / под ред. Б. А. Фингера, М. Л. Ширвиндта. – М. : – Л. : Госиздат, 1930. С. 178-205.
 Коренберг В. Б. Некоторые философско-методологические аспекты теории спортивной двигательной активности // XXI век. Год 2005-й. Научный альманах МГАФК. Том VII / Ред.-сост. В. Б. Коренберг. Малаховка: МГАФК, 2005. С. 234-240.
 Коренберг В. Б. Основы качественного биомеханического анализа / В. Б. Коренберг. – М. : ФИС, 1979. 208 с.
 Померанцев А. А. Особенности перцептивных процессов при выполнении качественного биомеханического анализа // Человек. Спорт. Медицина. 2020. Т. 20. № S1. С. 98-108. DOI: 10.14529/hsm20s113.

References

- Bogdanchikov S.A. Sud'ba e`jdetiki v sovetskoj psixologii [The fate of eidetics in Soviet psychology]. *Voprosy` psixologii*, 2001, no. 2, pp. 110-118.
 Vy`gotskij L.S.; Fingert B.A., Shirvin M.L., eds. *E`jdetika* [Eidetics]. *Osnovny`e techeniya sovremennoj psixologii* [The main trends of modern psychology]. Moscow – Leningrad, Gosizdat Publ., 1930, pp. 178-205.
 Korenberg V.B.; Korenberg V.B., eds. *Nekotory`e filosofsko-metodologicheskie aspekty` teorii sportivnoj dvigatel'noj aktivnosti* [Some philosophical and methodological aspects of the theory of sports motor activity]. *XXI vek. God 2005-j. Nauchny`j al'manax MGAFK. Tom VII*. [The XXI century. The year is 2005. Scientific almanac of MGAFK. Volume VII.]. Malachovka, Moscow State Academy of Physical Education Publ., 2005, pp. 234-240.
 Korenberg V.B. *Osnovy kachestvennogo biomechanicheskogo analiza* [Fundamentals of qualitative biomechanical analysis]. Moscow, Fizkul'tura i Sport Publ., 1979. 208 p.
 Pomerantsev A.A. The Features of Perceptual Processes During Qualitative Biomechanical Analysis. *Human. Sport. Medicine*, 2020, vol. 20, no. S1, pp. 98-108. DOI: 10.14529/hsm20s113.

Поступила в редакцию 15.10.2020

Подписана в печать 28.12.2020

THE SIGNIFICANCE OF GESTALT PERCEPTION AND EIDETISM IN QUALITATIVE BIOMECHANICAL ANALYSIS

Andrej A. Pomerantsev¹, Alexander K. Ryazanov²

Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University^{1,2}
Russia, Lipetsk

¹PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Education,

ph.: +7(904)2976613, e-mail: ldclipetsk@mail.ru

²Undergraduate Student of the Institute of Physical Education and Sports,
ph.: -, e-mail: ryazanov48matira@gmail.com

Abstract. Qualitative biomechanical analysis is based on a visual assessment of sports technique. The effectiveness and accuracy of this analysis are largely determined by neuropsychic processes. The aim of the study was to develop a methodology that allows determining the mental way of movement perception, as well as the degree of formation of motor action Eidos. The article offers a universal step-by-step algorithm that can be used in various sports to determine the experts (coaches) ability to perform high-quality biomechanical analysis.

Key words: movement technique, qualitative biomechanical analysis, perceptual process, Gestalt perception, Eidos, image of motor action, eidetics.

Cite as: Pomerantsev A. A., Ryazanov A. K. The significance of gestalt perception and eidetism in qualitative biomechanical analysis. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 81–84. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_81.

Received 15.10.2020

Accepted 28.12.2020

МЕТОДИКА ОПТИМАЛЬНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОКСЁРОВ В ПРОЦЕССЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Наталья Николаевна Сетяева¹,
Лариса Владимировна Соколовская²

Сургутский государственный педагогический университет
Сургут, Россия^{1, 2}

¹Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории

и методики физического воспитания,
тел.: +7(912)812-19-11, e-mail: nsetyeva@yandex.ru

²Кандидат педагогических наук, доцент кафедры

физического воспитания,
тел.: +7(922)407-87-44, e-mail: sokolovskayalv6@gmail.com

Аннотация. В статье актуализируется необходимость комплексного совершенствования не только физической подготовленности, но и навыков психической

саморегуляции спортсменов-единоборцев (боксеров). Развитие психических функций рассматривается через совершенствование навыков психической саморегуляции. Целью исследования явилась разработка и экспериментальное обоснование методики оптимальной реализации психических функций и физической подготовленности боксёров в процессе соревновательной деятельности.

Ключевые слова: боксёры, психические функции, психическая саморегуляция, психорегуляция, физическая подготовленность, соревновательная деятельность, спорт, психофункциональный тест, самооценка, фоновая электрическая активность.

Для цитирования: Сетяева Н. Н., Соколовская Л. В. Методика оптимальной реализации психических функций и физической подготовленности боксёров в процессе соревновательной деятельности // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 85–89. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_85.

Введение

Психическая нагрузка в современном боксе чрезвычайно велика. Исключительно высокие требования предъявляются к психике боксёра в процессе тренировок и особенно соревновательной деятельности. Это относится к психическим процессам, состояниям и свойствам личности спортсменов [Смоленцева, 2015]. От многих психических функций, а, в частности, от восприятия, внимания, памяти, мышления, волевых качеств и умения управлять психическими состояниями в большинстве случаев зависит эффективность тренировочной и соревновательной деятельности боксёра, а также спортивный результат [Аксютин, 2014; Вершинин, 2017; Колесник, 2017].

Тем не менее психологической подготовке боксёров пока ещё не уделяется должного внимания. Много времени и сил тренеры и спортсмены тратят на совершенствование физического тела, на его подготовленность и недостаточно внимания обращают на психику спортсменов, что намного снижает эффективность результативности как тренировочной, так и соревновательной [Дубовой, 2011]. В этой связи актуальным является необходимость комплексного совершенствования не только физической подготовленности, но и навыков психической саморегуляции спортсменов-единоборцев (боксеров).

В настоящем исследовании выявлены противоречия между необходимостью развития психических функций, повышения уровня физической подготовленности боксёров и отсутствием методик, апробированных для данного вида спорта; объективно существующей потребностью со стороны занимающихся и

неквалифицированностью тренеров в области развития психических функций в боксе.

Представленные противоречия определили проблему исследования, которая заключается в поиске рациональных средств и методов повышения уровня физической подготовленности, развития психических функций и их оптимальной реализации в процессе соревновательной деятельности боксёров.

Целью исследования явилась разработка и экспериментальная апробация методики оптимальной реализации психических функций и физической подготовленности боксёров в процессе соревновательной деятельности.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось в течение 3-х месяцев. Методом случайной выборки спортсмены были распределены на экспериментальную и контрольную группы по 10 человек. Группы являлись однородными по всем исследуемым показателям до начала опыта. В экспериментальной группе нами апробировалась методика оптимальной реализации психических функций и физической подготовленности боксёров в процессе соревновательной деятельности, включающая в себя средства и методы, направленные на развитие умения управлять своим состоянием, используя психорегулирующую тренировку; разработку и освоение спортсменами индивидуальных вариантов психорегуляции; развитие физической подготовленности атлетов.

Результаты

Развитие психических функций как итог психической саморегуляции физической подготовленности целесообразно осуществлять в два этапа. Первый, подготовительный этап предусматривает: 1) теоретическое

ознакомление с психорегуляцией, её содержанием, ролью в подготовке спортсменов; 2) формирование интереса к предстоящим занятиям по развитию навыков психической саморегуляции; 3) развитие и совершенствование психических функций, обуславливающих развитие навыков психической саморегуляции; 4) развитие физической подготовленности спортсменов. Второй, основной этап предполагает: 1) развитие умения управлять своим состоянием, используя психорегулирующую тренировку; 2) разработку и освоение спортсменами индивидуальных вариантов психорегуляции; 3) развитие физической подготовленности спортсменов.

Контрольная группа занималась по стандартной схеме построения тренировочного процесса.

По общепринятым методикам исследования нами регистрировались основные показатели: уровень развития психических функций и способности к саморегуляции на основе фоновой электрической активности, частота сердечных сокращений, динамометрии (психофункциональный тест А.В. Алексеева [Алексеев, 2006]); физической подготовленности: бег 3000 м, бег 1000 м, подтягивание на перекладине, челночный бег 4x9 м, толчок гири весом 4 кг от плеча; поведение боксёров на соревнованиях; оценка предстартового состояния. По окончании эксперимента проводилась статистическая обработка данных с использованием программы "STATISTICA 10".

Результаты. Первым исследуемым показателем нами был выбран психофункциональный тест А.В. Алексеева [Алексеев, 2006]. Данная проверка предусматривает исследование особенностей совместной деятельности следующих систем организма: сердечно-сосудистой, нервной, мышечно-двигательной.

Состояние нервной системы (фоновая электрическая активность) определялось с помощью прибора «Биометра» (измерение в мВ), состояние сердечно-сосудистой системы оценивалось по подсчёту частоты сердечных сокращений за 15 сек. (ударов в минуту), состояние мышечно-двигательной системы определялось с помощью

кистевого динамометра посредством воспроизведения мышечного усилия (50% от максимального значения). Испытуемому необходимо было выполнить несколько заданий. При этом ему отводилось время для введения себя в соответствующие состояния.

Сначала осуществлялся замер всех исследуемых показателей в фоновом режиме на начало обследования. Затем испытуемому необходимо было в течение минуты ввести себя в состояние радости, при этом используя мысленные образы. Данное задание выполняется в тихой обстановке, в удобном положении и с закрытыми глазами.

После того, как нами был проведён замер исследуемых показателей, испытуемому давалось задание ввести себя в состояние покоя. При этом, не утяжеляя мышцы, так как выход из состояния полудрёмы нарушает требования к проведению данного теста.

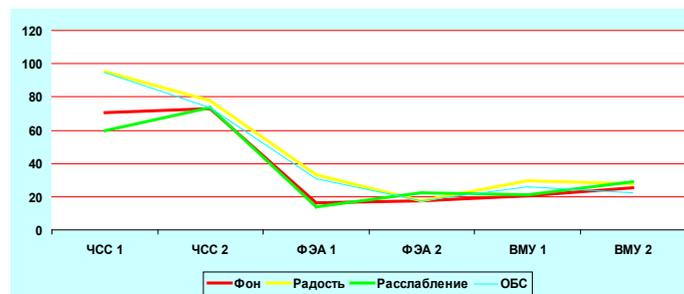
Вновь после замера показателей испытуемый в течение 1 минуты вводит себя в состояние оптимальной боевой готовности. Необходимо объяснить тестируемому, что оно должно быть схоже с тем, которое он испытывает непосредственно перед выходом на ринг.

Анализ психофункционального тестирования показал, что большинство спортсменов-боксёров имеет средний уровень развития способности психической саморегуляции. Лишь у 20% атлетов выявлен высокий уровень развития психорегуляции. Поэтому основной акцент в подготовительном этапе делался на совершенствование психических функций, развитость которых имеет значение в способности человека к саморегуляции.

По результатам теста в экспериментальной группе боксёров до эксперимента адекватно изменился лишь показатель частоты сердечных сокращений, но амплитуда отмечалась невысокая. По окончании исследования в экспериментальной группе произошли достоверно значимые различия показателей в мышечной, нервной и сердечно-сосудистой системах, которые характеризовались как адекватные и однонаправленные в зависимости от заданий психофункционального теста (рис. 1).



а) показатели психофункционального теста контрольной и экспериментальной групп до эксперимента



б) показатели психофункционального теста контрольной и экспериментальной групп после эксперимента

Рис. 1 – Показатели психофункционального теста экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента

Далее мы проанализировали показатели поведения боксёров в момент соревнований. Оценка поведения спортсменов на соревнованиях осуществлялась с помощью специальной анкеты посредством самооценки.

Мы выяснили, что самооценка поведения спортсменов при пропущенных сильных ударах до эксперимента и после оказалась одинаковой. Такую оценку для боксёров можно предполагать, так как боль не даёт правильно оценить те ощущения, которые они испытывают, поэтому идёт искажение восприятия своего поведения. 60% боксёров контрольной группы и 62% боксёров экспериментальной группы говорят об отсутствии изменений в своём поведении при пропущенных ударах. Можно считать, что в оценке спортсменами своего поведения существенную роль играет психорегуляция.

Также мы проанализировали ответы по поводу поведения боксёров после проигрыша в 1-м раунде. Атлеты старших разрядов в этой ситуации меняют тактику поединка – 70% – в контрольной и 73% – в

экспериментальной группах. После эксперимента в двух группах показатели выросли на 1%.

Одинаковое количество спортсменов (40-42% до эксперимента) отдадут предпочтение увеличению темпа боя и уверенности (поведение боксёров в 3-м, решающем раунде). После проведения эксперимента эти показатели увеличились на 2% и в контрольной, и в экспериментальной группах.

Из полученных результатов мы наблюдаем, что чем быстрее у боксёров мы сформируем самооценку поведения на состязаниях, тем эффективней будет их соревновательная деятельность.

Далее мы рассмотрели и проанализировали показатели поведения боксёров экспериментальной и контрольной групп на соревнованиях на начало и окончание педагогического эксперимента. Результаты представлены в табл. 1. Оценка поведения боксёров на соревнованиях осуществлялась с помощью специальной анкеты посредством самооценки спортсменов.

Таблица 1 – Оценка поведения боксёров на соревнованиях, баллы ($\bar{X} \pm \sigma$)

Группы	Самооценка		P	Оценка тренера		P
	До эксперимента	После эксперимента		До эксперимента	После эксперимента	
Экспериментальная	17,41±4,56	20,0±5,05	< 0,05	15,61±4,1	18,35±4,58	< 0,05
Контрольная	17,82±4,38	18,61±4,18	>0,05	14,62±3,06	16,15±4,82	>0,05

В контрольной группе достоверных различий в поведении спортсмена на соревнованиях не наблюдалось. В экспериментальной группе выявлены достоверные изменения в поведении боксёров в сторону улучшения (P < 0,05).

В течение педагогического эксперимента систематически (раз в месяц) использовался психофункциональный тест, проверялась результативность деятельности (на тренировках) при выполнении основных технических действий (удар и т.д.), с помощью самоотчёта определялась степень овладения саморегуляцией. При использовании упражнений для развития ощущений у спортсменов более быстро происходит формирование чувства расслабления. Ощущения тепла в мышцах и лёгкости формируются с трудом и замедленно. Навыки мобилизации по сравнению с навыками расслабления развиваются значительно быстрее и достигают к концу эксперимента более высокого уровня.

Значительно сложнее происходит овладение концентрацией внимания на выполняемой деятельности. На это оказывают влияние различные факторы, что свидетельствует о сложности развития этого свойства внимания, лежащего в основе овладения саморегуляцией. У некоторых спортсменов не отмечалось повышение этого показателя. Для них характерны: слабая нервная система, повышенная тревожность, низкая психическая надёжность, низкий уровень потребности в самосовершенствовании.

Рассмотрим оценку предстартового состояния на соревнованиях, проведённую нами совместно с тренерами (табл. 2). В исследовании выявлены существенные изменения (в сторону улучшения) в поведении боксёров экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

Таблица 2 – Проявление предстартового состояния у боксёров контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента (в %)

Предстартовые состояния	Контрольная группа		P	Экспериментальная группа		P
	До	После		До	После	
Боевая готовность	60	60	>0,05	60	80	< 0,05
Предстартовая лихорадка	20	30	>0,05	30	10	< 0,05
Предстартовая апатия	20	10	>0,05	10	10	>0,05

В контрольной группе характер предстартового состояния у боксёров до и после эксперимента существенно не изменился. В экспериментальной группе произошли существенные изменения, свидетельствующие о снижении числа неблагоприятных состояний и увеличении благоприятных состояний перед соревнованиями. Позитивные изменения у спортсменов экспериментальной группы свидетельствуют о положительном влиянии сформированных в процессе исследования

навыков саморегуляции. Большая часть спортсменов (80%) экспериментальной группы стала способна использовать средства психорегуляции и самостоятельно произвольно управлять своим предстартовым состоянием, приводя его в боевую готовность.

Для целесообразной и эффективной организации тренировочных занятий и реализации разработанной нами методики необходимо иметь истинную информацию об уровне физической подготовленности спортсменов на

каждом этапе их совершенствования. При тестировании физической подготовленности мы руководствовались теоретическими положениями и рекомендациями, принятыми в научных исследованиях и изложенными в

работах отечественных авторов. По окончании эксперимента была выявлена динамика показателей физической подготовленности в экспериментальной группе (табл. 3).

Таблица 3 – Показатели физической подготовленности спортсменов контрольной и экспериментальной групп после эксперимента ($\bar{X} \pm \sigma$)

№п/п	Тесты	Показатели		трасч.	табл.	Р
		КГ	ЭГ			
	Бег 3000 м (мин., сек.)	14,5±0,52	13,0±0,45	2,1	2,06	< 0,05
	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	7,7±1,21	14,9±2,77	2,4	2,06	< 0,05
	Толчок гири весом 4 кг от плеча (кол-во раз)	20,6±3,72	34,7±5,10	2,2	2,06	< 0,05
	Челночный бег (4х9) (сек.)	9,4±0,22	8,7±0,12	2,4	2,06	< 0,05
	Бег 1000 м (мин., сек.)	4,2±0,04	3,7±0,16	2,1	2,06	<0,05

Из представленных результатов физической подготовленности спортсменов видно, что их физическая подготовленность после опыта существенно изменилась в экспериментальной группе.

Далее нами была выявлена корреляционная взаимосвязь между показателями развития навыков психической саморегуляции и физической подготовленности экспериментальной и контрольной групп до и после проверки.

В результате исследования взаимосвязей между искомыми показателями установлены значимые статистические взаимосвязи между соответствующими индексами до и после эксперимента. В экспериментальной группе наиболее тесные статистические взаимосвязи выявлены между показателями челночного бега и бегом на 1000 м и 3000 м: сильная взаимосвязь до эксперимента и слабая – после. Так же существует сильная взаимосвязь между показателями челночного бега до эксперимента и оценкой поведения боксёра на соревнованиях тренером после $-r=0,33$; самооценкой овладения саморегуляцией после эксперимента $-r=0,41$. Кроме

этого, прослеживается взаимосвязь и показателей поднимания гири, и бега на 1000 м после эксперимента.

Выводы

Таким образом, мы можем заключить, что на поведение спортсмена в момент соревнований, на его предстартовое состояние и на результативность соревновательной деятельности оказывают отрицательное влияние слабо развитые навыки саморегуляции. Апробированная нами методика показала достаточно высокую эффективность по развитию данного навыка. Проведение специальных занятий со спортсменами позволило: повысить у них уровень развития саморегуляции на достоверные величины; расширить объём средств саморегуляции, используемых спортсменами на тренировках и соревнованиях; добиться адекватного поведения в различных соревновательных ситуациях и более частого проявления у спортсменов на состязаниях оптимального предстартового состояния; повысить уровень их физической подготовленности.

Библиографический список

- Аксютин В. В., Коробейников Г. В. Психологическое состояние и специальная работоспособность у боксёров с различными стилями ведения поединка // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2014. № 12. С. 3-6.
- Алексеев А. В. Преодолей себя! Психическая подготовка в спорте. М. : Феникс, 2006. 352 с.
- Вершинин М. А., Плотников А. О. Модельные характеристики соревновательной деятельности спортсменов-единоборцев // Самарский научный вестник. 2017. Т. 6. № 1. С. 166-170.
- Дубовой С. Г., Анисимов Г. И. Стабильность показателей специальной физической подготовленности и психического состояния у боксёров различного профиля функциональной асимметрии // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2011. № 2. С. 78-82.
- Колесник И. С., Гатин Ф. Ф., Осипов Д. А. Применение системного подхода для разработки методики совершенствования технической подготовки квалифицированных боксёров // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2017. №3. С. 69-77.
- Смоленцева В. Н. Агрессия в спорте. Профилактика и коррекция агрессивного поведения спортсменов: монография. Омск: СибГУФК, 2015. 148 с. ISBN 978-5-91930-050-2.

References

- Aksyutin V.V., Korobeinikov G.V. Psixofiziologicheskoe sostoyanie i special'naya rabotosposobnost' u boksyorov s razlichny`mi stilyami vedeniya poedinika [Psychophysiological state and special working capacity among boxers with different styles of fighting]. *Pedagogika, psixologiya i mediko-biologicheskije problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta*, 2014, no. 12, pp. 3-6.
- Alekseev A.V. *Preodolej sebya! Psixicheskaya podgotovka v sporte* [Get over yourself! Mental preparation in sports]. Moscow, Feniks Publ., 2006. 352 p.
- Vershinin M.A., Plotnikov A.O. Model'ny`e xarakteristiki sorevnovatel`noj deyatel`nosti sportsmenov-edinoborcev [Model characteristics of competitive activity of combat sportsmen]. *Samarskij nauchny`j vestnik*, 2017, vol. 6, no. 1, pp. 166-170.

Dubovoj S.G., Anisimov G.I. Stabil'nost' pokazatelej special'noj fizicheskoj podgotovlennosti i psicheskogo sostoyaniya u boksyorov razlichnogo profilya funkcional'noj asimmetrii [Stability of indicators of special physical preparation and mental health in boxers of various profiles of functional asymmetry]. *Uchyony'e zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2011, no. 2, pp. 78-82.

Kolesnik I.S., Gatin F.F., Osipov D.A. Primenenie sistemnogo podxoda dlya razrabotki metodiki sovershenstvovaniya texnicheskoj podgotovki kvalifitsirovanny'x bokserov [Application of a systematic approach for the development of methods for improving in qualified boxers' technical training]. *Pedagogiko-psichologicheskie i mediko-biologicheskie problemy' fizicheskoj kul'tury' i sporta*, 2017, no. 3, pp. 69-77.

Smolentseva V.N. *Agressiya v sporte. Profilaktika i korrekciya agressivnogo povedeniya sportsmenov: monografiya* [Aggression in sport. Prevention and correction sportsmen's aggressive behavior: monograph]. Omsk, Siberian State University of Physical Education and Sport Publ., 2015. 148 p.

Поступила в редакцию 23.09.2020

Подписана в печать 28.12.2020

THE METHODOLOGY OF OPTIMAL REALIZATION BOXERS' MENTAL FUNCTIONS AND PHYSICAL TRAINING IN THE PROCESS OF COMPETITIVE ACTIVITY

Natalia N. Setyaeva¹, Larisa V. Sokolovskaya²

Surgut State Pedagogical University, Surgut, Russia^{1,2}

¹PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Education, ph.: +7(912)812-19-11, e-mail: nsetyaeva@yandex.ru

²PhD in Pedagogic sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education ph.: +7(922)407-87-44, e-mail: sokolovskayalv6@gmail.com

Abstract. The article discusses the necessity of an integrated improvement not only the physical preparation, but also the skills of athletes-combat sportsmen's (boxers) mental self-regulation. The development of mental functions is considered through the improving of mental self-regulation skills. The goal of research was the development and experimental substantiation of the methodology for the optimal realization of mental functions and boxers' physical preparation in the process of competitive activity.

Key words: boxers, mental functions, mental self-regulation, psychoregulation, physical fitness, competitive activity, sports, psycho-functional test, self-evaluation, background electrical activity.

Cite as: Setyaeva N. N., Sokolovskaya L. V. The methodology of optimal realization boxers' mental functions and physical training in the process of competitive activity. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 85–89. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_85.

Received 23.09.2020

Accepted 28.12.2020

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ПОДРОСТКОВ И ТРЕНЕРА В КОМАНДЕ ПО ФУТБОЛУ



Олег Николаевич Андрищенко¹,
Светлана Борисовна Маврина²,
Галина Борисовна Глазкова³,
Сергей Юрьевич Витько⁴

Российский экономический университет
им. Г. В. Плеханова^{1, 2, 3, 4}
Москва, Россия

¹Старший преподаватель кафедры физического воспитания,
тел.: +7(910)439-76-94, e-mail: oleg89629692438@yandex.ru

²Старший преподаватель кафедры физического воспитания
тел.: +7(499)237-84-89, e-mail: Mavrina.SB@rea.ru

³Кандидат педагогических наук, преподаватель кафедры физического воспитания,
тел.: +7(499)237-84-89, e-mail: Glazkova.GB@rea.ru

⁴Старший преподаватель кафедры физического воспитания,
тел.: +7(499)237-84-89, e-mail: Vitko.SY@rea.ru

Аннотация. В статье представлено исследование взаимоотношений спортсменов и тренеров в футбольной команде. Определён уровень сплочённости спортивного коллектива, выявлены факторы, его обуславливающие. Особое место среди этих факторов занимает качественная характеристика взаимоотношений с тренером, от которых во многом зависят не только взаимоотношения спортсменов, но и уровень воспитанности каждого и, соответственно, спортивный результат.

Ключевые слова: спортивный коллектив, агрессия, футбол, тренер, сплочённость, воспитание.

Для цитирования: Андрищенко О. Н., Маврина С. Б., Глазкова Г. Б., Витько С. Ю. Взаимоотношения подростков и тренера в команде по футболу // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 90–94. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_90.

Введение

Изучение взаимоотношений людей в любой сфере деятельности очень сложный и многосторонний процесс, это объясняется влиянием на него множества психических, биологических и социальных факторов, учесть которые не представляется возможным.

Изменение социальных, экономических условий, расширение как внутренних, так и внешних границ, приводят к закономерному изменению как общественных норм поведения, так и внутреннего мира каждого человека. Подходы и правила, успешно работающие в спортивных коллективах в прошлом, сегодня не всегда эффективны. Проблема изучения взаимоотношений внутри спортивного коллектива применительно к конкретному виду спорта всегда требует учета меняющейся ситуации и выбора новых путей управления спортивным коллективом, чтобы обеспечить его успешное функционирование.

Спортивная команда (коллектив) – это группа людей, объединённая общими интересами. Здесь и любовь к избранному спорту, и стремление к самосовершенствованию, и желание научиться побеждать, и стремление обрести друзей и соратников. При этом спортивная команда формируется из людей одного возраста, пола, но подчас совершенно разных по характеру, типу личности. Это обусловлено и требованиями футбола. Футбольная команда складывается из спортсменов с различным амплуа: в ней присутствуют и защитники, и полузащитники, и нападающие, – все они обладают только им присущим набором личностных и психологических характеристик. Все члены футбольной команды тесно взаимодействуют друг с другом, и чем сплоченнее команда, чем лучше футболисты понимают друг друга, чем больше они уважают и ценят своего тренера, тем больше

шансов у команды на успех. Для определения уровня сплоченности футбольной команды подростков и отношения ее к тренеру нами проведено исследование этих характеристик.

Цель – поиск путей оптимизации взаимоотношения подростков и тренера в футбольной команде.

Объект исследования: взаимоотношения подростков в спортивном коллективе.

Предмет исследования: средства и методы оптимизации взаимоотношения подростков в футбольной команде.

Методы исследования: социометрия, система самооценок и самооценок, методика С.В. Хожемпо, тест Томаса-Килменна, методика социометрия Дж.Л. Морено, наблюдения, беседы, интервью, анкеты.

Результаты

Спортивная команда по футболу – это интеграция индивидуальных деятельностей в группе. Здесь каждая деятельность является функционально специфичной, определяет для каждого спортсмена иерархически разные места в системе внутригрупповой активности, опосредована единым ценностным содержанием предмета совместной деятельности. Это единство является важнейшим условием интеграции футбольной команды как совокупного субъекта деятельности и зависит от близости ценностных представлений членов коллектива о предмете и цели спортивной деятельности. Социометрические исследования позволяют выявить не только взаимоотношения в команде, но и причины, обуславливающие их. В исследовании приняли участие 10 игроков футбольной команды. Результаты социометрии приведены ниже.

Таблица 1 – Определение индекса сплоченности

№ п/п	Ф.И. того, кто выбирает	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Итого
1	Гоев	X		+2					+1		-1	
2	Цыин		X	+1			+2				-1	
3	Каян	+1		X		+1		-1		+2		
4	Пуко		+1	-1	X	-1						
5	Сиов	-1		+2		X	+1				-2	
6	Усин	-1	+2			+1	X				-2	
7	Реов	+1		-1		+2		X		+2		
8	Скот		-1		+1	+2			X			
9	Фада			+2		-1		+1		X		
10	Куин		-1					+1		+2	X	
Общее		4	4	6	1	6	2	3	1	2	4	33
Количество выборов +		2	2	4	1	4	2	2	1	2		21
Количество выборов -		2	2	2		2		1			4	13

Примечание: + положительный выбор; – отрицательный выбор.

Индекс сплоченности равен 15%, что говорит о низком уровне.

Определен социометрический статус спортивного коллектива по футболу. Проведенное нами

исследование выявило низкий уровень сплоченности коллектива (15%). Исследование взаимоотношений подростков в спортивном коллективе показано на рис. 1.

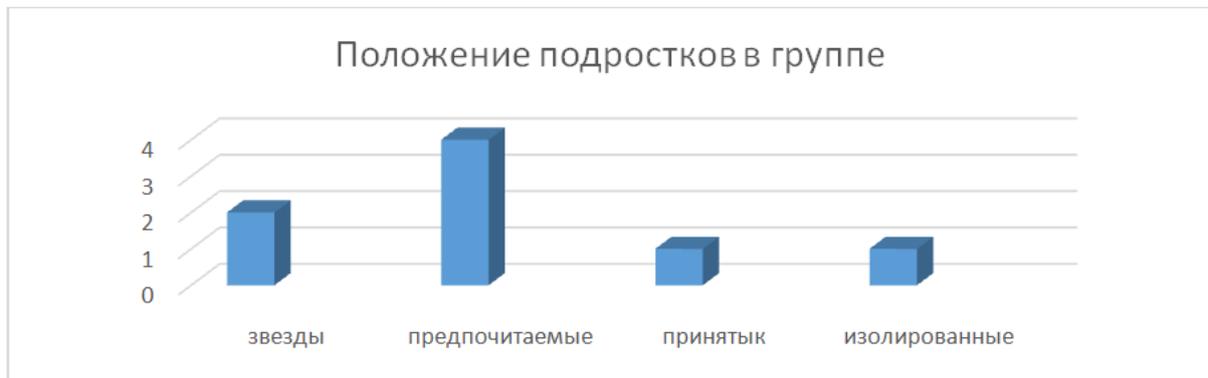


Рис. 1 – Социограмма взаимоотношений подростков в футбольной команде

Очевидно, что уровень развития личностных качеств, степень адаптированности и сплоченности спортсменов существенно их различает. Звезды – 20%; предпочитаемые – 40%; принятые – 30%; изолированные – 10%. Ярko выраженногo лидера в группе не наблюдается, т.к. выявлено 20% явных звезд и при этом довольно высокий процент (20%) непринятых в группу спортсменов. Отрицательных выборов меньше, чем положительных, но есть один изолированный игрок. Это говорит о недостаточном уровне воспитательной работы среди футболистов. Чем бы ни определялся статус подростка в коллективе, он оказывает сильнейшее влияние на его поведение и самосознание. Неблагоприятное положение в коллективе является одной из главных причин преждевременного ухода детей из секции,

подпадание под дурное влияние извне. Изолированность трудного подростка в коллективе может быть не только причиной, но и следствием того, что он стоит в стороне от коллектива, пренебрегает его целями и нормами поведения и т.д. Тем важнее для педагога ясно видеть структуру межличностных отношений, чтобы своевременно позитивно влиять на их развитие.

Для выявления причин такого положения дел нами использовалась «Анкета отклоняющегося поведения» С.В. Хожемо, позволившая выявить факторы, инициирующие конфликты в отношениях спортсменов. На рис. 2 отражена степень проявления различных форм отклоняющегося поведения у каждого участника футбольной команды (уч. 1, 2...) как во время тренировочного процесса, так и вне его.



Рис. 2 – Степень выраженности форм отклоняющегося поведения в быту и на тренировке, %

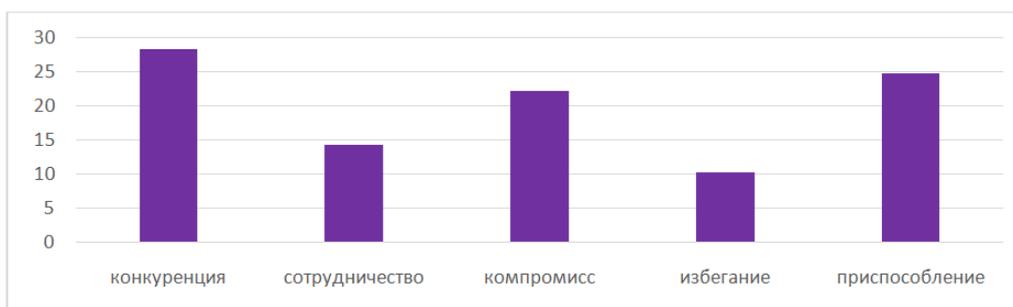


Рис. 3 – Стратегии поведения спортсменов, %

Коэффициент единства мнений группы о имеющихся отклонениях в поведении того или иного члена команды (КЕМГ) был 29,6% в обычной жизни и 41,4% во время тренировочного процесса.

Для определения стиля поведения в конфликтной ситуации мы использовали тест Томаса-Килменна. На рис. 2 представлены результаты, полученные по итогам исследования. Большинство спортсменов (28,4%) отдают предпочтение стратегии «Конкуренция», которая показывает стремление настоять на своём путём открытой борьбы за свои интересы. Высокий процент (24,8%) показала стратегия «Приспособление», которая отмечает стремление сохранить или наладить благоприятные социальные отношения путём сглаживания разногласий. Самой немногочисленной группой (14,3%) является та, в которой приоритетной является стратегия «Сотрудничество», которая предполагает поиск решений, удовлетворяющих интересы обеих сторон в ходе открытого обсуждения. И 22,2% испытуемых выбрали стратегию «Компромисс», в которой доминирует стремление урегулировать разногласия, уступая частично, в обмен на уступки другого. Стратегия «Избегание», характеризующая стремление не брать на себя ответственность за принятие решения была избрана в 10,3% случаев.

40% подростков недовольны своим положением в сложной структуре межличностных отношений: стремление отдельных членов команды к лидерству, несоответствие притязаний реальному статусу в команде, социально-психологическая несовместимость и т.п. Низкий уровень межличностных взаимодействий может быть обусловлен недостатками личности отдельных спортсменов (отсутствие прочных навыков

дисциплинированного поведения, недобросовестность, неуравновешенность характера, высокомерие и т.п.). В спорте наиболее эффективной стратегией является «Сотрудничество». Педагогику сотрудничества может обеспечить только грамотное управление командой, осуществляемое тренером. Тренеру отводится ведущая роль в разрешении и предупреждении конфликтов. Для этого нужно переключить внимание конфликтующих с личных амбиций участников конфликта на интересы команды. Стратегия «Конкуренция» ярко проявляется только в 28,4% случаев. Этим игрокам необходимо научиться сдерживать себя и трезво оценивать реалии игрового поединка.

Чтобы иметь полную картину взаимоотношений внутри подростковой футбольной группы, необходимо понимать сложившиеся отношения в системе «тренер-спортсмен». Для этого мы использовали методику, разработанную Ю.Л. Ханиным и А. Стамбуловым, «Социально-перцептивная оценка личностно-деятельных особенностей тренера». Оценивая средние арифметические значения по каждому из исследуемых компонентов межличностного взаимодействия, исходя из полученных ответов на вопросы, нами получено представление о среднегрупповом отношении в системе «тренер-спортсмен».

Данные анкетного опроса подкреплялись наблюдениями за отношениями между тренером и спортсменом во время тренировки и после нее. Отмечались такие факты, как желание общаться с тренером, исполнительность, быстрое реагирование на его замечания, реакции на похвалу и ругань.

Оценка групповых взаимодействий в системе «тренер-спортсмен».

Таблица 2 – Оценка групповых взаимодействий

№ п/п	показатели		
	гностический	эмоциональный	поведенческий
1	4	5	5
2	4	5	5
3	4	3	1
4	6	5	5
5	5	4	3
6	3	3	8
7	2	3	3
8	6	6	4
9	7	7	7
10	1	3	6
Хср	4,2 ±0,59	4,4 ±0,45	4,7 ±0,65

Выводы

Исследования определили достаточно низкий уровень взаимоотношений в системе «тренер-спортсмен», что говорит о необходимости коррекции установленных форм общения и взаимодействия. Все оцениваемые параметры (профессиональные, эмоциональные поведенческие) в общегрупповой оценке варьируют между низким и средним уровнем. Профессиональный уровень тренера был оценен в 4.2 балла, т.е. футболисты считают тренера профессионалом среднего уровня. Эмоциональный компонент представлен следующими показателями: 40% не очень доверяют тренеру, не стремятся к нему эмоционально, побаиваются его; 40% имеют ровные эмоциональные отношения, которые

можно охарактеризовать как рабочие; 20% спортсменов тесно эмоционально связаны с тренером. Поведенческий компонент взаимоотношений показал, что 30% спортсменов не удовлетворены тем типом руководства, который выбрал тренер, причем один человек открыто конфликтует; 40% считают приемлемым такой стиль общения, и 20% полностью удовлетворены отношением тренера. Полученные данные свидетельствуют о том, что между тренером и спортсменами не вполне установились доверительные отношения, что может сказаться на эффективности всего тренировочного процесса и спортивного результата.

Библиографический список

Бодакин А. В., Филимонова С. И. Физическая культура: Учеб. пособие. М. : МГУП имени Иванова Федорова, 2012. 210 с.

Лубышева Л. И., Филимонова С. И. Современный подход к исследованию пространства физической культуры и спорта // Наука в олимпийском спорте. 2013. № 2. С. 69-72.

Марищук В. Л., Блудов Ю. М., Серова Л. К. Психодиагностика в спорте . М. : Просвещение, 2005. 349 с.

Психология физического воспитания и спорта / под ред. А. В. Родионова, В. А. Родионова. М. : Академия, 2016. 320 с.

Современные стратегии деятельности тренера в пространстве физической культуры и спорта / Филимонова С. И., Заливина Н. А., Мальцева Д. С. [и др.]. Культура физическая и здоровье. 2016. № 5 (60). С. 43-45.

Сопов В. Ф. Теория и методика психологической подготовки в современном спорте. М. : [б. и.], 2010. 120 с.

Averyasova Yu. O., Filimonova S. I., Andryushchenko L. B., Andryushchenko O. N., Mostovaya N. V. Sport reserve training system optimization in Elite Basketball. Theory and Practice of Physical Culture, 2018, no. 6, pp. 79-80.

Andryushchenko L. B., Filimonova S. I. Physical education and academic sports in new socio-economic national situation: Modern vision and growth points. Theory and Practice of Physical Culture, 2018, no. 2, pp. 73-76.

Filimonova S. I., Andryushchenko L. B., Averyasova Yu. O., Filimonova Yu. B. Self-fulfillment agendas to improve national physical education and sports management system. Theory and Practice of Physical Culture, 2018, no. 9, pp. 103-104.

References

Bodakin A.V., Filimonova S.I. *Fizicheskaya kul'tura: uchebnoe posobie* [Physical culture: training manual]. Moscow, Polytechnic University Publ., 2012. 210 p.

Lubysheva L.I., Filimonova S.I. *Sovremennyy podhod k issledovaniyu prostranstva fizicheskoy kul'tury i sporta* [Modern approach to the study of the space of physical culture and sports]. *Nauka v olimpijskom sporte*, 2013, no. 2, pp. 69-72.

Marishchuk V.L., Bludov Yu.M., Serova L.K. *Psikhodiagnostika v sporte* [Psychodiagnostics in sports]. Moscow, Prosveshchenie Publ., 2005. 349 p.

Rodionov A.V., Rodionov V.A., eds. *Psikhologiya fizicheskoy kultury isporta: uchebnik dlya Vysšej shkoly fizicheskoy kul'tury* [Psychology of physical education and sports: textbook for higher physical education]. Moscow, Akademiya Publ., 2016. 320 p.

Filimonova S.I., Zalivina N.A., Maltseva D.S., Butorin V.V., Shibnev A.V. *Sovremennye strategii deyatel'nosti trenera v prostranstve fizicheskoy kul'tury i sporta* [Modern strategies of the trainer's activity in the space of physical culture and sports]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2016, no. 5 (60), pp. 43-45.

Sopov V.F. *Teoriya i metodika psihologicheskoy podgotovki v sovremennom sporte* [Theory and methodology of psychological training in modern sports]. Moscow, without Publ., 2010. 120 p.

Averyasova Yu.O., Filimonova S.I., Andryushchenko L.B., Andryushchenko O.N., Mostovaya N.V. *Sport reserve training system optimization in Elite Basketball. Theory and Practice of Physical Culture*, 2018, no. 6, pp. 79-80.

Andryushchenko L.B., Filimonova S.I. Physical education and academic sports in new socio-economic national situation: Modern vision and growth points. Theory and Practice of Physical Culture, 2018, no. 2, pp. 73-76.

Filimonova S.I., Andryushchenko L.B., Averyasova Yu.O., Filimonova Yu.B. Self-fulfillment agendas to improve national physical education and sports management system. Theory and Practice of Physical Culture, 2018, no. 9, pp. 103-104.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

RELATIONSHIP OF TEENAGERS AND A COACH IN THE FOOTBALL TEAM

*Oleg N. Andryushchenko¹, Svetlana B. Mavrina²,
Galina B. Glazkova³, Sergey Yu. Vitko⁴*

*Plekhanov Russian University of Economics^{1, 2, 3, 4}
Moscow, Russia*

¹*Senior Lecturer of the Department of Physical Education,
ph.: +7(910)489-76-94, e-mail: oleg89629692438@yandex.ru*

²*Senior Lecturer of the Department of Physical Education,
ph.: +7(499)237-84-89, e-mail: Mavrina.SB@rea.ru*

³*PhD of Pedagogical Sciences, Teacher of the Department of Physical Education
ph.: +7(499)237-84-89, e-mail: Glazkova.GB@rea.ru*

⁴*Senior Lecturer of the Department of Physical Education
ph.: +7(499)237-84-89, e-mail: Vitko.SY@rea.ru*

Abstract. The article studies the relationship between athletes and coaches in a football team. The level of cohesion of the sports team is determined, and the factors that determine it are identified. A special place among these factors is occupied by the qualitative characteristics of the relationship with the coach, which largely depend not only on the relationship of athletes, but also on the level of education of each, and, accordingly, the sports result.

Key words: sports team, aggression, football, coach, cohesion, education.

Cite as: Andryushchenko O. N., Mavrina S. B., Glazkova G. B., Vitko S. Yu. Relationship of teenagers and a coach in the football team. Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 90–94. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_90.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ОБОСНОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ 10-11 ЛЕТ С УЧЁТОМ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ



Лилия Борисовна Андриющенко¹, Марианна Николаевна Пуховская², Наталья Петровна Подскребышева³, Виктория Михайловна Казакова⁴

*Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова^{1, 2, 3, 4}
Москва, Россия
Волгоградский государственный аграрный университет³,
Волгоград, Россия
Московский педагогический государственный университет⁴,
Москва, Россия*

¹Доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник физической культуры и спорта РФ, заведующий кафедрой физического воспитания,
тел.: +7(915)013-30-00, e-mail: andryushenko-lil@mail.ru

²Преподаватель кафедры физического воспитания,
тел.: +7(916)715-94-64, e-mail: Pukhovskaya.MN@rea.ru

³Кандидат педагогических наук, доцент, кафедры физической культуры и спорта,
тел.: +7 (910) 320-15-16, e-mail: Anastasia_poo@mail.ru

⁴Магистрант,
тел.: -, e-mail: -

Аннотация. В статье рассматриваются особенности процесса подготовки футболистов 10-11 лет, научно-методическое обоснование предлагаемой методики подготовлено на основе анализа анатомических, физиологических, психологических возрастных особенностей детей. Учет этих данных позволяет грамотно выстраивать процесс подготовки футболистов, значительно повышая его эффективность.

Ключевые слова: футбол, тренировка, футболисты 10-11 лет, сенситивные периоды, анатомо-физиологические особенности.

Для цитирования: Андриющенко Л. Б., Пуховская М. Н., Подскребышева Н. П., Казакова В. М. Обоснование подготовки футболистов 10-11 лет с учетом анатомо-физиологических, психологических возрастных особенностей// Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 95–99. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_95.

Введение

С помощью физических нагрузок и развития двигательных качеств активизируется деятельность всех органов и систем, повышается способность организма детей и подростков к мобилизации функциональных возможностей и к более экономичному выполнению мышечной работы. Спортивная тренировка по развитию двигательных качеств в данном возрасте вызывает более отчетливые и быстрее наступающие морфологические и функциональные сдвиги, чем в зрелом возрасте, поэтому необходимо учитывать особенности детского организма в период среднего школьного возраста 10-11 лет для максимального развития двигательных качеств, характерных для данного возраста [Германов, 2015; Метапредметный подход..., 2014; Шишкина, 2017]. Тренерам необходимо использовать данную информацию для корректировки тренировочного процесса детей 10-11 лет с учетом их физиологического развития и приобретения

необходимых навыков для игры в футбол [Современные стратегии..., 2016; Филимонова, 2009].

Цель исследования – анализ процесса подготовки футболистов 10-11 лет с учетом анатомо-физиологических, психологических возрастных особенностей.

Объект исследования: процесс подготовки футболистов 10-11 лет.

Предмет исследования: методическое обеспечение подготовки футболистов 10-11 лет с учетом анатомо-физиологических, психологических возрастных особенностей

Методы исследования: анализ литературы, синтез и интерпретация данных, метод сравнения и сопоставления.

Методологической основой являются работы, посвященные особенностям подготовки юных футболистов в России (А.В. Антипов, М.А. Годик, В.П. Губа, А.А. Кузнецов, В.Н. Селуянов и др.); работы, посвященные

исследованию анатомо-физиологических, психологических возрастных особенностей организма (Н.А. Бернштейн, Н.А. Гальперин, А.А. Реан).

Результаты

Возраст 10-11 лет и до 14 лет называют подростковым. Его особенностью являются процессы, связанные с началом полового созревания. Он характеризуется бурным созреванием желез внутренней секреции, гормональными перестройками и интенсивным развитием всех физиологических систем организма. Развивается процесс внутреннего торможения. Усиливается функция коры головного мозга, направленная на анализ и синтез высших раздражений, воспринимаемых анализаторами (зрительным, вестибулярным, кожным, двигательным и другими). Ежегодный прирост массы тела может составлять 4-5 кг, рост 4-6 см., окружность грудной клетки 2-5 см. Понимание всех этих процессов и есть база для успешной работы с детьми этого возраста.

Мышечная система развита слабо и неравномерно. Отчасти в связи в этом существуют координационные трудности. Движение является хорошим биологическим стимулятором для костной ткани, но необходимо помнить, что в возрасте 10 лет кости претерпевают существенные изменения: формируются изгибы позвоночника, происходит более глубокое окостенение ткани. Связки эластичны, легко растягиваются. Кости таза все еще находятся в стадии срачивания. Развитие нервной системы еще не завершено, что находит отражение в поведении детей этого возраста: высокая эмоциональность; невысокая способность к концентрации внимания; высокая подвижность нервных процессов (возбуждение – торможение). Память работает в направлении восприятия общего представления о движении к восстановлению отдельных деталей. Поэтому изучение техники целесообразно вести целостным методом (показ) с акцентом на деталях выполнения. Сердце небольшого размера. Высокая частота сердечных сокращений в покое – 80-90 ударов в минуту, при нагрузке до 185 ударов в минуту артериальное давление – 100/70 мм. рт. ст. Невысокая выносливость, быстрая утомляемость. Относительное количество крови больше, чем у взрослых, сосуды эластичны, снабжение тканей кровью интенсивное. В связи с этим быстрая восстанавливаемость. Удлиняется период внимания, но все еще короткий. Менее ранимы психологически, легче переносят критику, очень старательны, любят поощрения. Высказывают свое мнение, значительно лучше понимают командные действия и свою роль в них, дружба носит конкретный характер. Авторитет тренера по-прежнему велик.

В связи с перечисленными анатомо-физиологическими особенностями детей 10-11 лет, задачами тренировочного процесса является:

1. Формирование многообразных действий с мячом в игре в футбол.
2. Развитие точности, координации движений, быстроты реакций, силы, глазомера.
3. Обучение правильной технике выполнения элементов спортивной игры в футбол (удар, передача, ведение).
4. Формирование устойчивого интереса к футболу.
5. Направление общей физической подготовки на воспитание разносторонних способностей, необходимых для гармоничного развития занимающихся, повышения работоспособности организма, создания прочной базы для плодотворной тренировочной работы.
6. Воспитание моральных и волевых качеств.

Для решения поставленных задач необходимо уделять внимание следующим факторам при проведении тренировочного процесса с данной возрастной категорией:

- укрепление мышц, удерживающих позвоночный столб; исключать упражнения на скручивание позвоночника;
- количественно ограничить упражнения, связанные с прыжками, особенно спрыгивания с высоты;
- не допускать длительных занятий, продолжительных упражнений как общефизического, так и технического характера;
- применять больше игровых упражнений, меньше длительных объяснений и рассуждений;
- при обучении технике сначала применять целостный показ, затем акцент на детали;
- в процессе тренировки предоставлять 3-4 паузы по 2-3 минуты для восстановления;
- увеличить продолжительность работы над «школой футбола» в одном занятии до 25 минут, сочетая с игровыми и другими видами упражнений;
- можно дать общее представление о командной тактике (игра в атаке, игра в обороне), индивидуальных действий: «открытие», «опека соперника», «переход от обороны к атаке»;
- необходимо больше давать упражнений, направленных на проявление быстроты, ловкости и особенно координации движений;
- в психологическом плане важны поощрения, одобрения и поддержка как в тренировочной работе, так и в играх;
- способность концентрации внимания в возрасте до 11 лет достигает 25-30 минут;
- простое копирование уступает место продуманному усвоению;
- проявляются способности к волевым усилиям;
- в 11 лет повышается точность движений, поэтому необходимо больше работать над «школой футбола», чтобы двигательные навыки, приобретенные и закрепленные в этот период, обладали большой устойчивостью и сохранялись на долгие годы;
- силовые возможности еще низкие, а силовые упражнения должны носить кратковременный динамичный характер и даваться в небольших объемах;
- степень развития выносливости и способности к ее проявлению у 11-летних значительно больше, чем у 10-летних. В связи с этим возраст 10-11 лет является активным для развития двигательного анализатора и благодатным временем для развития ловкости, быстроты, координации движений.

Для полноценного развития двигательных качеств, развиваемых в данном возрасте, необходимо использовать следующие средства: 1) упражнения, направленные на развитие быстроты, ловкости, гибкости и скоростно-силовых качеств, координации: эстафеты по прямой, по кругу; 2) эстафеты с элементами легкой атлетики и гимнастики; 3) «челноки» на дистанции 5, 7, 10 м; 4) акробатика, гимнастические упражнения; 5) прыжковые упражнения; 6) подвижные игры; 7) спортивные игры по упрощенным правилам; 8) работа ног в переступах через реки, фишки «лестница», со скалкой; бег 400 м (для 11 лет); 9) гладкий бег от 1200 до 1500 м; 10) координационные упражнения.

Контролем для определения физической подготовленности детей могут быть следующие показатели (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели контроля физической подготовленности

Упражнения	Дети 10 лет	Дети 11 лет
Бег 10 метров	2,1 с (отлично)	2,0 с (отлично)
	2,2 с (хорошо)	2,1 с (хорошо)
	2,3 с (удовл.)	2,2 с (удовл.)
Бег 30 метров	5,2 с (отлично)	5,1 с (отлично)
	5,4 с (хорошо)	5,3 с (хорошо)
	5,6 с (удовл.)	5,4 с (удовл.)
Бег 50 метров	8,6 с (отлично)	8,5 с (отлично)
	8,7 с (хорошо)	8,6 с (хорошо)
	8,8 с (удовл.)	8,7 с (удовл.)
Прыжок в длину с места	170 см (отлично)	184 см (отлично)
	164 см (хорошо)	176 см (хорошо)
	168 см (удовл.)	168 см (удовл.)
Тройной прыжок	460 см (отлично)	470 см (отлично)
	450 см (хорошо)	460 см (хорошо)
	445 см (удовл.)	455 см (удовл.)

Таблица 2 – Техническая подготовка направлена на взаимодействие с мячом

Ведение мяча	«Щечкой», носком, внешней прямой. С изменением направления – по кругу (влево, вправо) с использованием всей стопы, “змейкой”; “восьмеркой”. Ведение мяча с изменением ритма и направления изученными способами. С остановкой и изменением направления ведения (до 180 гр., 360 гр). Обводка 1 x 1, один против всех в игровой обстановке. Ведение «в шаге»
Обработка мяча низом	Поворот на 180 ⁰ , после приема “щечкой” (движения навстречу мячу). Прием “щечкой”, поворот 90 ⁰ , + поворот внешней (до 180 ⁰). Прием “щечкой” правой с уходом влево – пас “щечкой” левой или правой. Тоже что и упражнение № 3, но после ухода влево “переступ” и пас правой. Прием “щечкой” с поворотом на до 180 ⁰ . С пропуском мяча между ног
Обработка мяча верхом (в парах или наброс себе)	Обработка мяча в движении подъемом. Обработка мяча в движении бедром. Обработка мяча в движении «щечкой». Обработка мяча в движении внешней. Обработка мяча в движении грудью
Удары	Внутренней стороной подъема с места и в движении. “Щечкой” в цель с места и в движении. Срединой подъема с места и в движении. Внешней (пас) на 5-6 метром (в лавку, в стенку) с места, в движении. Упражнения № 1, № 2, № 3 после паса партнера (рукой, ногой), верхом. Головой (срединой лба) без прыжка (наброс себе, пас партнеру) руками, частью лба. Головой в прыжке толчком 2-х на подвесном мяча (с места), после подачи партнером). Головой в прыжке с разбега (подвесной мяч)
Жонглирование	Одной ногой. Поочередно обеими. Разными частями стопы. Бедром, головой. Чередование различными частями тела

Для тактической подготовки наиболее эффективным будет:

- взаимодействие с партнером: в 2-х, 3-х (передачи, обводки, отборы);
- игры 4x4, 4x3, 5x5, 5x4, 7x7 в сокращенных площадках 40 м на 20 м, 50 м на 30 м;
- «Закрывание соперника», игра на «опережение» (перехват);
- осуществление главных принципов: «Прояви себя!»; «Обыграй как можно больше соперников!»; «Забей сам!»; «Будь активным!» (участвуй в атаке и обороне); «Помоги товарищу!».

Данный возраст является плодотворным для акцентированной работы над техническими навыками в связке с развитием двигательных качеств и

положительного его использования в игровой обстановке, а в процессе обучения следует добиваться наибольшего соответствия между физическим качеством и двигательным навыком. Данный возраст продолжает оставаться благоприятным для развития ловкости, координации движений. Дети готовы к развитию более сложных проявлений ловкости: ориентированию в пространстве, ритму и темпу движений, повышению мышечного чувства, оценке временных параметров двигательных действий.

В этот период закладывается соревновательная координация в играх в мини-футбол 4x4; 5x5; 7x7 на площадках ограниченного размера, осуществляется принцип максимальных индивидуальных действий.

Выводы

Анализ особенностей развития детского организма показал, что организм ребенка принципиально отличается от организма взрослого. Они живут в разных ритмах, и реакция организма на физическую нагрузку принципиально отличается. Необходимо строго придерживаться физиологических особенностей детского организма и сенситивных периодов его развития при проведении тренировочного процесса. Только в результате тонкого понимания и глубоких знаний особенностей физиологии, анатомии и психологии, можно успешно решать вопросы технической подготовки игрока и положительно влиять на морфологические и функциональные изменения детского организма.

Возраст 10-11 лет является базовым в обучении. В этом возрасте интенсивно формируются все отделы двигательного аппарата, изменяются двигательные качества мышц, активно формируются гибкость, быстрота, сила, ловкость и выносливость. Их развитие происходит

неравномерно. Сначала развиваются быстрота и ловкость движений. Наиболее значительные темпы увеличения показателей гибкости в движениях, совершаемых с участием крупных звеньев тела, наблюдаются в возрасте 10-11 лет, затем эти показатели стабилизируются и, если не выполнять упражнения, направленно воздействующие на гибкость, начинают значительно уменьшаться уже в юношеском возрасте. Наблюдаются различия между мальчиками и девочками в уровне физической подготовки, хотя они и минимальны.

Тренеру в своей работе необходимы точные знания о половых, возрастных, индивидуальных особенностях учащихся, которые помогут ему успешно решить задачи по обучению спортсменов. Учитывая индивидуальные способности, наследственные задатки того или иного ребенка, тренер сможет правильно построить процесс подготовки, использовать методы и средства развития его двигательных способностей в соответствии с возрастом.

Библиографический список

- Бернштейн Н. А. Физиология движений и активности. М.: ЁЁ Медиа, 2012. 496 с.
- Главные детерминанты управления подготовкой спортивного резерва в пространстве физической культуры и спорта (факторный анализ) /Филимонова С. И., Страдзе А. Э., Столов И. И. [и др.] //Культура физическая и здоровье. 2017. № 2 (62). С. 3-6.
- Кузнецов А. Настольная книга детского тренера: «Футбол» (1 этап 8-10 лет). М.: Олимпия, Человек, 2007. 112 с.
- Кузнецов А. Настольная книга детского тренера: «Футбол» (2 этап 11-12 лет) М.: Олимпия-Пресс, 2007. 208 с.
- Германов Г. Н., Филимонова С. И., Сабирова И. А. Метапредметные образовательные результаты в профессиональной подготовке спортсмена и тренера (на примере пулевой стрельбы) // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2015. № 2 (120). С. 43-51.
- Метапредметный подход к тренировочному процессу стрелков в системе спортивной подготовки / Сабирова И. А., Филимонова С. И., Германов Г. Н. [и др.] //Культура физическая и здоровье. 2014. № 4 (51). С. 32-34.
- Шишкина М. С., Филимонова С. И. Психофизическое сопряжение как метод функциональной подготовки школьников старших классов //Фундаментальные и прикладные исследования физической культуры, спорта, олимпизма: традиции и инновации. Материалы I Всероссийской научно-практической конференции 24-25 мая 2017 г. / под ред. А. А. Передельского. М.: РГУФКСМиТ, 2017. С. 679-685.
- Современные стратегии деятельности тренера в пространстве физической культуры и спорта / Филимонова С. И., Заливина Н. А., Мальцева Д. С. [и др.] //Культура физическая и здоровье. 2016. № 5 (60). С. 43-45.
- Филимонова С. И., Новоточина Л. В. Управление физкультурно-оздоровительной деятельностью в центре образования // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2009. № 5. С. 28-33
- Грин Ш. Программа юношеских тренировок. Тренировки в возрасте 9-12 лет. Нижний Новгород: Квартал, 2009. 167 с.

References

- Bernstein N.A. *Fiziologiya dvizhenij i aktivnosti* [Physiology of movements and activity]. Moscow, YoYo Media Publ., 2012. 496 p.
- Filimonova S.I., Stradze A.E., Stolov I.I., Korolkov A.N. *Glavnyye determinant upravleniya podgotovkoj sportivnogo rezerva v prostranstve fizicheskoj kul'tury i sporta (faktorny i analiz)* [Main determinants of sports reserve training management in the space of physical culture and sports (factor analysis)]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2017, no. 2 (62), pp. 3-6.
- Kuznetsov A. *Nastol'nayaknigadetskogotrenera: "Futbol" (1 etap 8-10 let)* [Children's coach's Handbook "Football" (1st stage 8-10 years)]. Moscow, Olimpiya Publ., Chelovek Publ., 2007. 112 p.
- Kuznetsov A. *Nastol'naya kniga detskogo trenera: "Futbol" (2 etap 11-12 let)* [Children's coach's Handbook "Football" (2nd stage 8-10 years)]. Moscow, Olimpiya-Press Publ., 2007. 208 p.
- Germanov G.N., Filimonova S.I., Sabirova I.A. *Metapredmetnye obrazovatel'nye rezul'taty v professional'noj podgotovke sportsmen I trenera (na primere pulevoj strel'by)* [Metasubject educational results in professional training of an athlete and coach (on the example of bullet shooting)]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 2015. no. 2 (120). pp. 43-51.
- Sabirova I.A., Filimonova S.I., Germanov G.N., Volodin A.A. *Metapredmetnyj podhod k trenirovochnomu processu strelkov v sisteme sportivnoj podgotovki* [Metasubject approach to the training process of shooters in the system of sports training]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2014, no. 4 (51), pp. 32-34.
- Shishkina M.S., Filimonova S.I. *Psihofizicheskoe sopryazhenie kak metod funkcional'noj podgotovki shkol'nikov starshih klassov* [Psychophysical coupling as a method of functional training of high school students]. *Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya fizicheskoj kul'tury, sporta, olimpizma: tradicii i innovacii»* [Materials of the first all-Russian scientific and practical conference «Fundamental and applied research of physical culture, sports, and Olympism: traditions and innovations»]. Moscow, 2017, pp. 679-685.
- Filimonova S.I., Zalivina N.A., Maltseva D.S., Butorin V.V., Shibnev A.V. *Sovremennye strategii deyatel'nosti trenera v prostranstve fizicheskoj kul'tury i sporta* [Modern strategies of the coach's activity in the space of physical culture and sports]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2016, no. 5 (60), pp. 43-45.

Filimonova S.I., Novotochina L.V. Upravlenie fizkul'turno-ozdorovitel'noj deyatel'nost'yu v centre obrazovaniya [Management of physical culture and health activities in the center of education]. *Fizicheskayakul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*, 2009, no. 5, pp. 28-33.

Grin S. *Programma yunosheskih trenirovok. Trenirovki v vozraste 9-12 let* [Youth training program. Training for ages 9-12]. Nizhnij Novgorod, Kvartal Publ., 2009. 167 p.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

JUSTIFICATION OF TRAINING OF FOOTBALL PLAYERS AGED 10-11 YEARS, TAKING INTO ACCOUNT ANATOMICAL, PHYSIOLOGICAL, AND PSYCHOLOGICAL AGE CHARACTERISTICS

Liliya B. Andryushchenko¹, Marianna N. Pukhovskaya²,
Natalia P. Poskrebysheva³, Victoria M. Kazakova⁴

Plekhanov Russian University of Economics^{1, 2, 3, 4}
Moscow, Russia

Volgograd state agrarian University³,
Volgograd, Russia

Moscow Pedagogical State University⁴,
Moscow, Russia

¹*Grand PhD of Pedagogical Sciences, Professor, Honored Worker of Physical Culture and Sports of the Russian Federation,*
Head of the Department of Physical Education,

ph.: +7(915)013-30-00, e-mail: andryushenko-lil@mail.ru

²*Teacher of the Department of Physical Education,*

ph.: +7(916)715-94-64, e-mail: Puhovskaya.MN@rea.ru

³*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Culture and Sport,*
Associate Professor of the Department of Physical Culture and Health,

ph.: +7(910)320-15-16, e-mail: Anastasia_poo@mail.ru

⁴*Undergraduate Student,*

ph.: -, e-mail: -

Abstract. The article discusses the features of the process of training football players aged 10-11 years. The scientific and methodological justification of the proposed method is based on the analysis of anatomical, physiological, and psychological age characteristics of children. Taking these data into account allows you to correctly build the process of training football players, significantly increasing its effectiveness.

Key words: football, training, football players 10-11 years old, sensitive periods, anatomical and physiological features.

Cite as: Andryushchenko L. B., Pukhovskaya M. N., Tsutsayeva M. V., Kazakova V. M. Justification of training of football players aged 10-11 years, taking into account anatomical, physiological, and psychological age characteristics. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 95–99. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_95.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ПЛАНИРОВАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ТХЭКВОНДИСТОВ 15–17 ЛЕТ В МАКРОЦИКЛЕ



Алексей Викторович Вишняков¹,
Татьяна Станиславовна Фролова²,
Андрей Александрович Ананченко³,
Арсланбек Хусаинович Шабазов⁴

*Липецкий государственный педагогический университет
имени П. П. Семенова-Тян-Шанского^{1, 2, 3, 4}
Липецк, Россия*

¹*Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и
методики физической культуры,
тел.: +7(903)682-71-94, e-mail: avvks@yandex.ru*

²*Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и
методики физической культуры,
руководитель комплексной научной группы спортивной
сборной команды России по тхэквондо,
тел.: +7(904)219-71-42, e-mail: sportf@yandex.ru*

³*Магистрант,
тел.: +7(926)202-94-13, e-mail: aananchenko@list.ru*

⁴*Магистрант,
тел.: +7(965)954-96-65, e-mail: sportf@yandex.ru*

Аннотация. В статье представлены теоретико-практические результаты исследования по планированию скоростно-силовой подготовки тхэквондистов 15-17 лет в макроцикле подготовки к главному старту. Предложен методический подход, основанный на элементах тематического планирования, который обеспечивает планомерный и соразмерный рост показателей скоростно-силовой подготовки.

Ключевые слова: скоростно-силовая подготовка, тхэквондо, тхэквондисты 15–17 лет, тематическое планирование.

Для цитирования: Вишняков А. В., Фролова Т. С., Ананченко А. А., Шабазов А. Х. Планирование скоростно-силовой подготовки тхэквондистов 15-17 лет в макроцикле // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 100–103. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_100.

Введение

Современная система многолетней подготовки строится на основе принципов, разработанных специалистами СССР и России начиная с 50-х годов прошлого века и до настоящего времени.

Основное положение системы подготовки спортивного резерва реализуется на принципиальных установках, к которым относятся: целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству, соразмерность в развитии основных физических качеств, опережающее совершенствование технического мастерства, принцип фазового акцента и др. [Бальсевич, 2009; Губа, 2009; Набатникова, 1982]. В 2015–2019 гг. в России приняты и утверждены Федеральные стандарты спортивной подготовки по видам спорта, основная задача которых обеспечить такую систему подготовки спортивного резерва, которая гарантировала бы высокую конкуренцию и качественный состав элитных спортсменов основных сборных. Причём она должна быть лучшей в мире по шкале «вложение – результат».

Цель исследования

Обоснование рациональной методики планирования скоростно-силовой подготовки тхэквондистов 15–17 лет.

Методы исследования

Для решения поставленных в работе задач были использованы следующие методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое тестирование и математико-статистическая обработка полученных данных.

Результаты

Рациональное планирование, реализация и контроль тренировочного процесса юных спортсменов обеспечивает реализацию ведущих принципов многолетней подготовки.

Планирование в практической деятельности тренера – это устранение неопределенностей, точное определение целей и действий, снижение риска ошибок, возможность предвидеть, устанавливать приоритеты на определенный промежуток времени.

Известно, что тренеры-практики зачастую считают процесс планирования формальной процедурой, для «галочки», которая отнимает много времени впустую.

На самом деле рабочее планирование намного облегчает труд тренера и делает его более эффективным и целеполагающим.

Планирование должно создавать предпосылки для планомерного роста результатов юного спортсмена в процессе многолетней тренировки и соразмерного развития основных сторон подготовленности. Оно должно обеспечить такую стратегию подготовки, чтобы спортсмен мог продемонстрировать свои лучшие результаты в оптимально возрастных границах, то есть на этапах максимальной реализации своих возможностей (21–26 лет) за счёт исключения такого явления как форсирование подготовки на промежуточных этапах многолетнего учебно-тренировочного процесса.

Известно, что тематическое планирование составляет основу планирования учебно-воспитательного процесса в дошкольных образовательных учреждениях, общеобразовательных школах. Оно нашло также широкое применение как форма четвертного (этапного) планирования уроков физической культуры [Должиков, 1997].

В системе детско-юношеского спорта подобный вид планирования используется ограниченно. На самом деле тематическое планирование – это форма перспективной разработки процесса скоростно-силовой подготовки в определенном цикле тренировки юного спортсмена. Такой вид планирования рассматривается как

минимизированный набор средств, методов подготовки с определением оптимальных путей и сроков реализации системы скоростно-силовой подготовки в сочетании с другими сторонами подготовки – тактической, технической и др.

При разработке тематического плана скоростно-силовой подготовки необходимо предварительно выполнить ряд условий:

1. Определяется конечная цель подготовки в макроцикле, как правило – это главный старт.

2. Определяются этапы подготовки и их продолжительность.

3. Определяется соотношение средств скоростно-силовой и технико-тактической подготовки на каждом

этапе и состав и, соответственно, количество тренировочных занятий по скоростно-силовой подготовке.

4. Отбираются наиболее эффективные средства скоростно-силовой подготовки (упражнения) с учетом задач подготовки, а также сензитивных периодов развития физических качеств.

5. Распределяются средства тренировки по дням микроцикла, определяется их объем и интенсивность.

6. Определяется продолжительность воздействия, то есть сроки применения выбранной тренировочной программы (как правило, не менее 6–8 занятий).

В табл. 1 приведён фрагмент тематического плана скоростно-силовой подготовки тхэквондистов 15-17 лет в процессе подготовки их к первенству России.

Таблица 1 – Тематический план подготовки тхэквондистов 15–17 лет

Этап	ОПЭ*		СПЭ		ЭСП
	1	2	3	4	5
Номер недели					
День недели					
Упражнения / Дата					
Для мышц ног					
Подскоки на месте	4x20	4x20			
Тройной прыжок в длину с места			25	25	
Прыжок вверх с подтягиванием колен к животу	2x10	2x10			
Смена ног в выпаде			2x15	2x15	
«Воробей»			2x10	2x10	
Болгарский присед	2x10	2x10			
Напрыгивание на тумбу			3x10	3x10	
Для мышц рук					
Толкание набивного мяча правой / левой рукой в стену	2x12	2x12			
Броски набивного мяча вниз правой / левой рукой			2x10	2x10	
Броски и ловля мяча из положения лежа	2x10	2x10			
Броски мяча сбоку в парах	2x12	2x12			
Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на коленях с хлопками			2x10	2x10	
Подтягивание на низкой перекладине	2x6–8	2x6–8			
Для мышц туловища					
«Складной нож»	2x10	2x10			
Поднимание туловища			2x20	2x20	
«Лодочка»	2x10	2x10			
«Скалолаз»			2x15	2x15	
Румынская тяга	2x12	2x12			
Контроль	X	X		X	X

Примечание: *ОПЭ — общеподготовительный этап, СПЭ — специально-подготовительный этап, ЭСП — этап специализированной подготовки.

Конечная цель – успешное выступление на первенстве России – это пятый месяц календарного плана. Общая положительность подготовки – 18 недель. Продолжительность этапов подготовки, начиная от главного старта, следующая: этап непосредственной подготовки – 2 недели, этап специализированной подготовки – 4 недели, специально-подготовительный этап – 6 недель и общеподготовительный этап – 6 недель [Вишняков, 2019]. Соотношение средств подготовки определяется в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки. На общеподготовительном этапе соотношение скоростно-силовой и технико-тактической подготовки 50/50%; на специально-подготовительном – 40/60%; на этапе специализированной подготовки – 20/80%; на этапе непосредственной подготовки – 10/90%.

Следующий важный вопрос – реализация программы скоростно-силовой подготовки. Тренер определяет формы организации скоростно-силовой подготовки: либо это тренировочные однонаправленные занятия, либо скоростно-силовая подготовка включается в тренировочные занятия комплексного характера. В

каждом из этих вариантов необходимо рационально распределить тренировочные занятия по скоростно-силовой подготовке в микроцикле. В первом варианте скоростно-силовая подготовка реализуется в отдельных тренировочных занятиях, разделённых равными интервалами времени (как правило, 48 часов). Например, при схеме микроцикла 6–1, это первый, третий и пятый день (или второй, четвёртый и шестой).

При втором варианте средства скоростно-силовой подготовки включают в занятия комплексного характера в первый, третий и пятый день плюс шестой день – однонаправленное тренировочное занятие по скоростно-силовой подготовке.

Далее отбираются наиболее эффективные средства физической подготовки с учётом преимущественных задач этапа подготовки, определяется их объем и интенсивность (записи 2x10, 2x15 и т.п.). Очень важный методический вопрос – учёт тренирующего потенциала отобранных средств и продолжительность воздействия. Как показывают результаты научных исследований [Верхошанский, 2020], тренировочные средства, направленные на совершенствование скоростно-силовых

способностей, необходимо изменять (или полностью заменять) в тренировочных программах через 8-12 занятий. Таким образом, на общеподготовительном этапе комплексы упражнений скоростно-силовой подготовки меняются 2 раза (через 3 недели). На специально-подготовительном тоже 2 раза, но при этом форма выполнения упражнений и их интенсивность более высокая, чем на общеподготовительном этапе. На этапе специализированной подготовки и этапе непосредственной подготовки скоростно-силовая подготовка реализуется с учётом ведущих задач и в пропорциях, указанных выше.

В первой колонке указываются средства скоростно-силовой подготовки, то есть упражнения, которые предварительно подбираются с учётом сензитивных периодов для данного возраста. Они представлены тремя группами: упражнения для мышц ног, рук и туловища. Далее указываются недели и их сроки, дни недели и

даты, в которые включаются упражнения скоростно-силовой подготовки.

В плане указывается дозировка упражнений, сроки использования этих средств и средства контроля за уровнем развития основных физических качеств.

Контроль за двигательной подготовленностью проводится после 12-14 занятий по тесту «прыжок в длину с места».

В нашем исследовании принимали участие 12 юношей и 10 девушек 15-17 лет, занимающиеся в группах спортивного совершенствования. Спортсмены тренировались по предложенной нами программе в течение 8 недель. Контроль за уровнем развития скоростно-силовых способностей проводился по окончании каждого этапа подготовки.

Динамика изменения показателей скоростно-силовых способностей представлена на рис. 1.

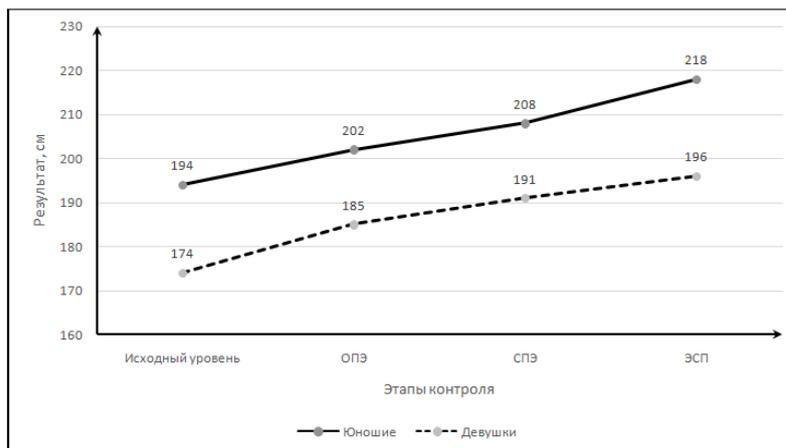


Рис. 1 – Динамика показателей скоростно-силовых способностей по тесту «Прыжок в длину с места» у тхэквондистов 15–17 лет

Из рис. 1 видно, что целенаправленная скоростно-силовая подготовка по тематическому плану обеспечивает неуклонный и достоверный рост показателей скоростно-силовых способностей и уже на общеподготовительном этапе наблюдается уровень показателей, значительно превышающий предусмотренные Федеральным стандартом спортивной подготовки нормативы.

Кроме этого, тематическое планирование позволяет подсчитать суммарные объёмы (количественные и качественные) средств скоростно-силовой подготовки за периоды годичного цикла, что может служить основанием для дальнейшего планирования на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

Выводы

Тематическое планирование средств скоростно-силовой подготовки тхэквондистов 15-17 лет позволяет наиболее эффективно решать задачи подготовки

спортсменов на этапе совершенствования спортивного мастерства. На данный этап зачисляются спортсмены, которые составляют ближайший резерв молодёжного и основного составов спортивной сборной команды России. Данной категории спортсменов необходим такой уровень скоростно-силовой подготовки, который обеспечил бы эффективную соревновательную деятельность на этапе высшего спортивного мастерства.

Организация скоростно-силовой подготовки и использование элементов тематического планирования обеспечивает достоверные приросты скоростно-силовых показателей тхэквондистов 15-17 лет в макроцикле подготовки и позволяет, таким образом, эффективно решать ведущие задачи этапов подготовки к главному старту.

Библиографический список

- Бальсевич В. К. Очерки по возрастной кинезиологии человека. М. : Советский спорт, 2009. 220 с.
 Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М. : Советский спорт, 2020. 332 с.
 Вишняков А. В., Кашкаров В. А., Фролова Т. С. Периодизация специальной физической подготовки высококвалифицированных тхэквондистов в макроцикле подготовки к главному старту сезона // Культура физическая и здоровье. 2019. № 4 (72). С. 87–90.
 Губа В. П., Квашук П. В., Никитушкин В. Г. Индивидуализация подготовки юных спортсменов. М. : Физкультура и спорт, 2009. 275 с.
 Должиков И. И. Планирование содержания уроков физической культуры : 1-11 классы // Физкультура в школе. 1997. № 4. С. 1-112.
 Набатникова М. Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. М. : Физкультура и спорт, 1982. 280 с.

References

Bal'sevich V.K. *Ocherki po vozrastnoj kineziologii cheloveka* [Essays on human age kinesiology]. Moscow, Sovetskij sport Publ., 2009. 220 p.

Verhoshanskij Yu.V. *Osnovy special'noj fizicheskoj podgotovki sportsmenov* [Fundamentals of special physical training of athletes]. Moscow, Sovetskij sport Publ., 2020. 332 p.

Vishnyakov A.V., Kashkarov V.A., Frolova T.S. Periodizaciya special'noj fizicheskoj podgotovki vysokokvalificirovannyh thekvondistov v makrocikle podgotovki k glavnomu startu sezona [Periodization of special physical training of highly qualified taekwondo athletes in the macrocycle of preparation for the main start of the season]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2019, no. 4 (72), pp. 87-90.

Guba V.P., Kvashuk P.V., Nikitushkin V.G. *Individualizaciya podgotovki yunyh sportsmenov* [Individualization of training of young athletes]. Moscow, Fizkul'tura i sport Publ., 2009. 275 p.

Dolzhikov I.I. Planirovanie sodержaniya urokov fizicheskoj kul'tury: 1-11 klassy [Planning the content of physical culture lessons of 1-11 grades]. *Fizkul'tura v shkole*, 1997, no. 4. pp. 1-112.

Nabatnikova M.Ya. *Osnovy upravleniya podgotovkoj yunyh sportsmenov* [Fundamentals of management of training young athletes]. Moscow, Fizkul'tura i sport Publ., 1982. 280 p.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

PLANNING OF SPEED AND STRENGTH TRAINING OF TAEKWONDO SPORTSMAN AGED 15-17 IN A MACROCYCLE

Alexey V. Vishnyakov¹, Tatyana S. Frolova²,
Andrey A. Ananchenko³, Arslanbek Kh. Shabazov⁴

Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University^{1, 2, 3, 4}
Lipetsk, Russia

¹PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Culture,
ph.: +7(903)682-71-94, e-mail: avvks@yandex.ru

²PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Culture,
Head of the Integrated Scientific Group of the Russian Taekwondo Team,
ph.: +7(904)219-71-42, e-mail: sportf@yandex.ru

³Undergraduate Student,
ph.: +7(926)202-94-13, e-mail: aananchenko@list.ru

⁴Undergraduate Students,
ph.: +7(965)954-96-65, e-mail: sportf@yandex.ru

Abstract. The article presents the theoretical and practical results of a study on planning speed and strength training of taekwondo sportsman aged 15-17 years in the macrocycle of preparation for the main start. A methodological approach based on the elements of thematic planning, which provides a systematic and proportionate growth of speed and strength training indicators, is proposed.

Key words: speed and strength training, taekwondo, taekwondo-sportsman 15-17 years old, thematic planning.

Cite as: Vishnyakov A. V., Frolova T. S., Ananchenko A. A., Shabazov A. Kh. Planning of speed and strength training of taekwondo sportsman aged 15-17 in a macrocycle. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 100–103. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_100.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ПОСТРОЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ КИКБОКСЕРОВ В ГОДИЧНОМ МАКРОЦИКЛЕ



Владимир Викторович Кадури¹,
Геннадий Иванович Груздев²,
Михаил Алексеевич Ильин³

*Департамент физической культуры и спорта
Воронежской области¹
Воронеж, Россия*

*Воронежский институт МВД России (ВИ МВД РФ)²
Воронеж, Россия*

*Воронежский государственный институт
физической культуры³
Воронеж, Россия*

¹Кандидат педагогических наук, доцент, руководитель
департамента, Заслуженный тренер РФ,
тел.: +7(952)951-02-84, e-mail: vladcad71@gmail.com

²Заместитель начальника кафедры физической подго-
товки,
тел.: +7(910)248-14-37, e-mail: gruzdevgi@yandex.ru

³Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры
теории и методики лёгкой атлетики и стрельбы,
тел.: +7(950)750-64-59, e-mail: ima06.11.1959@mail.ru

Аннотация. В статье представлены данные, подтверждающие положительное влияние организации подготовительного этапа подготовки квалифицированных кикбоксеров на основе блокового построения нагрузок. Несмотря на известную проработанность вопроса, применительно к подготовке кикбоксеров проблема планирования нагрузок с учётом интенсификации тренировочного процесса и календаря соревнований далека от своего разрешения. Установлено положительное влияние блокового планирования нагрузок на показатели специальной работоспособности квалифицированных кикбоксеров.

Ключевые слова: ударные единоборства, кикбоксинг, нагрузка, период, макроцикл.

Для цитирования: Кадури В. В., Груздев Г. И., Ильин М. А. Построение спортивной тренировки кикбоксеров в годичном макроцикле // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 104–107. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_104.

Введение

Управление подготовкой квалифицированных спортсменов в макроцикле спортивной тренировки является наиболее спорными в планировании периодов и этапов. Особый интерес у специалистов вызывают вопросы, связанные со значительным уплотнением календаря официальных соревнований, и активным участием кикбоксеров в большом количестве коммерческих стартов [Битюцких, 2020; Сабирова, 2020а; Сабирова, 2020б].

Анализ данных многолетней подготовки юных и квалифицированных кикбоксеров выявил, что тренировочный этап характеризуется активным формированием и совершенствованием технико-тактической и физической подготовленности за счет применения в тренировочной деятельности внешних воздействий с быстрой ответной реакцией. С ростом спортивной квалификации тренировочный эффект от применяемых средств и методов спортивной тренировки значительно снижается, что существенно влияет на рост специальной работоспособности [Иссурин, 2010; Сабирова, 2020б].

На этапе высшего спортивного мастерства адаптационный резерв организма спортсменов ограничивается, а активное повышение объема и интенсивности нагрузки может в ряде случаев привести к срыву адаптационного резерва. Одновременное активное повышение физических способностей и технико-тактического мастерства негативно сказывается на стабильности выступления спортсменов в макроцикле и в ряде случаев может привести к получению различных травм и профессиональных заболеваний,

Целью настоящего исследования явилась разработка и экспериментальное обоснование технологии планирования тренировочных нагрузок квалифицированных кикбоксеров на подготовительных этапах годичного цикла.

Материалы и методы исследования

Исследования проводились в макроцикле 2017-2018 гг. и 2019-2020 гг. Изучались индивидуальные планы тренировки 12 кикбоксеров. Спортивная квалификация КМС-МС. Возраст 21-28 лет. Стаж занятия кикбоксингом 8-14 лет. Анализировались показатели нагрузки с учетом недельных микроциклов и этапов годичного цикла подготовки.

Уровень подготовленности оценивался с применением инструментальных методов исследования: (комплекс «Киктест 100 КТ» Polar).

Результаты

Анализ планов подготовки и дневников спортсменов позволил выявить, что при планировании тренировочных нагрузок в макроцикле 2017-2018 года использовался принцип этапной периодизации, что привело к ряду негативных последствий, в том числе: несистемному использованию нагрузок с различными тренирующими воздействиями; применению упражнений с отягощениями лишь для развития силы; применению неоправданно высоких объемов упражнений аэробной направленности; отсутствию контроля суммарного объема выполненной специализированной работы и ее несовместимости со срочным тренировочным эффектом от запланированной нагрузки.

На рис. 1 представлен объем выполненной силовой, скоростно-силовой работы в рамках общей физической и специальной физической подготовки, а также специализированной – объем специально-подготовительных упражнений на снарядах, условных и вольных боев. Как видно, объем общей и специальной физической подготовки был равномерно распределен в подготовительном периоде и составлял более 42% от годового объема (июнь, июль, август). В данный период выполнялась в основном работа аэробной и силовой направленности (более 74% от годового объема). Наиболее часто использовался равномерный бег от 40 до 65 минут, при ЧСС 160-180 уд/мин, силовые упражнения на тренажерах с отягощениями среднего и максимального веса, а также специальные подготовительные упражнения на снарядах. Практически полностью исключались условные и вольные бои, что в итоге замедлило развитие специальных скоростно-силовых способностей кикбоксеров, а в ряде случаев было зарегистрировано их снижение. Только к концу августа спортсмены вернулись к исходному уровню специальной скоростно-силовой подготовленности предыдущего цикла. В результате наблюдений отмечено, что запланированные объемы нагрузок во втягивающем и базовом мезоциклах не отразились на повышении показателей скоростно-силовой подготовленности спортсменов.

В предсоревновательном мезоцикле увеличилась доля специальной физической и технико-тактической подготовки с выходом на максимальные величины, что способствовало увеличению специальной скоростно-силовой подготовленности исследуемого контингента, максимальные показатели зарегистрированы в середине сентября перед отборочными стартами. В соревновательном мезоцикле данные показатели поддерживались на достигнутом уровне в течении октября и первой половины ноября, однако в дальнейшем было отмечено их снижение, которое является предсказуемым в силу закономерности сохранения остаточного тренировочного эффекта. Отмечалась недостаточно эффективная реализация технико-тактических возможностей исследуемого

контингента, что снизило результативность выступлений спортсменов в главном старте запланированного на конец ноября.

В результате анализа отмечено, что концентрированное использование взаимоисключающих нагрузок в запланированных мезоциклах 2017-2018 гг. отрицательно отразилось на показателях специальной работоспособности исследуемого контингента кикбоксеров.

Построение тренировочных нагрузок в макроцикле 2019-2020 гг. планировалась через трехцикловую организацию тренировочного процесса в подготовительном периоде с применением блоковой системы подготовки. Особое внимание обращалось на концентрированное распределение силовой и скоростно-силовой нагрузки по циклам. В первом подготовительном периоде макроцикла (июль, август) формировался базовый запас двигательных способностей кикбоксеров за счет распределения тренировочной нагрузки различной преимущественной направленности. Во втором подготовительном периоде нагрузка строилась на основе чередования интенсивных скоростно-силовых упражнений под контролем современных средств срочной информации. Планирование к главным стартам сезона (ноябрь) основывалось на особенностях кумулятивного воздействия предыдущих тренировочных нагрузок максимальной интенсивности в сниженном объеме.

Как видно из табл. 1, трехцикловая организация тренировочного процесса с применением в подготовительном периоде блоковой системы построения нагрузок оказала положительное влияние на показатели специальной скоростно-силовой подготовки, в частности: точность и сила ударов кикбоксеров после первого цикла подготовки улучшились в среднем на 12,7%, Σ Фуд. за 10 с. на 15,8%, показатели точности F ударов от max 50% на 12,3%. После второго цикла данные показатели имели активную тенденцию к увеличению. И, наконец, третий цикл подготовки выявил достоверные различия по всем показателям тестирования.

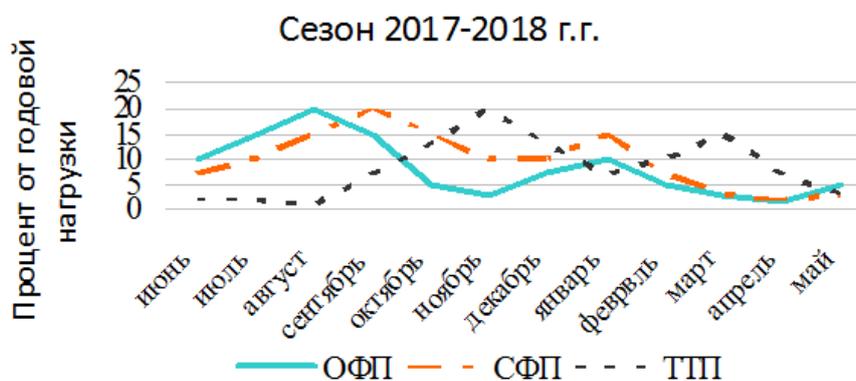


Рис. 1 – Объем силовой, скоростно-силовой работы

Таблица 1 – Динамика специальной подготовленности кикбоксеров в годовом макроцикле

	Тесты	Удары руками, ногами за 15 с., кол-во	Σ F уд. за 10 с., кг/см ²	Точность F ударов от max 50%, ош/кг/см ²
1	X1 ± mх (2017 n=11)	54,2±2,7	7680±303,6	53,8±2,7
2	X2 ± mх (2018 n=12)	61,1±2,5	8890±265,6	47,2±2,7
3	X3 ± mх (2019 n=12)	58,4±2,5	8810±210,7	49,5±1,8

Тесты	Удары руками, ногами за 15 с., кол-во	ΣF уд. за 10 с., кг/см ²	Точность F ударов от max 50%, ош/кг/см ²	
4	X4 ± mx (2020 n=12)	69,7±2,0	10390±201,2	37,4±1,5
Разница X ₁ -X ₂				
t	1,70	2,75	1,56	
%	12,7	15,8	12,3	
Разница X ₃ -X ₄				
t	3,20	4,97	4,79	
%	19,3	17,9	24,4	

Выводы

Анализ полученных результатов в макроцикле 2017-2018 гг. выявил несостоятельность использования двуциклового построения подготовки квалифицированных кикбоксеров в виду их участия в большом количестве официальных и коммерческих стартов.

Экспериментальные исследования в макроцикле 2019-2020 гг. показали положительное влияние блоковой многоцикловой организации тренировочного процесса. Отмечено положительное влияние разработанных нагрузочных и восстановительных блоков, а также уменьшение количества травм исследуемого контингента кикбоксеров.

Библиографический список

Битюцких И. В., Сабирова И. А. Анализ соревновательной деятельности квалифицированных и высококвалифицированных спортсменов-кикбоксеров дисциплины К-1 // Культура физическая и здоровье. 2020. № 3 (74). С. 84-86.

Иссури В. В. Блоковая периодизация спортивной тренировки: монография. М. : Советский спорт, 2010. 283 с.

Сабирова И. А., Битюцких И. В., Ярошевич И. Н. Оценка психоэмоционального состояния кикбоксеров дисциплины К-1 на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки к ответственным стартам // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2020. № 4 (182). С. 388-393.

Сабирова И. А., Ляпин А. И., Битюцких И. В. Комбинированная модель коррекции нагрузок в ударных единоборствах // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2020. Т. 4. № 1. С.51-55.

References

Bityutskikh I.V., Sabirova I.A. Analiz sorevnovatel'noj deyatel'nosti kvalificirovanny'x i vy'sokkvalificirovanny'x sportsmenov-kikbokserov discipliny` K-1 [Analysis of competitive activity of qualified and highly qualified kickboxers of the K-1 discipline]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2020, no. 3 (74), pp. 84-86.

Issurin V.V. *Blokovaya periodizatsiya sportivnoj trenirovki: monografiya* [Block periodization of sports training: monograph]. Moscow, Sovetskij Sport Publ., 2010. 283 p.

Sabirova I.A., Bityutskikh I.V. Ocenka psixoe'mocional'nogo sostoyaniya kikbokserov discipliny` K-1 na e'tape neposredstvennoj pedsorevnovatel'noj podgotovki k otvetstvenny'm startam [Assessment of the psychoemotional state of kickboxers of the K-1 discipline at the stage of direct pre-competition preparation for responsible starts]. *Ucheny'e zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2020, no. 4 (182), pp. 388-393.

Sabirova I.A., Lyapin A.I. Kombinirovannaya model' korrekcii nagruzok v udarny'x edinoborstvax [Combined model of load correction in shock martial arts]. *Fizicheskaya kul'tura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreaciya*, 2020, vol. 4, no. 1, pp. 51-55.

Поступила в редакцию 05.11.2020
Подписана в печать 28.12.2020

CONSTRUCTION OF KICKBOXERS ' SPORTS TRAINING IN A ONE-YEAR MACROCYCLE

Vladimir V. Kadurin¹, Gennady I. Gruzdev², Mikhail A. Ilyin³

*Department of Physical Culture and Sports of the Voronezh Region¹
Voronezh, Russia*

*Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia²
Voronezh, Russia*

*Voronezh State Institute of Physical Culture³
Voronezh, Russia*

¹*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of Department, Honored Trainer of the Russian Federation,*

ph.: +7 (952) 951-02-84, e-mail: vladcad71@gmail.com

²*Deputy Head of the Department of Physical Training,*

ph.: +7 (910) 248-14-37, e-mail: gruzdevgi@yandex.ru

³*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory
and Methodology of Athletics and Shooting,*

ph.: +7 (950) 750-64-59, e-mail: ima06.11.1959@mail.ru

Abstract. The article presents data confirming the positive impact of the organization of the preparatory stage of training qualified kickboxers based on block construction of loads. Despite the well-known elaboration of the issue in relation to the training of kickboxers, the problem of load planning, taking into account the intensification of the training process and the competition calendar, is far from being resolved. The positive influence of block load planning on the indicators of special performance of qualified kickboxers has been established.

Key words: shock martial arts, kickboxing, load, period, macrocycle.

Cite as: Kadurin V. V., Gruzdev G. I., Ilyin M. A. Construction of kickboxers' sports training in a one-year macrocycle. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 104–107. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_104.

Received 05.11.2020

Accepted 28.12.2020

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УПРАЖНЕНИЙ С ЭЛАСТИЧНОЙ ЛЕНТОЙ

Алексей Иванович Клинов¹

Воронежский государственный педагогический университет¹
Воронеж, Россия

¹Аспирант кафедры физического воспитания,
ассистент кафедры спортивных дисциплин
тел.: +7(980)241-07-29, e-mail: 89802410729@bk.ru



Аннотация. В работе представлены результаты использования упражнений с эластичной лентой для развития скоростно-силовой подготовленности у юных футболистов на этапе начальной спортивной специализации.

Ключевые слова: скоростно-силовая подготовленность юных футболистов, упражнения с эластичной лентой.

Для цитирования: Клинов А. И. Развитие скоростно-силовой подготовленности юных футболистов на этапе начальной спортивной специализации с использованием упражнений с эластичной лентой // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 108–110. DOI: 10.47438/1999-3455_2020_4_108.

Введение

Скоростно-силовые качества – это способность к проявлению максимальной мощности усилий в кратчайший промежуток времени при сохранении оптимальной амплитуды движений.

Успех в соревновательной деятельности у футбольных команд и отдельных игроков требует от них полной самоотдачи в игровых действиях, максимального проявления спортивного таланта, высоких моральных качеств, где основой является развитие скоростно-силовой подготовленности на всех этапах учебно-тренировочного процесса [Боген, 2010].

Достижение высоких спортивных результатов юными футболистами невозможно без развития скоростно-силовой подготовленности, которая напрямую связана с эффективным обучением двигательными действиями, техническими действиями и взаимодействием с другими игроками в команде на этапе ранней спортивной специализации [Ашмарин, 2011].

Постоянно возрастающая скорость игры, характерная для футбола последнего времени требует от юных игроков умения быстро и эффективно выполнять технико-тактические приёмы в условиях неожиданно меняющейся игровой обстановки, лимита пространства и времени, противостояния со стороны противника, что невозможно проявить в полной мере без достаточно развитой скоростно-силовой подготовленности.

Однако даже самые техничные игроки никогда не смогут в полной мере продемонстрировать своё мастерство при слабой скоростно-силовой подготовленности, не сумеют наиболее эффективно использовать свои преимущества при выполнении упражнений в определённом сочетании, позволяющие при сравнительно небольшом утомлении увеличить объём и качество выполняемых специфических технических действий [Кузнецов, 2010].

Очевидно, основным направлением оптимизации путей совершенствования скоростно-силовой подготовленности юных футболистов должна быть доступность согласно уровню подготовленности физическогоразвития, индивидуализации объёма и направленности тренировочных нагрузок, применяемых методик и средств обучения юных футболистов на этапе начальной спортивной специализации [Заваров, 2015].

Многие авторы (В.Г. Алабин, С.В. Качаев, Г.А. Рымашевский, П.М. Прилуцкий, В.К. Гонестова) обращают своё внимание на эффективность проведения тренировочного процесса с упором упражнений на развитие скоростно-силовой подготовленности, однако недостаточно исследований по проблеме совершенствования скоростно-силовой подготовленности юных футболистов на этапе начальной спортивной специализации [Алабин, 2010; Качаев, 2012; Комплексный контроль..., 2015].

Для объективности оценки разработанной методики был проведён педагогический эксперимент, цель которого заключалась в том, чтобы с помощью использования упражнений с эластичной лентой развить скоростно-силовую подготовленность у юных футболистов.

Педагогический эксперимент проходил в ДЮСШ «ФЦШ №73» г. Воронежа. Юных футболистов поделили по 10 человек на контрольную и экспериментальную группы. Во время проведения педагогического эксперимента юные футболисты экспериментальной группы использовали в тренировочном процессе упражнения с эластичной лентой для развития скоростно-силовой подготовленности, а юные футболисты контрольной группы тренировались по общепринятой методике.

Результаты

Результаты научных исследований показали, что использование упражнений с эластичной лентой для развития скоростно-силовой подготовленности позволило добиться следующих результатов у юных футболистов контрольной и экспериментальной групп: прыжок вверх с взмахом рук в контрольной группе – 39,8, в экспериментальной – 45,3 см (13,82%); бросок набивного мяча из-за головы весом 1 кг в контрольной группе – 396,4, в экспериментальной – 424,5 см (7,09%); прыжок с места в высоту без взмаха рук в контрольной группе – 28,6, в экспериментальной – 32,9 см (15,03%); тройной прыжок с места в контрольной группе – 522,1, в экспериментальной – 566,7 см (8,54%); прыжок в длину с разбега в контрольной группе – 321,7, в экспериментальной – 344,9 см (7,21%); прыжок в длину с места в контрольной группе – 197,2, в экспериментальной – 209,6 см (6,29%) (табл. 1).

Таблица 1 – Скоростно-силовая подготовленность юных футболистов контрольной и экспериментальной групп после эксперимента

Средние показатели группы	Прыжок вверх с 3-х шагов и взмахом рук	Бросок набивного мяча из-за головы весом 1 кг, из положения сидя	Прыжок с места в высоту без взмаха рук	Тройной прыжок с места	Прыжок длину с разбега	Прыжок в длину с места
Контрольная группа	39,8	396,4	28,6	522,1	321,7	197,2
Экспериментальная группа	45,3	424,5	32,9	566,7	344,9	209,6

Из вышесказанного можно заключить, что у юных футболистов экспериментальной группы, которые тренировались с использованием упражнений с эластичной лентой, значительно улучшилась скоростно-силовая

подготовленность, что положительно повлияло на достижения максимальных результатов в различных игровых действиях.

Библиографический список

- Алабин В. Г. Многолетняя тренировка юных спортсменов: учеб. пособие. Харьков: Основа, 2010. 244 с.
- Ашмарин Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: пособие для студентов, аспирантов и преподав. ин-тов физ. культуры. М.: Физкультура и спорт, 2011. 223с.
- Боген М. М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям. Теория и методика / предисл. П. Я. Гальперина. 2-е изд., доп. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. 200 с.
- Заваров А. А. Футбол для начинающих. Основы и правила. СПб.: Питер, 2015. 192с.: ил.
- Качаев С. В. Особенности применения специальных упражнений в скоростно-силовой подготовке юных легкоатлетов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2012. 24 с.
- Комплексный контроль подготовленности футболистов: Методические рекомендации / Г. А. Рымашевский, П. М. Прилуцкий, В. К. Гонестова [и др.]; НИИ физ. культуры и спорта Республики Беларусь; Белорусская федерация футбола. Минск: [б. и.], 2015. 88 с.
- Кузнецов А. А. Организационно-методическая структура учебно-тренировочного процесса в СДЮШОР по футболу: метод.рекоменд. М.: [б. и.], 2010. 69 с.

References

- Alabin V.G. *Mnogoletnyaya trenirovka yuny`x sportmenov: uchebnoe posobie* [Long-term training of young athletes: training manual]. Kharkov, Osнова Publ., 2010. 244 p.
- Ashmarin B.A. *Teoriya i metodika pedagogicheskix issledovaniy v fizicheskom vospitanii: posobie dlya studentov, aspirantov i prepodavatelej institutov fizicheskoy kul'tury* [Theory and methods of pedagogical research in physical education: a guide for students, graduate students and teachers of physical culture institutes]. Moscow, Fizkul'tura i sport Publ., 2011. 223 p.
- Bogen M.M. *Fizicheskoe vospitanie i sportivnaya trenirovka: obuchenie dvigatel'ny`m dejstviyam. Teoriya i metodika* [Physical education and sports training: learning motor actions. Theory and methods]. 2nd ed., revised. Moscow, Book House "LIBROCOM" Publ., 2010. 200 p.
- Zavarov A. *Futbol dlya nachinayushhix. Osnovy` i pravila* [Football for beginners. Basics and rules]. Saint Petersburg, Piter Publ., 2015. 192 p.
- Kachaev S.V. *Osobennosti primeneniya special'ny`x uprazhnenij v skorostno-silovoj podgotovke yuny`x legkoatletov*. Avtoref. diss. kand. ped. nauk [Features of the use of special exercises in the speed-strength training of young athletes. PhD ped. sci. diss. abstr.]. Moscow, 2012. 24 p.
- Rymashevsky G.A., Prilutsky P.M., Gonestova V.K. and oth. *Kompleksny`j kontrol` podgotovlennosti futbolistov: metodicheskie rekomendacii* [Comprehensive control of the preparedness of football players: methodical recommendations]. *НИИ физ. культуры и спорта Республики Беларусь; Belorusskaya federaciya futbola*. Minsk, [without a publishing house], 2015. 88 p.
- Kuznetsov A.A. *Organizacionno-metodicheskaya struktura uchebno-trenirovochnogo processa v SDYUSHOR po futbolu: metodicheskie rekomendacii* [Organizational and methodological structure of the training process in the sports school football: methodical recommendations]. Moscow, [without a publishing house], 2010. 69 p.

Поступила в редакцию 05.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

DEVELOPMENT OF SPEED AND STRENGTH TRAINING OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS
AT THE STAGE OF INITIAL SPORTS SPECIALIZATION USING EXERCISES
WITH AN ELASTIC BAND

Alexej I. Klinov¹

*Voronezh State Pedagogical University¹
Voronezh, Russia*

*¹Postgraduate student of the Department of Physical Education
Assistant of the Department of Sports Disciplines,
ph.: +7(980)241-07-29, e-mail: 89802410729@bk.ru*

Abstract. The paper presents the results of using exercises with an elastic band for the development of speed-strength readiness among young football players at the stage of initial sports specialization.

Key words: speed and strength training of young football players, exercises with an elastic band.

Cite as: Klinov A. I. Development of speed and strength training of young football players at the stage of initial sports specialization using exercises with an elastic band. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [PhysicalCultureandHealth], 2020, no. 4, pp. 108–110. (in Russian). DOI: 10.47438/1999-3455_2020_4_108.

Received 05.11.2020

Accepted 28.12.2020

РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА НА ПРИМЕРЕ СБОРНОЙ КОМАНДЫ ПО ХОККЕЮ РЭУ ИМЕНИ Г. В. ПЛЕХАНОВА

Владимир Иванович Леонтьев¹

*Муниципальное бюджетное учреждение спорта спортивная школа «Одинцово»¹
Одинцово, Россия*

¹Директор,

тел.: +7(498)602-36-76, e-mail: dush-badm@mail.ru



Аннотация. Исследование посвящено изучению результатов деятельности сборной команды по хоккею Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. Проанализированы результаты выступлений в МСХЛ, спортивные разряды игроков, перспективы совершенствования тренировочного процесса. С точки зрения улучшения информационного обеспечения команды, средств автоматизации, цифровизации тренировочного процесса составлены цифровые сервисы, помогающие взаимодействовать, оценивать технические способности хоккеистов, прово-

дить онлайн-анонсы матчей, товарищеских встреч.

Ключевые слова: спорт, сборные команды вузов, хоккей, цифровизация, анализ сборной команды по хоккею.

Для цитирования: Леонтьев В. И. Развитие студенческого спорта на примере сборной команды по хоккею РЭУ имени Г. В. Плеханова // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 111–114. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_111.

Введение

Развитие студенческого спорта является глобальной задачей, решающей вопросы совершенствования спорта высших достижений и массового спорта в России. В разрабатываемой «Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года» утверждается, что студенческие спортивные клубы должны быть созданы до 2024 года. Кроме того, есть распоряжение Правительства РФ от 12 декабря 2015 года № 2570-р Минспортом России «Об утверждении Концепции развития студенческого спорта в РФ на период до 2025 года». А также подписан приказ от 27 ноября 2019 года № 981/1321 «Об утверждении Межотраслевой программы развития студенческого спорта». Студенческие спортивные клубы к 2024 г. должны достичь 500 клубов в вузах, в профессиональных образовательных организациях – 1300 спортивных клубов до 2024 г. [Барковский, 2020]. Поэтому опыт создания, становления, развития, продвижения студенческого спортивного клуба, его сборных команд будет востребован вузами и профессиональными образовательными организациями, в дальнейшем школьными спортивными клубами.

Рассмотрим деятельность студенческого спортивного клуба РЭУ им. Г.В. Плеханова, который создан в 2010 году, и его работа ведется в шести направлениях: 1) работа со сборными командами; 2) организация работы спортивных секций; 3) осуществление спортивных мероприятий; 4) работа клуба КВН, его продвижение и развитие; 5) информационное сопровождение мероприятий; 6) оказание дополнительных услуг (образовательные программы, индивидуальные занятия, маникюр, парикмахерская) [Андрющенко, 2019; Барковский, 2020; Нуцалов, 2019].

Сборные команды РЭУ им. Г.В. Плеханова в таких видах спорта, как: хоккей, бальные танцы, настольный теннис, легкая атлетика, спортивное ориентирование, шахматы, киберспорт, армспорт, конный спорт, мужской футбол, чирлидинг, баскетбол, волейбол, плавание, сборная по единоборствам. Секции, реализуемые в таких вузах, как: кикбоксинг, грэплинг, борьба, бильярд, йога, современные танцы, бокс, смешанные единоборства, фитнес-аэробика, функциональные тренировки, настольный теннис. Посещаемость в спортивных

группах (секциях) осуществляется в Google-таблицах с QR-кодом; онлайн-заявки на соревнования, акции, мастер-классы, а также в форме Google-заявки.

Работа со сборными командами является приоритетной, требующей комплексного подхода, материально-технического обеспечения, совершенствования спортивного мастерства. Изучим такую деятельность на примере сборной команды по хоккею.

Цель исследования – изучить инновации в развитии сборной команды по хоккею РЭУ им. Г. В. Плеханова и оценить результаты выступлений в Московской студенческой хоккейной лиге.

Результаты

Сборная была создана в 2011 году, насчитывает 27 человек и проводит примерно 4 турнира в год. Рассмотрим наивысшие достижения сборной по хоккею: в первую очередь – это то, что команда является 5-ти кратным чемпионом Московской студенческой хоккейной лиги (МСХЛ); кроме того, является серебряным призером Всероссийского студенческого Чемпионата 2015 года, чемпионом “RedBull Open Ice” (2015 г.), чемпионом “Moscow Games” (2015 г.).

Вместе с тем следует отметить, что результативность команды снизилась (МСХЛ), начиная с 2017 года:

- 2016 год – 1 место 2017 год – 2 место;
- 2015 год – 1 место 2018 год – 6 место;
- 2014 год – 1 место 2019 год – 2 место;
- 2013 год – 1 место;
- 2012 год – 1 место.

Далее представители сборной команды университета заняли 2 место на турнире «Кубок Поколения» среди команд СХЛ и НМХЛ (2019 г.), а также в составе совместной команды заняли 2 место на Всероссийском турнире «RedBULL Шлем и краги» (2019г.).

Одной из причин снижения результативности сборной по хоккею является снижение числа игроков, имеющих звание мастера спорта (МС, КМС). Так, с 2015 по 2020 год, число игроков с МС сократилось с пяти игроков до их отсутствия. Число кандидатов в мастера спорта (КМС) – с восьми игроков (2015 г.) до пяти в 2020 году. В 2020 году нет ни одного мастера спорта в команде, КМС – 17,9%, 1 взрослый разряд у 42,9%, 2 взрослый разряд у 39,2% (рис. 1).

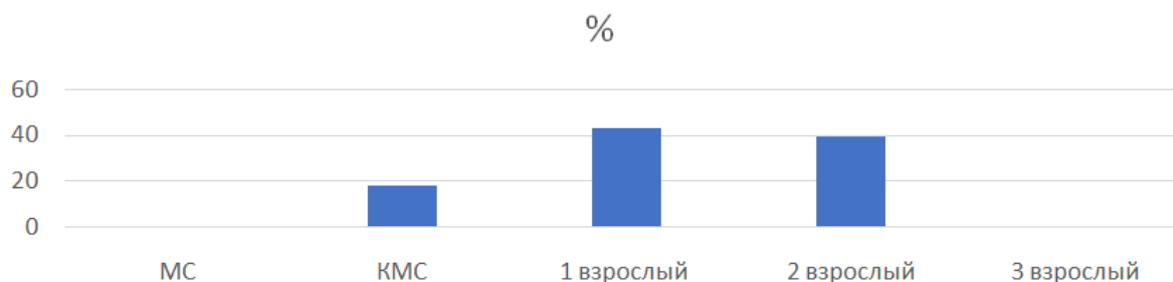


Рис. 1 – Уровень квалификации хоккеистов сборной команды РЭУ им. Г.В. Плеханова (2020 г.)

Помимо квалификации спортсменов, следует отметить сложности в материально-техническом обеспечении команды, аренды ледового покрытия и смены тренера. Полученные данные свидетельствуют о необходимости постоянного контроля команды, поиска новых игроков, новых тренировочных воздействий, развития специальной физической подготовленности хоккеистов, увеличения тренировочных сборов.

Далее рассмотрим особенности информационного обеспечения команды, средств автоматизации,

цифровизации тренировочного процесса, которые помогают взаимодействовать, оценивать технические способности хоккеистов, проводить онлайн-анонсы матчей, товарищеских встреч, внедрять техническую онлайн-доску, использовать мобильное приложение по спектру упражнений для проработки профессиональных навыков хоккейных тренировок, оценивать кинематические параметры игроков с помощью программы видеонализа и другие (табл. 1) [Шутова, 2020а; Шутова, 2020б; Шутова, 2020в].

Таблица 1 – Инновационные ресурсы в деятельности спортивного клуба и сборной команды по хоккею [Шутова, 2020а; Шутова, 2020б; Шутова, 2020в]

Название	Описание сервиса
«Цифровой спорт»	Сервис для спортивных организаций, органов исполнительной власти и федераций по видам спорта. Платформа предоставляет сервис создать отчет о занимающемся в одно движение, анализировать данные по всем атлетам и тренерам, создавать заявки на присвоение разрядов и званий в электронной форме, оцифровывать проводимые мероприятия. Услуга платная. Режим доступа к платформе: https://digitsport.ru/#features
CCM Skills для хоккеистов. Мобильное приложение	Сервис создает спектр упражнений для проработки навыков хоккейных тренировок, от дриблинга до имитации пассивов и бросков. Спортсмены проходят через ряд 20-25-секундных видео, которые демонстрируют эти упражнения, а затем хоккеистам необходимо повторить их самостоятельно. Таймер приложения также является частью сервиса, поэтому игроки могут отслеживать свою динамику результатов.
Видеоанализ движения «Dartfish» для всех видов спорта	Видеоанализ оценивает и подсчитывает кинематические данные любого движения (объем движения в суставе, траекторию перемещения участка тела, скорость, ускорение). Изучение кинематических параметров может быть произведено в ключевые моменты движения, например хоккейного матча. Программное обеспечение обеспечивает возможность проводить оценку соревновательной деятельности. Видео анализ может производиться для профилактики травм, улучшения техники движений. Программа документирует не только технику движений, но и выявляет двигательный стереотип.
«Моя команда» сервис-календарь	Сервис для команды предлагает многофункциональную страницу, на которой отражается общий календарь мероприятий, а также производится напоминание о предстоящих мероприятиях для всей команды. Календарь можно изменять и все редактирования могут производиться всезанимающиеся. Для тренера доступна функция планирования тренировок. Сервис позволяет быстро и продуктивно обмениваться информацией между членами команды, например, хоккеистами. Режим доступа к сервису: https://mojakomanda.ru/tour
Тактическая доска онлайн	Тактическая доска-онлайн создана для многих видов спорта (футбол, баскетбол, хоккей, гандбол и др.), их свыше 15 видов. В сервисе представлены три вида тактического планирования: половина, вертикальная, горизонтальная тактическая доска. Основные преимущества доски: создание схемы, создание анимации, создание конференции, рисование фигур в игровых видах спорта, планирование игровых комбинаций. Режим доступа: https://tactical-board.com/user-guide/ru.html
Система CRM (Customer Relationship Management) – программа для управления	Сервис управления, например спортивной школой, предназначен для организации реестра данных, хранящих и учитывающих информацию о спортсменах, для автоматизации организации тренировочного, соревновательного процессов. Программа позволяет создавать и анализировать расписание занятий групп, учитывать спортивные результаты занимающихся, результаты врачебно-педагогических осмотров и функционального тестирования. Для каждого тренера формируется личный кабинет с чатом для организации и коммуникаций, тестирования и информирования.

Название спортивной организацией	Описание сервиса
Сервисы компании "Google" (опросы; онлайн-заявки на соревнования, онлайн-таблицы, тесты, научные конференции)	На сервисе "Google Forms" создана технология генерирования тестов, опросников и, как следствие, возможность оценивать знания спортсменов, получать обратную связь, например в период пандемии. Сервис комплексно используется для автоматизации тренировочного процесса, для мобильности определения знаний. Следующий вид инноваций, это создание веб-сайта на "GoogleSite", который предоставляет возможность формировать сайты, располагать на них фотографии, видео, ленты новостей, документы, таблицы, календари, Gif, проморолики. Онлайн-сервис "Google Calendar" дает возможность формировать персональные календари и добавлять в них описание событий, коллективно проектировать мероприятия, создавать напоминания.

Выводы

Развитие спортивного клуба, егосборных команд, на примере хоккея, требует комплексного подхода, кадрового и материально-технического обеспечения, внедрения нового цифрового сопровождения. Для хоккеистов

необходим поиск новых игроков, новых тренировочных воздействий, развития специальной физической подготовки и увеличение тренировочных сборов.

Библиографический список

Андрющенко Л. Б., Шутова Т. Н., Высоцкая Т. П. Разработка дополнительной профессиональной программы обучения тренеров // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2019. № 7 (173). С. 6-9.

Барковский Е. С., Вуколов В. В. Развитие студенческого спортивного клуба на примере Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 6 (184). С. 17-21.

Нуцалов Н. М., Барковский Е.С. Исследование средств, определяющих уровень развития общей выносливости // Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания кафедры физического воспитания. Под редакцией Л. Б. Андрющенко, С. И. Филимоновой. М. : Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2019. С. 225-228.

Шутова Т. Н. Информатизация и цифровизация образовательного процесса по физической культуре // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 3 (181). С. 501-505.

Шутова Т. Н. Новая информационная образовательная среда по физической культуре и спорту в вузе // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. № 10. С. 91-98.

Шутова Т. Н. Цифровые технологии в формировании спортивной среды вуза // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 7 (185). С. 452-455.

References

Andryushchenko L.B., Shutova T.N., Vysotskaya T.P. Razrabotka dopolnitel'noj professional'noj programmy obucheniya trenerov [Development of an additional professional training program for trainers]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2019, no. 7 (173), pp. 6-9.

Barkovsky E.S., Vukolov V.V. Razvitie studencheskogo sportivnogo kluba na primere Rossijskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova [Development of a student sports club on the example of the Plekhanov Russian University of Economics]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2020, no. 6 (184), pp. 17-21.

Nutsalov N.M., Barkovsky E.S. Issledovanie sredstv, opredelyayushchih uroven' razvitiya obshchej vynoslivosti [Research of means that determine the level of development of General endurance]. *Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashchennoj 90-letiyu osnovaniya kafedry fizicheskogo vospitaniya «Fizicheskaya kul'tura, sport, turizm: innovacionnye projekty i peredovye praktiki»* Materials of the International scientific and practical conference dedicated to the 90th anniversary of the Department of physical education «Physical culture, sport, tourism: innovative projects and best practices». Moscow, 2019, pp. 225-228.

Shutova T.N. Informatizaciya i cifrovizaciya obrazovatel'nogo processa po fizicheskoy kul'ture [Informatization and digitalization of the educational process in physical culture]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2020, no. 3 (181), pp. 501-505.

Shutova T.N. Novaya informacionnaya obrazovatel'naya sreda po fizicheskoy kul'ture i sportu v vuze [New information educational environment for physical culture and sports in higher education]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport*, 2020, no. 10, pp. 91-98.

Shutova T.N. Cifrovye tekhnologii v formirovanii sportivnoj sredy vuza [Digital technologies in the formation of the sports environment of the University]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2020, no. 7 (185), pp. 452-455.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

DEVELOPMENT OF STUDENT SPORTS ON THE EXAMPLE OF THE NATIONAL HOCKEY TEAM PLEKHANOV RUSSIAN UNIVERSITY OF ECONOMICSVladimir I. Leontiev¹*Municipal budgetary institution of sports sports school "Odintsovo"¹
Odintsovo, Russia*¹*Director**ph.: +7(498)602-36-76, e-mail: dush-badm@mail.ru*

Abstract. The research is devoted to the study of the results of the national hockey team of the Plekhanov Russian University of Economics. The results of performances in the Moscow student hockey league, sports categories of players, and prospects for improving the training process are analyzed. From the point of view of improving the team's information support, automation tools, and digitalization of the training process, digital services have been compiled that help to interact, evaluate the technical abilities of hockey players, and conduct online announcements of matches and friendlies.

Key words: sports, University teams, hockey, digitalization, analysis of the national hockey team.

Cite as: Leontiev V. L. Development of student sports on the example of the national hockey team Plekhanov Russian University of Economics. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 111–114. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_111.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ПОДГОТОВКА КИКБОКСЕРОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ



Геннадий Макарович Максимов¹,
Александр Иванович Панарин²

Уфимский государственный авиационный
технический университет (УГАТУ)¹
Уфа, Россия

Белгородский государственный аграрный университет
имени В.Я. Горина²
Белгород, Россия

¹Доцент, доцент кафедры физической культуры,
тел.: +7(910)326-48-44, e-mail: –

²Кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры физической культуры,
Заслуженный работник физической культуры
Российской Федерации
тел.: +7(903)887-42-67, e-mail: panarin66@mail.ru

Аннотация. Методические исследования, проведённые в университете, позволили нам выработать план тренировок непосредственно перед соревнованиями, основанный на количественном распределении объёма нагрузки по основным средствам и зонам интенсивности в тренировочных группах. Перед началом планирования необходимо уточнить задачу данного периода тренировки.

Ключевые слова: кикбоксинг, спортсмены, подготовка к соревнованиям, тренировка, психофизиологические и педагогические показатели, нагрузка.

Для цитирования: Максимов Г. М., Панарин А. И. Подготовка кикбоксеров к соревнованиям // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 115–116. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_115.

Введение

Достижение высшего уровня тренированности ко дню соревнований или дальнейшее развитие специальных качеств и тактик – технического мастерства применительно к соревновательной деятельности.

Результаты. Планирование тренировочных нагрузок осуществляется по расчётной методике, используя чёткую последовательность спланированных действий.

Исходя из объёма и относительной интенсивности, в качестве примера можно использовать объём 1200 минут и запланировать УОИ нагрузки на уровне 68% от максимума.

Результаты

Необходимо в процессе планирования и построения тренировочного процесса большой объём отвести на средства ОФП (до 40%). При этом на средства СПУ целесообразно отвести примерно 20-25%, на средства из группы УС и СТТМ – примерно по 15-19%. Наименьший объём должен приходиться на использование средств УБ и ВБС – не более 3-5%.

Необходимо определить количество тренировочной работы, выполняемой с различной интенсивностью и затем распределить среднюю интенсивность нагрузки. Данное действие необходимо выполнить по каждой группе упражнений. С этой целью необходимо распределить объём парциальных нагрузок. Следующим действием является расчёт показателя УОИ по каждой используемой группе упражнений. Например, объём средств из группы ОФП определим в 400 минут. Далее для расчёта интенсивности по зонам используем схему: 1 зона – 2% (8 минут), 2 зона – 5% (20 минут), 3 зона – 40% (160 минут), 4 зона – 45% (180 минут), 5 зона – 8% (32 минуты). При таком варианте распределения показатель УОИ тренировочной нагрузки средств ОФП будет составлять 65%.

Далее необходимо структурировать тренировочные средства в недельных циклах по рациональному варианту распределения. Для решения этой задачи

необходимо прежде всего рассредоточить месячный объём тренировочных нагрузок по недельным циклам, используя в процессе распределения устойчивые количественные величины структурных компонентов (в % от месячного объёма) 33, 27, 23, 17. В случае уменьшения месячного объёма тренировочных средств можно использовать 2, 3-1 и 1-3 варианты построения нагрузок. При этом наиболее оптимальным является планирование значений УОИ недельной нагрузки в соответствии с 1 вариантом или приближенном к нему, соблюдая условие сохранения значений запланированной интенсивности для месячного цикла.

Например, в 1 микроцикле УОИ нагрузка должна быть около 63%, во втором микроцикле – 68%, в третьем – 69%, а на последнем микроцикле около 75%.

Соотношение между объемами парциальных нагрузок в недельных циклах может сохраняться таким, каким оно было принято для месячного цикла, или видоизменяется в зависимости от задач подготовки, но таким образом, чтобы принятое соотношение для месяца осталось без изменения.

При этом относительная интенсивность по отдельным тренировочным средствам планируется так, чтобы она в конечном итоге (т.е. за месяц) соответствовала запланированной.

Основным при планировании и структурировании тренировочного занятия является соответствие величины недельного объёма и количества тренировочных занятий. Так, при 5 занятиях в неделю построение должно носить скачкообразный характер с использованием относительно устойчивых структурных постоянных (в % от недельного объёма): 25, 15, 19, 13, 28. При этом динамика показателей объёма и интенсивности тренировочных нагрузок в «ударных» микроциклах может совпадать, а в «развивающих» или «разгрузочных» характер динамики должен меняться на противоположный.

При составлении поурочного плана тренировочных занятий кикбоксеров необходимо брать за основу расчётные значения параметров нагрузок. Обязательным условием является планирование последовательности конкретных видов упражнений, а также четкие указания по темпу и продолжительности выполняемых нагрузок.

Успешность процесса управления предсоревновательной подготовкой должна базироваться на получении и анализе объективных сведений о динамике показателей состояния тренированности спортсменов по тренировочным занятиям и недельным циклам. Мониторинг психоэмоционального состояния кикбоксеров целесообразно осуществлять с применением субъективной методики ФСАН.

Динамику изменений физического состояния кикбоксеров в недельных микроциклах целесообразно оценивать по ряду психофизиологических и педагогических показателей, полученных с применением

объективных методик. В частности, общепризнанными информативными и достаточно доступными способами оценки являются следующие показатели: время простой зрительно-моторной реакции, реакции на движущийся объект, точность дифференцирования временных отрезков, объем внимания, гипоксические пробы, суммарные значения ЧСС в ходе восстановления после стандартной нагрузки. Из специфических тестов целесообразно использовать: количество ударов по платформе за 10 секунд и количество серий за 60 секунд; количество ударов, наносимых за 5 раундов по 2 минуты.

Выводы

При реальном управлении тренировочная нагрузка должна подвергаться некоторой корректировке. Необходимость текущей коррекции определяется в случае стагнации показателей и, тем более в случае снижения достигнутого уровня физического состояния и подготовленности.

Библиографический список

Буланов С. О. Особенности содержания технической, тактической, физической и психологической подготовки во французском боксе : автореферат дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2006. 21 с.

Моделирование соревновательной деятельности с учётом резервных возможностей спортсменов / Кузнецов В. В., Новиков А. А., Шустин Б. Н. [и др.] // Тезисы Всесоюзной конференции. М. : ВНИИФК, 1983. С. 3-7.

Никифоров Ю. Б. Эффективность тренировки боксёров // Бокс: ежегодник. М. : Физкультура и спорт, 1987. С. 191.

Шестаков М. П. Управление технической подготовкой спортсменов с использованием моделирования // Теория и практика физической культуры. 1998. № 3. С. 51-54.

References

Bulanov S.O. *Osobennosti soderzhaniya tekhnicheskoy, takticheskoy, fizicheskoy i psihologicheskoy podgotovki vo francuzskom bokse*. Avtoref. diss. kand. ped. nauk [Features of the content of technical, tactical, physical and psychological training in French boxing. PhD ped. sci. diss. abstr.]. St. Petersburg, 2006. 21 p.

Kuznetsov V.V., Novikov A.A., Shustin B.N. end oth. Modelirovanie sorevnovatel'noj deyatel'nosti s uchytom rezervnyh vozmozhnostej sportsmenov [Modeling competitive activity taking into account the reserve capabilities of athletes]. *Tezisy Vsesoyuznoj konferencii* [Abstracts of the All-Union Conference]. Moscow, 1983, pp. 3-7.

Nikiforov Yu.B. *Effektivnost' trenirovki boksyorov* [The effectiveness of boxers training]. *Boks: ezhegodnik* [Boxing: Yearbook]. Moscow, Fizkul'tura i sport Publ., 1987, p. 191.

Shestakov M.P. *Upravlenie tekhnicheskoy podgotovkoj sportsmenov s ispol'zovaniem modelirovaniya* [Management of technical training of athletes using modelling]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, 1998, no. 3, pp. 51-54.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

PREPARING KICKBOXERS FOR COMPETITION

Gennadij M. Maksimov¹, Alexander I. Panarin²

Ufa State Aviation Technical University¹

Ufa, Russia

Belgorod State Agricultural University named after V. Gorin²

Belgorod, Russia

¹Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Culture,
ph.: +7 (910) 326-48-44, e-mail: –

²PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Culture,
Honored Worker of Physical Culture of the Russian Federation,
ph.: +7 (903) 887-42-67, e-mail: panarin66@mail.ru

Abstract. Methodological research carried out at the university allowed us to develop a training plan immediately before the competition, based on the quantitative distribution of the volume of the load by fixed assets and zones of intensity in training groups. Before starting planning, it is necessary to clarify the task of this training period.

Key words: kickboxing, athletes, preparation for competitions, training, psychophysiological and pedagogical indicators, workload.

Cite as: Maksimov G. M., Panarin A. I. Preparing kickboxers for competition. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 115–116. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_115.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

СПОРТИВНАЯ ИГРА «ДЕТСКОЕ СУМО “ТЭГУМИ”» В КАРАТЭ



Николай Геннадьевич Москвин¹, Вадим Вадимович Головин²,
Владимир Константинович Харитонов³

*Набережночелнинский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета¹
Набережные Челны, Россия
Казанский национальный исследовательский технический университет КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева²
Казань, Россия
Городской дворец творчества детей и молодежи № 1³
Набережные Челны, Россия*

¹Кандидат педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и спорта,
Мастер спорта России по традиционному каратэ, 3-й Дан,
тел.: +7(927) 467-33-37; e-mail: akpatr@mail.ru

²Старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта,
Отличник физической культуры и спорта Республики Татарстан, 5-й Дан,
тел.: +7(917) 391-34-19; e-mail: golovin-jks@list.ru

³Педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории,
Отличник физической культуры и спорта Республики Татарстан, 4-й Дан,
тел.: +7(953) 492-81-70; e-mail: ketpro_88@mail.ru

Аннотация. В статье раскрывается вопрос о важности использования спортивной игры детское сумо «Тэгуми» в преподавании каратэ.

Ключевые слова: каратэ, детское сумо, дети, подростки, восточные единоборства.

Для цитирования: Москвин Н. Г., Головин В. В., Харитонов В. К. Спортивная игра «Детское сумо “Тэгуми”» в карате // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 117–121. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_117.

Введение

Общеизвестно, что восточное боевое искусство каратэ стало существенной частью современного мира, возможно, в некотором смысле даже необходимой, для того чтобы вырасти и жить в нем. Большое количество людей находят в данном виде единоборства способ улучшить состояние здоровья и развить такие физические качества, как сила, гибкость и быстрота.

В последние десятилетия популярность каратэ сильно возросла, поскольку люди поняли, какие бесценные умения дает им овладение каратэ. Данный вид единоборства популярен среди детей и молодежи, и обучение каратэ предлагается в качестве одной из учебных программ в системе физического воспитания в образовательных учреждениях. Большинство людей обнаруживают, что каратэ позволяет им не только поддерживать свое тело красивым и подтянутым, но и эффективно защищаться в экстремальной ситуации.

Каратэ представляет собой структуру, которая помогает занимающимся развить свое тело и ум. Развитие сильного характера, которое не преподается в большинстве современных учебных заведений, также является одним из следствий занятий каратэ. Занятия каратэ являются увлекательными, а также полезными и испытываемыми на прочность одновременно [Москвин, 2006].

Для тех людей, кто занимается другими видами спорта, каратэ дает возможность развить мышечную силу, гибкость, а также долговременную (аэробную) и кратковременную (анаэробную) реактивность. Силовые и скоростные характеристики, развиваемые в данном виде восточного единоборства, оказывают благотворное влияние на занятия другими видами спорта. Тем, кому не хватает уверенности в себе и самоуважения, каратэ помогает продвигаться в этих областях.

Рассматривая общую структуру занятий по каратэ для детей и подростков, мы можем обнаружить, что большинство тренировок по каратэ проводится по одной общей схеме. Сначала в течение 5-10 минут выполняются разогревающие упражнения («дзюнби ундо») и растяжка («еби ундо»). После этого в течение 20-30 минут отрабатываются различные упражнения или элементы базовой техники («кихон»). В ходе занятия линейные перемещения вперед и назад, а также «кихон ката» используются для регулярной практики блоков, ударов и перемещений, либо всего этого в различных комбинациях. Особый акцент делается на правильность стоек. Затем наступает очередь отработки техник («вадза») в парах. Выполняются и совершенствуются контролируемые виды «кумитэ», приемы самообороны («госин-дзюцу») и другие подобные техники.

Следующую часть тренировки обычно составляет выполнение комплексов боевых формальных упражнений («ката»). Комплексы начального уровня обычно выполняются всей группой, а комплексы высокого уровня отрабатываются в небольших группах или в одиночку. Завершает тренировку раздел поединков с реальным противником («кумитэ»). По окончании тренировки выполняется формальный ритуал завершения занятия, схожий с процедурой его начала.

В своей статье мы хотим сделать акцент на подготовке к «кумитэ», т.к. данный раздел в каратэ является одним из сложнейших для детей с психологической точки зрения. Многие дети попросту боятся выходить на поединки друг с другом. Возникает острый вопрос: «Какое средство может быть тем "мостиком", который соединит плавный переход от "5-3-1 ходового кумитэ" с реальным поединком?».

В ходе многолетней работы в области восточных единоборств, в частности по каратэ, нами сделан вывод, что данным средством может хорошо послужить древний вид спортивной игры из японских и китайских боевых искусств – детское сумо «Тэгуми» или «выталкивание руками из круга».

Особенностью является то, что поединки в «Тэгуми» в игровой манере могут проводиться любым специалистом по физической культуре или педагогом дополнительного образования, знакомым с основами спортивной борьбы или единоборств. Местом для проведения «Тэгуми» является площадка, состоящая из 4-6 матов «ласточкин хвост» 2х2 м или 3х3 м. Как показала практика в системе дополнительного образования, дети, начиная с 5-6 лет и практикуя данное единоборство, получают большое удовлетворение, спортивный азарт и психологическую подготовку, выступают в аналогичных направлениях, сводят на нет предстартовое волнение. Правила данной игры очень просты и на усмотрение преподавателя могут меняться в ту или иную сторону, либо усложняя задания, либо упрощая их в зависимости от физической подготовленности занимающихся группы. По правилам детского сумо «Тэгуми» по сигналу судьи участникам требуется вытолкнуть своего соперника за линию, если борьба идет в стойке на месте, или за пределы очерченного круга или площадки 2х2 м. При этом не допускаются касания головы, захваты за шею или толчки кулаками в любую область тела или головы, а тем более царапания, касание пальцами лица и горла. Все действия, которые могут привести к травме, запрещены, в том числе и опасные широкоамплитудные броски (мельница, броски через бедро и спину, броски с захватом за ноги). Разрешены только выталкивания и выведение из равновесия руками. Касание ковра, падение или выход за площадку приносит играющему 1 балл. Игра может продолжаться до 3-х или 5-ти баллов на усмотрение преподавателя.

Практическая значимость и новизна данного единоборства заключается в развитии у детей необходимых прикладных жизненно важных двигательных умений, навыков и формированию психологической

устойчивости перед предполагаемым соперником на соревнованиях, развитию тактильной чувствительности во время поединка в борьбе, координации, силы, быстроты реакции, ловкости, смелости и находчивости.

Результаты

В настоящее время спортивная игра детское сумо «Тэгуми» применяется в рамках тренировочного процесса на занятиях по каратэ в отделе «Олимпиец» Городского дворца творчества детей и молодежи №1 и СОШ №31 г. Набережные Челны; также с 2014 г. по «Тэгуми» проводятся соревнования совместно с Федерацией боевых искусств в г. Набережные Челны.

С 2015 г. в г. Набережные Челны в рамках региональной инновационной площадки ФГБОУ ВО Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов регулярно проводятся мастер-классы и презентации в спортивных залах учебных заведений (СОШ № 22, 43,14, 76) и Городского дворца творчества детей и молодежи №1 г. Набережные Челны, а также городские соревнования на призы «Деда Мороза», «Дня защитника Отечества».

Нами был проведен эксперимент о влиянии спортивной игры детское сумо «Тэгуми» на результативность выступления детей в соревнованиях по восточным единоборствам, в частности каратэ. Эксперимент проводился на двух спортивных базах: 1. МБУ «Подростковый клуб Тукаевского муниципального района» Республики Татарстан в с. Бетьки. 2. Отдел «Олимпиец» Городского дворца творчества детей и молодежи №1 и СОШ №31 г. Набережные Челны.

На базе МБУ «Подростковый клуб Тукаевского муниципального района» Республики Татарстан в с. Бетьки в эксперименте приняли участие 40 испытуемых – мальчики 8-9 лет Бетькинской СОШ Тукаевского района и средних общеобразовательных школ г. Набережные Челны (20 человек – в контрольной группе (КГ); 20 человек – в экспериментальной группе (ЭГ)).

В ходе годового эксперимента на период с 2017-2018 г. было проведено по 114 учебно-тренировочных занятий как в КГ, так и в ЭГ (т.е. по 228 часов).

Испытуемые контрольной группы (дети средних общеобразовательных школ г. Набережные Челны) обучались каратэ в условиях реализации традиционной программы образовательного процесса, экспериментальной группы (Бетькинской СОШ Тукаевского района) – на основе учебной программы с использованием «Тэгуми» [Москвин, 2005; Москвин, 2018].

За период работы воспитанники секции приняли участие в 3-х соревнованиях различного уровня (внутришкольный, городской, республиканский), а также в одном учебно-аттестационном семинаре по каратэ. В таблице 1 приведены результаты спортивных достижений воспитанников одного из авторов статьи – тренера-преподавателя Н.Г. Москвина. Консультантом тренировочного процесса по каратэ в ходе подготовки к соревнованиям был В.В. Головин

Таблица 1 – Сводный протокол по категориям/местам Открытого этапа Кубка Кировской области по каратэ г. Вятские Поляны 22.04.2018

Категория	Фамилия, имя	Место	Примечание
КАТА			
6-7 л/ж	Нетфулова Аделя	1	г. Наб. Челны
	Воронцова Александра	2	г. Вятские Поляны
	Ионычева Маргарита	3	с. Бетьки, Тук. р-н РТ
8-9 л/ ж	Лоханина Анастасия	1	г. Вятские Поляны
	Батрутдинова Камила	2	г. Вятские Поляны
	Загриева Милана	3	с. Бетьки, Тук. р-н РТ
12-13 л/ж	Клюкина Кристина	1	г. Вятские Поляны
	Брылякова Снежанна	2	г. Вятские Поляны

Категория	Фамилия, имя	Место	Примечание
	Шишкина Ульяна	3	г. Киров
6-7 л/м	Зверев Андрей	1	г. Вятские Поляны
	Бажанов Максим	2	г. Наб. Челны
	Пекарев Александр	3	г. Вятские Поляны
	Харжавин Матвей	3	г. Вятские Поляны
8-9 л/ м 10-8 кю	Чернов Кирилл	1	с. Бетьки ,Тук. р-н РТ
	Елисенков Артём	2	с. Бетьки ,Тук. р-н РТ
	Меновщиков Данил	3	с. Бетьки ,Тук. р-н РТ
	Ерин Максим	3	Вятские Поляны

Категория	Фамилия, имя	Место	Прим
КУМИТЕ			
8-9 лет			
+ 28 кг/ ж	Батрутдинова Камила	1	г. Вятские Поляны
	Загรีева Милана	2	с. Бетьки ,Тук. р-н РТ
	Лоханина Анастасия	3	г. Вятские Поляны
До 24 кг/м	Ибатов Рузаль	1	с. Бетьки ,Тук. р-н РТ
	Елисеенко Артём	2	с. Бетьки ,Тук. р-н РТ
	Гарафиев Амир	3	г. Вятские Поляны
До 28 кг/м	Максютов Кирил	1	г. Вятские Поляны
	Шелемов Максим	2	г. Вятские Поляны

Гл. Судья _____/Самойлов М.А./ Секретарь _____/Мухаметзянова Г.Г./ [Москвин, 2018]

В таблице 2 приведены результаты выступлений воспитанников педагога дополнительного образования по каратэ В.К. Харитоновна.

Таблица 2 – Результаты выступлений воспитанников педагога дополнительного образования по каратэ В.К. Харитоновна

	<p>Шакиров Тимур (2002 г.р.)</p> <p>1 место в «ТЭГУМИ» 2 место по каратэ, 1 и 2 место по ушу Туй-Шоу.</p> 		<p>Киселёв Данил (2007 г.р.)</p> <p>3 место в «ТЭГУМИ» 1 место по каратэ, 3 место вольной борьбе.</p>
	<p>Андров Никита (2004 г.р.)</p> <p>3 место в «ТЭГУМИ» 1, 2, 3 место по каратэ, 1 место по ушу Туй-Шоу.</p> 		<p>Мякишев Никита (2009 г.р.)</p> <p>3 место в «ТЭГУМИ» 1 и 3 место по каратэ.</p> 

	<p>Хамитов Данияр (2009 г.р.)</p> <p>4 место в «ТЭГУМИ» 3 место по каратэ.</p> 		<p>Гиниятуллин Ильгиз (2004 г.р.)</p> <p>3 место в «ТЭГУМИ» 2 и 3 место по каратэ.</p> 
	<p>Крыгин Артём (2007 г.р.)</p> <p>1 место в «ТЭГУМИ» 1 место по каратэ (ката) и 2 место по ушу.</p> 		<p>Миннигараев Дамир (2004 г.р.)</p> <p>1 и 3 место в «ТЭГУМИ» 3 место по каратэ. 1 место по ушу Туй-Шоу.</p> 

Выводы

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие обобщающие выводы.

В ходе многолетней работы в области каратэ нами сделан вывод, что хорошим средством для подготовки детей и подростков к поединкам (боям) может хорошо послужить древний вид спортивной игры из японских и китайских боевых искусств – детское сумо «Тэгуми» или «выталкивание руками из круга».

Поединки в «Тэгуми» в игровой манере могут проводиться любым специалистом по физической культуре

или педагогом дополнительного образования, знакомым с основами спортивной борьбы или единоборств.

Практическая значимость применения «Тэгуми» в тренировочном процессе по каратэ способствует развитию у детей необходимых прикладных жизненно важных двигательных умений, навыков и формированию психологической устойчивости перед предполагаемым соперником на соревнованиях, развитию тактильной чувствительности во время поединка в борьбе.

Библиографический список

Москвин Н. Г. Программно-методические основы развития нравственных и физических качеств подростков средствами каратэ-до в системе дополнительного образования : дис. ... канд.пед.наук. Набережные Челны, 2006. 186 с.

Москвин Н. Г. Каратэ-до (IJKА). Программа для системы дополнительного образования детско-юношеских спортивных школ (групп начальной подготовки). Набережные Челны: ИНЭКА, 2005. 87 с.

Москвин Н. Г., Головин В. В., Павлова С. В. Важность развития каратэ в сельской местности с целью нравственного воспитания детей // Культура физическая и здоровье. 2018. №4. С. 119-121.

References

Moskvin N.D. *Programmno-metodicheskie osnovy razvitiya npravstvennyh i fizicheskikh kachestv podrostkov sredstvami karate-do v sisteme dopolnitel'nogo obrazovaniya*. Diss. kand. pedagog. nauk [Program-methodical bases of development of moral and physical qualities of teenagers by means of karate-do in system of additional education. PhD Pedagog. Sci. diss.]. Naberezhnye Chelny, 2006. 186 p.

Moskvin N.D. *Karate-do (IJKА). Programma dlya sistemy dopolnitel'nogo obrazovaniya detsko-yunosheskikh sportivnyh shkol (grupp nachal'noj podgotovki)* [Karate-do (IJKА). The program for the system of additional education of children and youth sport schools (groups of initial preparation)]. Naberezhnye Chelny, INEKA Publ., 2005. 87 p.

Moskvin N.G., Golovin V.V., Pavlova S.V. *Vazhnost' razvitiya karate v sel'skoj mestnosti s cel'yu npravstvennogo vospitaniya detej* [The importance of developing karate in rural areas with the purpose of moral education of children]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2018, no. 4, pp. 119-121.

Поступила в редакцию 06.11.2020
Подписана в печать 28.12.2020

CHILDREN'S SPORT GAME SUMO "TEGUMI" IN KARATE

Nikolai G. Moskvina¹, Vadim V. Golovina²,
Vladimir K. Kharitonov³

*Naberezhnye Chelny Institute (branch) of Kazan (Volga) Federal University¹
Naberezhnye Chelny, Russia*

*Kazan national research technical University named after KNITU-KAI. A. N. Tupolev²
Kazan, Russia*

*Municipal autonomous educational institution of additional education "Palace of Creativity of Children and Youth" no. 1³
Naberezhnye Chelny, Russia*

¹*PhD of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Physical Education and Sports,
Master of Sports of Russia in traditional karate, 3rd Dan,
ph.: +7(927) 467-33-37; e-mail: akpatr@mail.ru*

²*Senior Lecturer of the Department of Physical Education and Sports,
Excellence in physical culture and sports of the Republic of Tatarstan of the Russian Federation, 5th Dan,
ph.: +7(917) 391-34-19; e-mail: golovin-jks@list.ru*

³*Teacher of additional education of the highest qualification degree,
Excellence in physical culture and sports of the Republic of Tatarstan of the Russian Federation, 4th Dan,
ph.: +7(953) 492-81-70; e-mail: kempo_88@mail.ru*

Abstract. The article reveals the question of the importance of using the children's sport game sumo "Tegumi" in teaching karate.

Key words: karate, children's sumo, children, teenagers, oriental martial arts.

Cite as: Moskvina N. G., Golovina V. V., Kharitonov V. K. Children's sport game sumo "Tegumi" in karate. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 117–121. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_117.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ МЕТОДОМ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ



Марианна Николаевна Пуховская¹,
Мария Владимировна Цуцаева²,
Любовь Геннадьевна Ким³,
Наталья Валерьевна Мостовая⁴

*Российский экономический университет
им. Г. В. Плеханова^{1, 2, 3}
Москва, Россия*

*Волгоградский государственный
аграрный университет²
Волгоград, Россия*

*Самарский государственный университет
путей сообщения⁴
Самара, Россия*

¹Преподаватель кафедры физического воспитания,
тел.: +7(916)715-94-64, e-mail: Pukhovskaya.MN@rea.ru

²Кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры физического воспитания, доцент
кафедры «Физическая культура и здоровье»,
тел.: +7 (499) 237-84-89, e-mail: T.Sutsaeva.MV@rea.ru

³Преподаватель кафедры физического воспитания,
тел.: +7(499)237-84-89, e-mail: kimLG@rea.ru

⁴Доцент, Мастер спорта,
тел.: -, e-mail: -

Аннотация. В данной статье рассматривается целесообразность развития силовых способностей у юных футболистов 9-10 лет с учётом возраста и анатомо-физиологических особенностей детского организма. Приведены результаты внедрения разработанной методики на начальном этапе спортивной подготовки мальчиков-футболистов, направленной на развитие силовых способностей на основе применения метода круговой тренировки.

Ключевые слова: футбол, тренировка, футболисты 9-10 лет, сенситивные периоды, анатомо-физиологические особенности.

Для цитирования: Пуховская М. Н., Цуцаева М. В., Ким Л. Г., Мостовая Н. В. Повышение уровня развития силовых качеств у юных футболистов методом круговой тренировки // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 122–125. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_122.

Введение

На современном этапе развития детско-юношеского футбола к юным игрокам предъявляются все более серьезные требования психофизической подготовленности, что требует от спортсменов высокого уровня развития физических способностей (силовых и скоростно-силовых качеств, быстроты, ловкости, выносливости и координации).

Силовые качества обеспечивают высокую эффективность игровых действий в футболе, поэтому игрокам предъявляются повышенные требования к проявлению силовых способностей, особенно к силе мышц нижних конечностей и туловища; динамической силе, проявляемой в быстрых движениях; динамической взрывной силой; силовой выносливостью, что обуславливает специальную атлетическую подготовку футболистов.

Актуальность нашей научной работы обусловлена необходимостью рационального построения (выбора эффективных средств и методов) как отдельно взятых тренировочных занятий, так и микро-, мезо- и макроциклов, а также эффективным управлением процессом интегральной физической (неспецифической и специфической) подготовкой юных футболистов для грамотного развития силовых способностей с учетом возраста и анатомо-физиологических особенностей занимающихся.

Цель исследования

Теоретически обосновать, разработать и проверить эффективность методики развития силовых

способностей футболистов 9-10 лет на основе применения метода круговой тренировки.

Задачи исследования: обосновать целесообразность развития силовых способностей у футболистов 9-10 лет на основе применения метода круговой тренировки; разработать организацию и содержание тренировочных занятий с использованием метода круговой тренировки и экспериментально доказать эффективность разработанной методики.

Организация исследования

Педагогический эксперимент был проведен на базе ДЮСШ «Спарта» (г. Москва): 20 мальчиков 9-10 лет были разделены на 2 равнозначные (по 10 спортсменов) по возрасту и физической подготовленности группы – экспериментальную группу (ЭГ) и контрольную группу (КГ). ЭГ занималась по разработанной методике с акцентированием на развитие силовых способностей с помощью метода круговой тренировки: 3 раза в неделю по 90 минут, где в 2-х занятиях тренировочное время распределялось 80% на 20% (80% – на развитие силовых способностей, 20% – на овладение техническими действиями), и одно занятие проходило по классической схеме (50% на 50%). КГ – занималась по классической методике начального этапа спортивной подготовки.

Результаты

Анализ научно-методической литературы указал на то, что процент мышечной массы у отечественных спортсменов намного ниже, чем у иностранных футболистов (В.П. Губа, А.В. Лексаков, А.В. Антипов, 2010). Исходя из того, что повышение силовых способностей

влияет на результаты повышения скорости в игровых действиях, а также способствует профилактике профессиональных травм, существует необходимость тренерам акцентировать внимание на развитие силы у футболистов, начиная с этапа начальной спортивной подготовки с учетом возраста и пола.

По мнению специалистов, при воспитании силы, как одного из основных физических качеств в футболе, у мальчиков 9-11 лет необходимо сначала использовать упражнения на группы мышц, которые наиболее важны именно для футболистов (мышцы стопы, голени и бедра; мышцы туловища и плечевого пояса). При этом в тренировочном процессе запланированный объем и интенсивность неспецифических (без мяча) и специфических (с мячом) упражнений, направленных на развитие силы мышц ног, должен быть намного больше, чем объем и интенсивность упражнений для развития мышц туловища и верхних конечностей (В. Филин, 1974; В.П. Губа, А.В. Лексаков, 2010).

В соответствии с сенситивными периодами развития физических качеств в возрасте 9-10 лет наступает период небольшого темпа прироста физического качества силы, который в 11-13 лет снижается и возрастает в 13-15 лет. Поэтому на этапе начальной спортивной подготовки тренерам необходимо уделить внимание на развитие у юных футболистов силы мышц ног, туловища и плечевого пояса.

В настоящее время в футболе большое количество соревнований сокращает время тренировочного процесса, что детерминирует поиск эффективных методов тренировочных занятий для развития и совершенствования физических качеств и технико-тактических навыков у спортсменов в сжатые сроки спортивной подготовки (В.П. Губа, А.В. Лексаков, А.В. Антипов, 2010).

Одним из эффективных методов подготовки футболистов является метод круговой тренировки как тренинг нервно-мышечного аппарата, основных систем организма и физических качеств в систематическом их чередовании (В.П. Губа, А.В. Лексаков, 2013). Грамотный подбор неспецифических и специфических упражнений в рациональном распределении в круговой тренировке

способствуют более быстрому развитию силовых способностей футболистов.

Метод круговой тренировки как поточное и последовательное выполнение отобранных упражнений позволило соединить специально разработанные физические упражнения в единую последовательную систему, где мальчики ЭГ выполняли поточно неспецифические и специфические упражнения для развития и совершенствования силовых способностей (динамической силы, скоростно-силовых способностей и силовой выносливости) с учетом возраста и анатомо-физиологических особенностей юных спортсменов. В нашем эксперименте были использованы следующие варианты круговой тренировки:

- по методу длительного непрерывного упражнения (упражнения для развития силы и силовой выносливости мышц стопы, голени, бедра, туловища и плечевого пояса);

- по методу экстенсивного и интенсивного интервального упражнения (упражнения для развития скоростно-силовых способностей);

- по методу повторного упражнения (упражнения для развития динамической силы).

Также нами была разработана структура и цикличность повышения нагрузки используемых упражнений в комплексе круговой тренировки с учетом роста физической подготовленности мальчиков ЭГ.

Постепенно в комплекс круговой тренировки добавлялись станции, где юные футболисты выполняли специально разработанные специфические упражнения (с мячом) для развития и совершенствования динамической силы, которая проявляется в дальнейшем в игровых действиях.

Комплексы круговой тренировки включались в 2 тренировочных занятия (первое и третье в тренировочной неделе) сразу после разминки и по времени распределялись 80% x 20%, где 80% выделялось на развитие силовых способностей и 20% – на овладение техническими действиями. И одно занятие (второе в тренировочной неделе) было разработано по классической системе, где 50% времени уделялось развитию физических способностей и 50% – обучению технике футбола.

Таблица 1 – Изменение показателей физической подготовленности мальчиков 9-10 лет

Показатели	Группы	После эксперимента	p
		M±m	
Бег на 20 м с ходу (с.)	КГ	4,0±0,01	>0,05
	ЭГ	3,85±0,01	
Челночный бег 3x10 (с.)	КГ	9,12 ± 0,01	<0,05
	ЭГ	8,34 ± 0,02	
Бег на 30 м с высокого старта (с.)	КГ	9,1±0,02	>0,05
	ЭГ	8,98±0,03	
Бег на месте за 10 с. (раз)	КГ	14,4±0,02	<0,05
	ЭГ	13,8±0,03	
Прыжок в длину с места, (см)	КГ	152,00±0,84	>0,05
	ЭГ	159,60±2,07	
Бросок набивного мяча из-за головы двумя руками, сидя на полу, ноги врозь, (см)	КГ	282,00±8,60	<0,05
	ЭГ	340,00±2,44	
Сгибание, разгибание рук в упоре лежа, (раз)	КГ	11,80±0,20	>0,05
	ЭГ	16,40±0,50	

Так, на первом году обучения (рис. 1), как видно из приведенных данных, распределение средств

физической и технической подготовки составляло 80,3x19,7% по времени, соответственно.

Таким образом, в конце эксперимента, после применения авторской методики результаты тестирования физической подготовленности юных футболистов 9-10 лет показали повышение уровня развития силовых способностей в ЭГ по сравнению с КГ (табл. 1).

В итоговом исследовании была выявлена тенденция к повышению показателей скорости-силовых способностей: в ЭГ по сравнению с КГ результаты в беге с хода на 20 м – на 7,2%; в беге на 30 м – на 9,1%.

Выводы

В ходе исследования разработана, теоретически обоснована и внедрена в тренировочный процесс методика

развития силовых способностей юных футболистов 9-10 лет на основе применения метода круговой тренировки. При сравнении средне-групповых показателей в контрольных тестах физической подготовленности выявлено значительное улучшение результатов в ЭГ по всем показателям по сравнению с КГ, что обусловлено применением специально разработанных комплексов физических упражнений на развитие силовых способностей юных футболистов с помощью метода круговой тренировки.

Библиографический список

Аксёнов М. О., Андрищенко Л. Б., Аверясова Ю. О. Поиск генов, влияющих на эффективность соревновательной деятельности баскетболистов // *Материалы II Всероссийской научно-практической конференции по вопросам спортивной науки в детско-юношеском и адаптивном спорте*. М. : Москомспорт, 2017. С. 12.

Аксёнов М. О. Теоретико-методические основы построения тренировочного процесса в тяжёлоатлетических видах спорта с учётом генетических особенностей : дис.... д-ра пед. наук. Улан-Удэ, 2017. 407 с.

Боген М. М. Тактическая подготовка – основа многолетнего спортивного совершенствования: учеб. пособие. – М. : Физическая культура, 2014. 64 с.

Гамезо М. В., Петрова Е. А., Орлова Л. М. Возрастная и педагогическая психология: учеб. пособие для студентов пед. вузов. – М. : Пед. о-во России, 2009. – 512 с.

Глазкова Г. Б., Парфёнова Л. А. Использование средств оздоровительной тренировки в физическом воспитании учащихся среднего школьного возраста с отклонениями в состоянии здоровья // *Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта*, 2019. № 12 (178). С. 245-250.

Губа В. П. Теория и методика футбола: учебник / под общ. ред. В. П. Губы, А. В. Лексакова. М.: Советский спорт, 2013. 536 с.

Метапредметный подход к тренировочному процессу стрелков в системе спортивной подготовки / Сабирова И. А., Филимонова С. И., Германов Г. Н. [и др.] // *Культура физическая и здоровье*. 2014. № 4 (51). С. 32-34.

Парфёнова Л. А., Глазкова Г. Б., Герасимов Е. А. Оценка эффективности спортивно-видового подхода в физическом воспитании учащихся среднего школьного возраста с отклонениями в состоянии здоровья // *Человек. Спорт. Медицина*. 2020. Т. 20. № 2. С. 132-138.

Ольховский Р. М., Андрищенко Л. Б., Филимонова С. И. Перспективы развития физической культуры и спорта в рамках национальных проектов до 2030 года // *Культура физическая и здоровье*. 2020. № 2 (74). С. 9-12.

Al-Khelaifi F., Georgakopoulos C., Abraham D., Hingorani A., Yousri N. A., Diboun I., Albagha O., Semenova E. A., Kostyukova E. S., Kulemin N. A., Borisov O. V., Larin A. K., Generozov E. V., Ahmetov I. I., Andryushchenko L. B., Miyamoto-Mikami E., Zempo H., Takaragawa M., Kumagai H., Naito H., Murakami H., Miyachi M., Fuku N., Donati F., Botre F., Suhre K., Elrayess M. A. Genome-wide association study reveals a novel association between MYBPC3 gene polymorphism, endurance athlete status, aerobic capacity and steroid metabolism. *frontiers in genetics*, 2020, vol. 11, art. 595.

Aksenov M. Correlation of adaptation rate of athletes and intensity of training load within mesocycle (case study of powerlifting). *Arctic dialogue in the global World. The Proceedings of Joint Science and Education Conference*. Ulan-Ude, 2015 pp. 493-494.

Shutova T. N., Andryushchenko L. B. Digitalization of physical education and sports educational process at university. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2020, no. 9, p. 22.

References

Aksenov M.O., Andryushchenko L.B., Averyasova Yu.O. Poisk genov, vliyayushchih na effektivnost' sorevnovatel'noy deyatel'nosti basketbolistov [Search for genes that affect the effectiveness of competitive activities of basketball players]. *Materialy II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii po voprosam sportivnoy nauki v detsko-yunosheskom i adaptivnom sporte* [Materials II of the All-Russian Scientific and Practical Conference on Sports Science in Youth and Adaptive Sports]. Moscow, 2017, p. 12.

Aksenov M.O. *Teoretiko-metodicheskie osnovy postroeniya trenirovochnogo processa v tyazholyoatleticheskikh vidakh sporta s uchytom geneticheskikh osobennostej*. Diss. d-ra ped. nauk [Theoretical and methodological foundations of building the training process in weightlifting sports, taking into account genetic characteristics. Grand PhD ped. sci. diss.]. Ulan-Ude, 2017. 407 p.

Bogen M.M. *Takticheskaya podgotovka – osnova mnogoletnego sportivnogo sovershenstvovaniya: uchebnoe posobie* [Tactical training is the basis of many years of sports improvement: training manual]: Moscow, Fizicheskaya kul'tura Publ., 2007. 88 p.

Gamezo M.V., Petrova E.A., Orlova L.M. *Vozrastnaya i pedagogicheskaya psikhologiya: uchebnoe posobie dlya studentov pedagogicheskikh vuzov* [Age and Pedagogical Psychology: a textbook for students of pedagogical universities]. Moscow, Russian Pedagogical Society Publ., 2003. 512 p.

Glazkova G.B., Parfenova L.A. Ispol'zovanie sredstv ozdorovitel'noj trenirovki v fizicheskom vospitani i uchashchihsya srednego shkol'nogo vozrasta s otkloneniyami v sostoyani i zdorov'ya [Use of health-improving training means in physical education of secondary schoolchildren with disabilities in health]. *Uchyonye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 2019, no. 12 (178), pp. 245-250.

Guba V.P. *Teoriya i metodika futbola: uchebnyk* [Theory and methodology of football: textbook]. Moscow, Sovetskij sport Publ., 2013. 536 p.

Sabirova I.A., Filimonova S.I., Germanov G.N., Volodin A.A. *Metapredmetnyj podhod k trenirovochnomu processu strelkov v sisteme sportivnoj podgotovki* [Metasubject approach to the training process of shooters in the system of sports training]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2014, no. 4 (51), pp. 32-34.

Parfenova L.A., Glazklova G.B., Gerasimov E.A. Ocenka effektivnosti sportivno-vidovogo podhoda v fizicheskom vospitanii uchashchihsya srednego shkol'nogo vozrasta s otkloneniyami v sostoyanii zdorov'ya [Evaluation of the effectiveness of the sports-specific approach in physical education of secondary school age students with disabilities in the state of health]. *Chelovek. Sport. Medicina*, 2020, vol. 20, no. 2, pp. 132-138.

Olkhovskiy R.M., Andryushchenko L.B., Filimonova S.I. Perspektivy razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta v ramkah nacional'nyh proektov do 2030 goda [Prospects for the development of physical culture and sports in the framework of national projects until 2030]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2020, no 2 (74), pp. 9-12.

Al-Khelaifi F., Georgakopoulos C., Abraham D., Hingorani A., Yousri N.A., Diboun I., Albagha O., Semenova E.A., Kostyukova E.S., Kulemin N.A., Borisov O.V., Larin A.K., Generozov E.V., Ahmetov I.I., Andryushchenko L.B., Miyamoto-Mikami E., Zempo H., Takaragawa M., Kumagai H., Naito H., Murakami H., Miyachi M., Fuku N., Donati F., Botre F., Suhre K., Elrayess M.A. Genome-wide association study reveals a novel association between MYBPC3 gene polymorphism, endurance athlete status, aerobic capacity and steroid metabolism. *frontiers in genetics*, 2020, vol. 11, art. 595.

Aksenov M. Correlation of adaptation rate of athletes and intensity of training load within mesocycle (case study of powerlifting). Arctic dialogue in the global World. The Proceedings of Joint Science and Education Conference. Ulan-Ude, 2015. pp. 493-494.

Shutova T.N., Andryushchenko L.B. Digitalization of physical education and sports educational process at university. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2020, no. 9, p. 22.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

IMPROVING THE LEVEL OF STRENGTH DEVELOPMENT IN YOUNG PLAYERS BY CIRCULAR TRAINING

Marianna N. Pukhovskaya¹, Maria V. Tsutsaeva²,
Lyubov G. Kim³, Natalya V. Mostovaya⁴

Plekhanov Russian University of Economics^{1, 2, 3}
Moscow, Russia

*Volgograd State Agrarian University*²
Volgograd, Russia

*Samara State Transport University*⁴
Samara, Russia

¹Lecturer at the Department of Physical Education,
ph.: +7(916)715-94-64, e-mail: Puhovskaya.MN@rea.ru

²PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education,
Associate Professor of the Department of Physical Culture and Health
ph.: +7(499)237-84-89, e-mail: TSutsaeva.MV@rea.ru

³Lecturer of the Department of Physical Education,
ph.: +7(499)237-84-89, e-mail: kimLG@rea.ru

⁴Associate Professor, Master of Sports,
ph.: -, e-mail: -

Abstract. This article discusses the feasibility of the development of strength abilities in young football players 9-10 years old, taking into account the age and anatomical and physiological characteristics of the child's body. The results of the introduction of the developed methodology at the initial stage of sports training of boys-football players, aimed at the development of strength abilities based on the application of the circular training method, are given.

Key words: football, training, football players 9-10 years, sensational periods, anatomical and physiological features.

Cite as: Pukhovskaya M. N., Tsutsaeva M. V., Kazakova V. M., Mostovaya N. V. Improving the level of strength development in young players by circular training. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 122-125. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_122.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ВЛИЯНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ НАГРУЗОК НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ



Ирина Александровна Сабирова¹,
Ирина Николаевна Саликова²,
Михаил Алексеевич Ильин³

Воронежский институт МВД России^{1, 2}
Воронеж, Россия
Воронежский государственный институт
физической культуры³
Воронеж, Россия

¹Доктор педагогических наук, доцент, профессор
кафедры физической подготовки,
тел.: +7(950)750-64-69, e-mail: sabirova27.02@mail.ru
²Старший преподаватель кафедры физической подготовки,
тел.: +7(904)211-07-40, e-mail: salikova.ir@yandex.ru
³Кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры лёгкой атлетики и стрельбы,
тел. +7(950)750-64-59, e-mail: ima06.11@mail.ru

Аннотация. В статье представлены данные, подтверждающие взаимосвязь психофизиологических состояний и спортивного результата в пулевой стрельбе. Выявлено, что общепринятая методика планирования тренировочных нагрузок, основанная на повышении объёма работы с патроном, в ряде случаев отрицательно влияет на показатели функционального состояния центральной нервной системы спортсменов, и прогрессирует активное развитие утомления.

Ключевые слова: пулевая стрельба, пневматический пистолет, психофизиологические состояния, этап подготовки.

Для цитирования: Сабирова И. А., Саликова И. Н., Ильин М. А. Влияние специализированных нагрузок на психофизиологические состояния спортсменов в пулевой стрельбе // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 126–128. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_126.

Введение

Уровень спортивных достижений в пулевой стрельбе предъявляет новые требования к вопросам организации и управления тренировочной и соревновательной деятельностью на всех этапах становления спортивного мастерства. Одним из значимых вопросов в этой связи является не только оптимальный уровень развития физических качеств спортсменов, но и особенности функционирования нервных процессов, специфическая работа различных анализаторов в процессе выполнения соревновательного упражнения [Сабирова, 2014; Тарасова, 2018].

Общеизвестно, что каждому виду деятельности, в том числе и соревновательной, свойственна определенная специфика. Многолетний тренировочный процесс, предусматривает определенные нейродинамические изменения в психофизиологическом статусе организма спортсменов, что непосредственно влияет на ее результативность [Abrahams, 2001].

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния специализированных стрелковых нагрузок на психофизиологические показатели спортсменов.

Материалы и методы исследования

Исследования проводились в период подготовки квалифицированных стрелков из пистолета к главным стартам сезона. Изучались показатели 6 спортсменов. Уровень спортивной квалификации КМС – МС. Оценка психофизиологических показателей проводилась на компьютерном автоматизированном комплексе «НС-Психотест» (компания «Нейрософт», Россия, г. Иваново). Изучались показатели простой зрительно-моторной реакции, оценка внимания, помехоустойчивости.

Оценка простой зрительно-моторной реакция включала изучение сенсорного (латентного) и моторного

периодов. Обследуемому последовательно предъявлялись световые сигналы красного и зеленого цвета. При появлении сигнала на экране предлагалось максимально быстро нажать на соответствующую кнопку, стараясь при этом не допустить ошибок. Предъявляемых сигналов в обследовании – 70. интервал между сигналами – 0,5-2,5 с. Определялось текущее функциональное состояние центральной нервной системы (ЦНС) по трем критериям Лоскутовой.

Методика «Оценка внимания» предполагала последовательные световые сигналы. Оценивалось время реакции на появление сигнала. Продолжительность интервалов сигнала – 0,5-2,5 с. Рекомендуемое число предъявляемых сигналов в одном обследовании 80. Различие методики «Помехоустойчивость» от методики «Оценка внимания» состояла в наличии зрительных помех на мониторе [Мантрова, 2007].

Тестирование осуществлялось многократно у каждого испытуемого, всего проведено более 120 исследований.

Результаты

Многолетние наблюдения показывают, что тренировочные и соревновательные нагрузки взаимосвязаны с закономерностями функционирования ЦНС, особенно ее свойств, индивидуальными психодинамическими функциями.

Вся исследовательская работа была выполнена поэтапно. На первом этапе был изучен опыт планирования макроцикла подготовки стрелков-пулевиков, а также планы проведения тренировочных мероприятий при подготовке к отборочным и главным стартам сезона сборной 2017-2018 гг. команды Воронежской области. В результате анализа выявлено, что планирование макроцикла основывалось на принципе периодизации с

двухцикловым планированием нагрузок, количество отборочных стартов было распределено по всему макроциклу, что не в полном объеме способствовало достижению спортивной формы к главным стартам. Выявлено, что величина тренировочных нагрузок формируется за счет увеличения объема работы с патроном. Интенсивность нагрузки повышается к окончанию специально-подготовительного этапа. В заключительном микроцикле проводится контрольная стрельба для комплектования сборной команды региона. В процессе анализа выявлено, что специфическая нагрузка составляет в среднем 82%, неспецифическая – 18%. Отмечено, что в процессе проведения тренировочных мероприятий фрагментарно планируется восстановительные мероприятия, ограничиваясь лишь выделением времени на пассивный отдых.

На втором этапе до и в процессе проведения тренировочных мероприятий изучалась динамика изменения

психофизиологических показателей исследуемого контингента под влиянием специализированных нагрузок. Анализ и обобщение полученных данных выявил, что исследуемый контингент стрелков до проведения тренировочных мероприятий обладал средними показателями функционального уровня системы, однако по окончании и на этапе реализации спортивных возможностей данный показатель уменьшался в среднем на 0,17 у.е., при снижении устойчивости состояния центральной нервной системы на 0,15 у.е. и уровня функциональных возможностей – на 0,15 у.е. Зарегистрировано увеличение показателей среднего значения времени реакции, что характеризовалась как низкая скорость. Таким образом, у обследуемых отмечалась инертность нервных процессов, явное снижение устойчивости внимания в ответ на повышение раздражителя на фоне специализированных стрелковых нагрузок (табл. 1).

Таблица 1 – Динамика изменения психофизических показателей стрелков под воздействием специализированных нагрузок (средние данные)

Параметры		В тренировочной деятельности	В соревновательной деятельности
Среднее значение времени реакции, мс		237,9±33,04	241,7±43,12
Устойчивость внимания, у.е.		1,43±0,10	1,24±0,15
Концентрация внимания, у.е.		0,91±0,04	0,86±0,07
Критерии Локкутовой	Функциональный уровень системы	4,25±0,09	4,08±0,12
	Устойчивость реакции	2,05±0,06	1,9±0,17
	Уровень функциональных возможностей	3,42±0,07	3,11±0,32
Помехоустойчивость		360,51±23,13	369,8±33,6
Оценка внимания		339, 21±33,45	325,32±24,21

Анализ динамики результатов оценки свойств внимания выявил высокие показатели устойчивости при незначительном снижении до средних значений показателей концентрации. Отмечалось стабильное снижение показателей помехоустойчивости. Зарегистрированы значительные различия среднего значения времени реакции по методике «Оценка внимания» и среднем значении по методике «Помехоустойчивость», что говорит о низкой степени помехоустойчивости обследуемого контингента спортсменов к окончанию тренировочных мероприятий.

Корреляционный анализ изучаемых показателей и спортивного результата в упражнении пистолетной программы (ПП-60 м) выявил прямую и обратную корреляционную взаимосвязь с параметрами устойчивости и концентрации внимания, помехоустойчивости (от $r = 0,758$ до $r = 0,869$), а также текущего функционального

состояния центральной нервной системы (от $r = -0,658$ до $r = 0,857$).

Выводы

Таким образом, проведенное исследование выявило, что снижение работоспособности изучаемого контингента спортсменов происходило за счет изменений показателей простой зрительно-моторной реакции на световой раздражитель вследствие прогрессирующего утомления под влиянием специфических тренировочных упражнений. Следовательно, разработку системы планирования величин тренировочных воздействий квалифицированных стрелков следует проводить с учетом ответной реакции организма на предлагаемые нагрузки, учитывая значимое количество соревнований в макроцикле подготовки.

Библиографический список

- Ланская О. В., Андриянова Е. Ю. Физиологические механизмы функциональной пластичности спинальных систем двигательного контроля при занятиях спортом: монография. Великие Луки: [б. и.], 2013. 268 с.
- Мантрова И. Н. Методическое руководство по психофизиологической и психологической диагностике. Иваново: ООО «Нейрософт», 2007. 216 с.
- Сабирова И. А., Ломакин А. А. Изучение взаимосвязи функционального уровня зрительной системы квалифицированных стрелков-пулевиков и результата в стрелковых упражнениях пистолетной программы // Сб. научных статей научно-практической конференции «Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе». Воронеж: Научная книга, 2014. С.167-168.
- Программное обеспечение спортивной подготовки в стрелковых видах спорта / Тарасова Л. В., Сабирова И. А., Тарасов П. Ю. [и др.] // Вестник спортивной науки. 2018. № 6. С. 14-17.
- Abrahams J. And the Winner is You. Golf Magazine, March 2001, pp. 92-97.

References

- Lanskaya O.V., Andriyanova E.Yu. *Fiziologicheskie mekhanizmy funkcional'noj plastichnosti spinal'nyh sistem dvigatel'nogo kontrolya pri zanyatiyah sportom: monografiya* [Physiological mechanisms of functional plasticity of spinal systems of motor control in sports: monograph]. Velikiye Luki, [without publ.], 2013. 268 p.
- Mantova I.N. *Metodicheskoe rukovodstvo po psihofiziologicheskoy i psihologicheskoy diagnostike* [Methodological guide to psychophysiological and psychological diagnostics]. Ivanovo, Nejrosoft Publ., 2007. 216 p.
- Sabirova I.A., Lomakin A.A. *Izuchenie vzaimosvyazi funkcional'nogo urovnya zritel'noj sistemy kvalificirovannyh strelkov-pulevikov i rezul'tata v strelkovykh uprazhneniyah pistoletnoj programmy* [Study of the relationship between the functional level of the visual system of qualified bullet shooters and the result in shooting exercises of the pistol program]. *Sbornik nauchnyh statej nauchno-prakticheskoy konferencii "Fizicheskaya kul'tura, sport i zdorov'e v sovremennom obshchestve"* [Collection of scientific articles of the scientific and practical conference "Physical culture, sport and health in modern society"]. Voronezh, 2014, pp. 167-168.
- Tarasova L.V., Sabirova I.A., Tarasov P.Yu., Furaev V.D. *Programmnoe obespechenie sportivnoj podgotovki v strelkovykh vidah sporta* [Software for sports training in shooting sports]. *Vestnik sportivnoj nauki* [Bulletin of sports science], 2018, no. 6, pp. 14-17.

Abrahams J. And the Winner is You. *Golf Magazine*, March 2001, pp. 92-97.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

INFLUENCE OF SPECIALIZED LOADS ON THE PSYCHOPHYSIOLOGICAL STATES OF ATHLETES IN BULLET SHOOTING

Irina A. Sabirova¹, Irina N. Salikova², Mikhail A. Ilyin³

Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia^{1, 2}

Voronezh, Russia

*Voronezh State Institute of Physical Culture*³

Voronezh, Russia

¹*Grand PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Physical Training,*

ph.: +7 (950) 750-64-69, e-mail: sabirova27.02@mail.ru

²*Senior Lecturer of the Department of Physical Training,*

ph.: +7 (904) 211-07-40, e-mail: salikova.ir@yandex.ru

³*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Athletics and Shooting,*

ph.: +7 (950) 750-64-59, e-mail: ima06.11@mail.ru

Abstract. The article presents data confirming the relationship between psychophysiological states and sports results in bullet shooting. It was revealed that the generally accepted method of planning training loads based on increasing the volume of work with the patron in some cases negatively affects the indicators of the functional state of the central nervous system of athletes and the active development of fatigue progresses.

Key words: bullet shooting, air pistol, psychophysiological conditions, preparation stage.

Cite as: Sabirova I. A., Salikova I. N., Ilyin M. A. Influence of specialized loads on the psychophysiological states of athletes in bullet shooting. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 126–128. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_126.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛИСТОК



Дмитрий Валерьевич Соболев¹,
Евгений Николаевич Семёнов²,
Александр Анатольевич Разворотнев³

Воронежский государственный институт
физической культуры^{1, 2, 3}
Воронеж, Россия

¹Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории
и методики спортивных игр,
тел.: +7(903)853-21-66, e-mail: d.sobolev72@mail.ru

²Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории
и методики спортивных игр,
тел.: +7(951)860-17-68, e-mail: evgeniyniko-
laevihc1965@mail.ru

³Преподаватель кафедры теории
и методики спортивных игр,
тел.: +7(952)957-71-51 e-mail: alexr1711@mail.ru

Аннотация. В статье выявлена значимость факторов физического развития, физической и технико-тактической подготовленности на исходном и завершающем этапах подготовки баскетболисток к соревнованиям. Определены наиболее информативные для исследуемых показателей тесты, которые тесно взаимосвязаны с игровой деятельностью. Определена взаимосвязь тестов технической подготовленности с показателями физического развития и физических качеств игроков.

Ключевые слова: физическое развитие, физические качества, техника и тактика игры, предсоревновательная подготовка.

Для цитирования: Соболев Д. В., Семёнов Е. Н., Разворотнев А. А. Комплексная оценка предсоревновательной подготовки баскетболисток // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 129–131. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_129.

Введение

Эффективная реализация специфических принципов управления многолетней тренировки в каждом конкретном случае может быть обеспечена только при наличии объективных количественных характеристик о текущем состоянии объектов управления в процессе становления спортивного мастерства и тех их параметров, на которые преимущественно направлена система управления воздействий [Семёнов, 2019, Сысоев, 2019].

При оценке предсоревновательной подготовки игрока на завершающем этапе, большое значение имеет дифференцированный педагогический контроль, организованный таким образом, чтобы при использовании наименьшего числа тестов получить наибольшую информацию об исследуемом состоянии спортсмена. При этом под состоянием следует понимать специфический способ существования спортсмена, как конкретного объекта реальности в определенный момент времени [Семёнов, 2019].

Решение частных задач спортивной подготовки, таких, как совершенствование отдельных технических элементов или физических качеств, невозможно без их рассмотрения в рамках целостной системы движений, включенной, в свою очередь, в систему жизнедеятельности целостного организма и содержащей более дробные элементы низшего порядка интеграции [Семёнов, 2016].

Методика

Исходя из вышеизложенного, в настоящей работе, были поставлены задачи:

- выявить значимость факторов физического развития, физической и технико-тактической подготовленности на исходном и завершающем этапе подготовки баскетболисток к соревнованиям;

- определить наиболее информативные для исследуемых показателей тесты, которые тесно взаимосвязаны с игровой деятельностью;

- определить взаимосвязь тестов технической подготовленности с показателями физического развития и физических качеств игроков.

Для решения поставленных задач использовались педагогические наблюдения, тестирование по показателям физического развития, физической и технической подготовки, оценка тактического мышления игроков, запись игровой деятельности баскетболисток в условиях соревнований. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием пакета прикладных программ анализа данных Microsoft Office Excel 2007 и STATISTICA 7.0 for Windows. Программа статистической обработки полученных данных исследования предусматривала вычисление значений среднего арифметического, ошибку среднеарифметического, среднего квадратического отклонения.

Среди показателей физического развития, которые подвергались измерению, были: рост, вес, окружность грудной клетки и жизненная емкость легких. Оценка физической и технической подготовленности баскетболисток осуществлялась с использованием комплекса тестов, рекомендованных в литературе и апробированных в практике. Тактическое мышление игроков оценивалось с помощью решения задач, где моделировались игровые ситуации, и учитывалось время и качество решения задач. Запись игровой деятельности осуществлялась по 15 показателям: количество бросков, их эффективность, подбор мяча от щита, участие в быстром прорыве, результативные передачи, время, проведенное в игре, и т.д. В исследовании приняли участие 17 человек. На основе определения вероятностной значимости признаков по доле их вклада в результативность игры

осуществлено сопоставление исследуемых показателей. Выявление вероятностной значимости отдельных признаков позволило определить, какова вероятность того, что признак достоверно взаимосвязан с результатом, т.е. каков его вклад в долю изменчивости результата.

Результаты

Оценка значимости отдельных факторов показателей физического развития, физических качеств, техники и тактики на изменчивость результата игровой деятельности показала, что по вероятностному вкладу на исходном этапе подготовки баскетболисток доминирующими являются показатели антропометрии и физических качеств, на завершающем этапе наиболее значимы показатели, характеризующие технико-тактическую подготовленность игроков.

Среди тестов, которые наиболее тесно связаны с игровой деятельностью, являются: обводка области штрафного броска, челночный бег 9x10 м, ведение мяча 2x20 м, быстрота передач мяча за 30 сек и тест оценки тактического мышления.

На основании того, что техническая подготовленность является одним из наиболее существенных факторов, определяющих игровую деятельность, была произведена специальная выборка по корреляционным взаимосвязям показателей технической подготовленности баскетболисток с исследуемыми признаками (физического развития и физических качеств). Анализ этих взаимосвязей позволяет считать, что наибольший вклад в реализацию технической подготовки вносят показатели специальных физических качеств. Вклад их в долю технической подготовленности по исследуемым признакам у девушек 17-19 лет составил по выходу достоверных коэффициентов корреляции 37%, на долю показателей антропометрии приходится 5%. Следовательно, техническая подготовка девушек в большей степени определяется уровнем развития специальных физических качеств. Наиболее существенные из них по значимости коэффициентов корреляции являются показатели быстроты (бег 20 м), скоростно-силовые специфические для баскетбола прыжок вверх и показатели силы (кистевая динамометрия). Оценивая взаимосвязь по тем же показателям игроков команд высших лиг (20 лет и старше), имеющих спортивный стаж от 7 до 15 лет, можно отметить, что у них вклад показателей физических качеств – 27,6%, показателей физического развития – 8%. Это говорит о том, что показатели физического развития у квалифицированных спортсменок играют более существенную роль.

Определяя взаимосвязь отдельных показателей технической подготовленности у баскетболисток 17-19 лет и игроков команд высших лиг с другими показателями, можно констатировать определенные различия. Так, в тесте «ведение мяча 2x20 м» у баскетболисток 17-19 лет реализация действия в большей степени определяется быстротой и скоростно-силовыми возможностями. У взрослых спортсменок тот же самый показатель в меньшей степени взаимосвязан с быстротой, но более тесная

зависимость со скоростно-силовыми показателями, кроме того, у спортсменок высокого класса выявлена существенная взаимосвязь с весом и ростом. Это, в свою очередь, позволяет отметить, что для взрослых баскетболисток необходима дифференцировка в оценке этого показателя с учетом росто-весовых данных и игрового амплуа.

В тесте «звездный бег» взаимозависимость признаков, определяющих реализацию этого показателя, как у 17-19-летних баскетболисток, так и у игроков высшей лиги примерно одинакова. В обоих случаях данный тест коррелирует с показателем быстроты и скоростно-силовым показателем.

Обводка области штрафного броска у баскетболисток 17-19 лет определяется в основном быстротой и скоростно-силовыми возможностями. У игроков команд высшей лиги в отличие от девушек данное упражнение взаимосвязано только со скоростно-силовыми проявлениями, что позволяет заключить: при оценке данного теста должна быть дифференцировка с учетом возраста и квалификации спортсменок.

Рассматривая взаимосвязь теста передачи мяча за 30 сек., необходимо отметить, что у баскетболисток 17-19 лет данный показатель определяется показателями быстроты, силы и весом спортсменок. В то время как у высококвалифицированных игроков данный тест не имеет ни одной существенной взаимосвязи с исследуемыми показателями. В бросках с точек у девушек не обнаружено достоверных коэффициентов корреляции, в то время как у мастеров спорта выявлена взаимозависимость с возрастом и стажем. Это свидетельствует о том, что реализация результатов в данном упражнении в значительной степени у мастеров спорта определяется игровым опытом.

Выводы

Отбор игроков в сборную команду девушек при подготовке к ответственным соревнованиям должен осуществляться вначале преимущественно по показателям антропометрии и уровню развития физических качеств; к завершающему этапу повышается роль технико-тактической подготовленности игроков.

Среди тестов, которые наиболее тесно взаимосвязаны с игровой деятельностью следует выделить: обводку области штрафного броска, челночный бег 9x10 м, ведение мяча 2x20 м, быстроту передач мяча за 30 сек. и тест оценки тактического мышления. Эти тесты на завершающем этапе подготовки при определении основного состава команды могут быть использованы в качестве критериев, имеющих наибольшую тесноту существенных связей с игровой деятельностью баскетболисток. Практическая реализация рассматриваемых тестов технической подготовленности должна осуществляться дифференцированно с учетом возраста, квалификации спортсменок и их игровой функции.

Библиографический список

Семёнов Е. Н., Анискевич И. С., Ильичева О. В. Анализ надёжности комплексного тестирования специальной подготовленности футболистов // Современные тенденции развития теории и методики физической культуры, спорта и туризма: материалы III Всероссийской науч.-практ. конф. с межд. уч. Малаховка: МГАФК, 2019. С. 305-309.

Семёнов Е. Н., Суханова Е. В., Годунова Н. И. и др. Морфологические основы спортивного отбора и определения игрового амплуа баскетболисток // Культура физическая и здоровье. 2016. № 2. С. 72-78.

Семёнов Е. Н., Гуцин Е. А., Красный Я. А. Методология подхода к проблемам многолетней подготовки спортсменов // Олимпизм: истоки, традиции и современность: сб. ст. Всероссийской с межд. участ. научно-практ. конф. Воронеж: Научная книга, 2019. С. 542-545.

Сысоев А. В., Семёнов Е. Н. Эффективная реализация специфических принципов управления многолетней тренировки спортсменов // Олимпизм: истоки, традиции и современность: сб. ст. Всероссийской с межд. участ. научно-практ. конф. Воронеж: Научная книга, 2019. С. 588-592.

References

Semenov E.N., Aniskevich I.S., Ilyicheva O.V. *Analiz nadyozhnosti kompleksnogo testirovaniya special'noj podgotovlennosti futbolistov* [Reliability Analysis of complex testing of special training of football players] *Materialy' III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodny'm uchastiem «Sovremenny'e tendencii razvitiya teorii i metodiki fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma»* [Materials of the III all-Russian scientific and practical conference with international students «Modern trends in the development of the theory and methodology of physical culture, sports and tourism»]. Malakhovka, 2019, pp. 305-309.

Semenov E.N., Sukhanova E.V., Godunova N.I. end oth. *Morfologicheskie osnovy` sportivnogo otbora i opredeleniya igrovogo amplua basketbolistok* [Morphological bases of sports selection and determination of the playing role of basketball players]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2016, no. 2, pp. 72-78.

Semenov E.N., Gushchin E.A., Krasny Ya.A. *Metodologiya podxoda k problemam mnogoletnej podgotovki sportsmenov* [Methodology of approach to the problems of long-Term training of athletes]. *Sbornik statej Vserossijskoj s mezhdunarodny'm uchastiem nauchno-prakticheskoy konferencii «Olimpizm: istoki, tradicii i sovremennost'»* [Materials of the III All-Russian scientific-practical conference with international participation «Olympism: the origins, tradition and modernity»]. Voronezh, Nauchnaya Kniga Publ., 2019, pp. 542-545.

Sysoev A.V., Semenov E.N. *E'ffektivnaya realizaciya specificheskix principov upravleniya mnogoletnej trenirovki sportsmenov* [Effective implementation of specific management principles for long-term training of athletes]. *Sbornik statej Vserossijskoj s mezhdunarodny'm uchastiem nauchno-prakticheskoy konferencii «Olimpizm: istoki, tradicii i sovremennost'»* [Materials of the III All-Russian scientific-practical conference with international participation «Olympism: the origins, tradition and modernity»]. Voronezh, Nauchnaya Kniga Publ., 2019, pp. 588-592.

Поступила в редакцию 30.10.2020

Подписана в печать 28.12.2020

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF PRE-COMPETITION TRAINING OF BASKETBALL PLAYERS

Dmitrij V. Sobolev¹, Evgenij N. Semenov², Alexander A. Razvorotnev³

*Voronezh state Institute of physical culture^{1, 2, 3}
Voronezh, Russia*

¹*PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Sports Games,
ph: +7(903)853-21-66, e-mail: d.sobolev72@mail.ru*

²*PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Sports Games,
ph: +7(951)860-17-68, e-mail: evgeniynikolaevihc1965@mail.ru*

³*Lecturer of the Department of Theory and Methods of Sports Games,
ph: +7(952)957-71-51 e-mail: alexr1711@mail.ru*

Abstract. The article reveals the importance of factors of physical development, physical and technical-tactical readiness at the initial and final stage of preparation of basketball players: for competitions. The most informative tests for the studied indicators are determined, which are closely interrelated with gaming activities. The relationship of technical readiness tests with indicators of physical development and physical qualities of players is determined.

Key words: physical development, physical qualities, technique and tactics of the game, pre-competition training.

Cite as: Sobolev D. V., Semenov E. N., Razvorotnev A. A. Comprehensive assessment of pre-competition training of basketball players. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 3, pp. 129–131. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_129.

Received 30.10.2020

Accepted 28.12.2020

АНАЛИЗ НЕДОСТАТКОВ РЕАЛИЗАЦИИ ВФСК ГТО СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ



Светлана Ивановна Филимонова¹, Юлия Борисовна Алмазова²,
Юлия Олеговна Аверясова³

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова^{1, 2, 3}
Москва, Россия

¹Доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания,
мастер спорта СССР по фехтованию,
тел.: +7(916)157-42-78, e-mail: filimonovasi@mail.ru

²Преподаватель кафедры физического воспитания, магистр спортивной психологии,
тел.: +7(966)305-84-44, e-mail: filijul@mail.ru

³Доцент кафедры физического воспитания, мастер спорта международного класса по баскетболу,
тренер женской и мужской сборных команд по баскетболу РЭУ им. Г. В. Плеханова,
магистр спортивной психологии,
тел.: +7(985)704-97-43, e-mail: yulasha15@mail.ru

Аннотация. В статье приводится критический анализ процесса реализации ВФСК ГТО среди взрослого населения. Проанализированы 3 этапа внедрения комплекса, выявлены недостатки, предложены пути их устранения. В статье определено, что подготовка и сдача нормативов ВФСК ГТО является особой формой массового спорта, что это соревнования, участие в которых недопустимо без систематической целенаправленной подготовки.

Ключевые слова: взрослое население, ВФСК ГТО, подготовка, массовый спорт, соревнования.

Для цитирования: Филимонова С. И., Алмазова Ю. Б., Аверясова Ю. О. Анализ недостатков реализации ВФСК ГТО среди взрослого населения // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 131-135. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_132.

Введение

Важнейшим инструментом реализации стратегии социального развития страны является система физического воспитания. Основной целевой установкой в ней служит повышение качества человека, создание здорового гармонично развитого общества, увеличение продолжительности жизни и снижение смертности населения в нем. Для реализации этой цели Указом Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 введен в действие Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне». Проблема вовлечения взрослого населения в активное участие в ВФСК ГТО, является актуальной, отражающей адекватную картину эффективности реализации целей физического воспитания в вопросах подготовки трудоспособного населения.

Цель исследования – анализ процесса реализации ВФСК ГТО среди взрослого населения

Объект исследования: процесса реализации ВФСК ГТО среди взрослого населения.

Предмет исследования: недостатков реализации ВФСК ГТО среди взрослого населения

Методы исследования: анализ научной литературы, учебных программ, синтез и интерпретация данных, метод сравнения и сопоставления.

План внедрения ВФСК ГТО предполагал три этапа. В рамках первого этапа были осуществлены следующие организационные действия:

1. Разработана и запущена в работу база данных и Интернет-портала комплекса ГТО.
2. Открыты Центры тестирования.
3. Сформировано информационно-пропагандистское обеспечение.

Результаты

В качестве недостатков первого этапа можно назвать отсутствие альтернативных способов регистрации для участия в сдаче нормативов ГТО (зарегистрироваться можно было только на сайте ГТО). Большая часть населения в регионах имеет ограничения в использовании интернетом и другими информационными технологиями по разным причинам. Это могло серьезно повлиять на активность участия граждан в соревнованиях по ГТО. В разработанной базе отсутствует возможность снятия с регистрации по разным причинам, что приводит к несоответствию заявившихся, и реально участвовавших.

В 2016 году стартовал 2-ой этап, который, был направлен на внедрение комплекса ГТО среди обучающихся всех образовательных организаций страны, а также других категорий населения в отдельных

субъектах Российской Федерации. Для определения эффективности реализации данного этапа нами предпринято исследование качественно-количественного участия граждан, заявившихся для сдачи нормативов ВФСК ГТО. Максимальное количество зарегистрированных оказалось в Приволжском федеральном округе, составляя 3,7% от 100% населения.

Процесс внедрения начался в 2017 году и показал низкий уровень участия населения в предлагаемых соревнованиях по сдаче нормативов ГТО.

Именно в этом году активизировались усилия научно-педагогического сообщества в рамках исследований феномена ГТО. Интерес ученых отразился на принципиальном увеличении публикаций, посвященных заявленной теме. Однако, большинство работ посвящено именно нормативно-правовым аспектам реализации ВФСК ГТО. Что касается личностного смысла, то об этом есть только отдельные работы и то касающиеся заявленной проблемы косвенно. Однако существуют работы, которые помогают с разных сторон исследовать проблему личностного смысла подготовки и участия студентов в сдаче нормативов ВФСК ГТО.

Целевым индикатором реализации ВФСК ГТО являются показатели эффективности, оцениваемой как доля граждан, выполнивших нормативы комплекса, в общей численности населения, принявшего участие. Особое место здесь занимает взрослое население. В этой связи вопросы, связанные с участием взрослого населения в ВФСК ГТО, являются актуальными, отражающими адекватную картину эффективности реализации целей физического воспитания в вопросах подготовки трудоспособного населения страны.

Анализ содержания программ по дисциплине «Физическая культура» вузов прошлого столетия показывает их тесную интеграцию с комплексом ГТО. На занятиях по «Физической культуре» комплекс ГТО выполнял роль целевой установки, а его нормативы определяли направленность физической подготовки студентов. Анализ содержания действующих государственных образовательных стандартов (ФГОС), учебных программ дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту позволил выявить недостаток внимания к современному ВФСК ГТО уделяется. При этом нет единой примерной программы, а программы, разрабатываемые образовательными организациями, разноплановые, имеют разрозненный характер, не в полном объеме используют в

своем содержании вопросы, связанные с подготовкой взрослого населения к участию в соревнованиях по ГТО.

Содержание комплекса ГТО многопланово и разнообразно. В него включен перечень упражнений, необходимых для освоения и совершенствования практически всех физических качеств: ловкости, силы, гибкости, быстроты и выносливости. Поэтому можно говорить о том, что ВФСК ГТО направлен на всестороннее гармоничное развитие людей. При этом учтены практически все возрастные категории, начиная от дошкольного возраста до старости.

Многогранность целевой аудитории подтверждается тем, что предлагаемые нормативы имеют обязательные и вариативные испытания. Испытания учитывают половые особенности контингента. Нормативные требования представлены отдельно для юношей и для девушек.

Очень важной стороной содержания комплекса ГТО является дифференциация нормативов по уровню подготовленности участников. Нормативы распределены по трем уровням сложности (золотой, серебряный и бронзовый знак отличия).

Необходимой частью содержания являются государственные требования к уровню физической подготовленности населения, которые определены нормативами испытаний (тестов) обязательных и по выбору, это также расширяет возможности участия в сдаче нормативов всех без исключения.

Участие в подготовке и сдаче нормативов ВФСК ГТО является особой формой массового спорта. Известно, что спорт – это соревнования и подготовка к ним, поэтому участие в соревнованиях недопустимо без систематической целенаправленной подготовки. Именно поэтому в проекте имеются рекомендации к недельному двигательному режиму [Андрющенко, 2005; Культурное поле..., 2018].

К сожалению, разработчиками проекта не учтено, что проект для массового спорта – это педагогическая система, которая должна включать 5 компонентов. Анализ содержания показывает, что такой важный компонент, как средства коммуникации, т.е. фактически ответ на вопрос как готовить взрослое население, обучающееся в вузах к участию в проекте ГТО, отсутствует или обозначен весьма расплывчато. Еще один компонент не нашел должного внимания в проекте – это педагог. Хотя это ключевая фигура в педагогическом процессе, носитель информации, от которой практически зависит системообразующий фактор – результат (рис. 2).



Рис. 1 – Подготовка к участию в ВФСК ГТО – педагогическая система

Большая часть респондентов отмечают, что прямое внедрение ВФСК в учебный процесс невозможно потому, что существует противоречие – учебная деятельность студента является обязательной, а участие в сдаче нормативов ВФСК ГТО – добровольной и необязательной.

Этот национальный проект, удивительный по своей гуманистической направленности, не приобрел для большинства граждан личностного смысла. Отношение взрослого населения к ВФСК ГТО представлено на рис. 1.

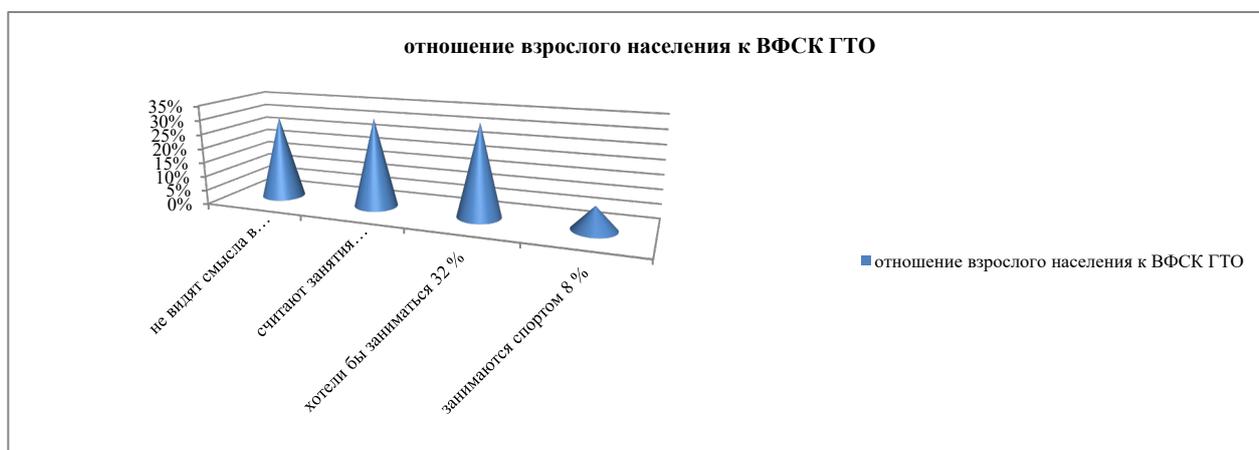


Рис. 2 – Отношение взрослого населения к ВФСК ГТО

Исследования показали, что среди взрослого населения не видят смысла в занятиях спортом 29 %, считают занятия не такими важными, как семья, работа, быт 31 %, хотели бы заниматься, не имеют возможности 32 %, занимаются спортом 8 %

Это происходит несмотря на то, что в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, ВФСК ГТО рассматривается, как программная и нормативная основа системы физического воспитания населения страны, главным критерием эффективности которой является доля жителей России, активно принимающая участие в данном проекте [Культурное поле..., 2018].

Сложность данной проблемы не умаляет ее важности. Серьезный труд Масаловой О. Ю. посвящен ценностному отношению студенческой молодежи к физической культуре. В своей работе автор затрагивает глубинные механизмы формирования личностного отношения молодых людей к собственному здоровью, его зависимости от здорового образа жизни, и, прежде всего, от оптимального объема двигательной деятельности. Сложность проблемы требует обращения к смежным наукам, предметом которых являются психологические процессы, происходящие в сознании человека в той или иной деятельности.

Выявлению личностного смысла профессионализма посвящены исследования А.А. Реана (1995-1996), которые позволяют утверждать, что для высокой результативности преподавателю необходимо иметь мотивацию к деятельности и реалистичную самооценку, а не только знания, умения и навыки. Анализ литературы показал определенные трудности в определении показателей, так как личностный смысл – понятие, связанное с интимными формами самосознания, порой недоступными для посторонних. И показатели его носят субъективный характер.

Одной из причин является недостаточное участие в процессе социализации в вопросах физической культуры информационных ресурсов.

Средства массовой информации вроде освещают спортивную жизнь страны, но ни коем образом не пропагандируют физическую культуру, как базовую часть культуры человека и общества. Информация является однобокой, но неоднозначной. Зачастую звучат непрозрачные намеки, что физические нагрузки – это удел недалеких, малообразованных людей.

При этом образ спортсмена, как образца физического совершенства, в тех же средствах массовой информации дескредитируется. Спорт представляется жесткой деятельностью, только для избранных, связанной с допингом, подкупом, обманом, жестокой конкурентностью, при которой все средства хороши. Высокий уровень травм не добавляет оптимизма начинающим спортсменам, или тем, кто хотел бы заниматься спортом.

Для преодоления нежелательных последствий информатизационного общества важно актуализировать ценности физической культуры, которые позволяют взрослому населению осознать необходимость реализации оптимального объема двигательной активности, важность полноценного физического развития, радость погружения в непосредственное межличностное общение, прелесть повышения эмоционального уровня, и как следствие, повышение уровня здоровья и т.п.

Выводы

Анализ научной литературы и эмпирические данные научно-исследовательской работы позволяют сделать выводы, что мало создать социальный проект, важно, чтобы люди понимали его глубокий смысл лично для себя. Недостаток личностного смысла у взрослого населения к подготовке и сдаче нормативов ВФСК ГТО в социально-психологическом аспекте является одной и ведущих проблем в системе физического воспитания высшей школы. Отсутствие у взрослого населения глубокой положительной мотивации к занятиям ВФСК ГТО может привести к тому, что его ценности останутся невостребованными населением. При этом профессиональная самореализация личности достижима лишь при условии активных систематических занятий физической культурой и спортом.

Библиографический список

- Андрющенко Л. Б. Мониторинг физического развития студенческой молодежи Волгоградской области // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2005. № 2 (14). С. 31-34.
- Андрющенко Л. Б., Филимонова С. И. Физическая культура и студенческий спорт в новых социально-экономических условиях России: современный взгляд и точки роста // Теория и практика физической культуры. 2018. № 2. С. 73-76.
- ВФСК ГТО в пространстве физической культуры и спорта / Филимонова С. И., Сабирова И. А., Гришина Т. С. [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2017. № 4. С. 99-101.
- Культурное поле в пространстве физической культуры и спорта вуза/Филимонова С.И., Лотоненко А.А., Лотоненко А.В., Молодых Ю.С. // Теория и практика физической культуры. 2018. № 7. С. 103-104.

References

- Andryushchenko L. B. *Monitoring fizicheskogo razvitiya studencheskoj molodyozhi Volgogradskoj oblast* [Monitoring of physical development of student youth of the Volgograd region]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta* [Bulletin of the Volgograd state medical University], 2005, no. 2 (14), pp. 31-34.
- Andryushchenko L. B., Filimonova S. I. *Fizicheskaya kul'tura i studencheskij sport v novyh social'no-ekonomicheskikh usloviyah Rossii: sovremennyy vzglyad i tochki rosta* [Physical culture and student sport in the new socio-economic conditions of Russia: modern view and growth points]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2018, no. 2, pp. 73-76.
- Filimonova S. I., Sabirova I. A., Grishina T. S., Fedorchenko S. N. *VFSK GTO v prostranstve fizicheskoy kul'tury i sporta* [VFSK GTO in the space of physical culture and sports]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2017, no. 4, pp. 99-101.
- Filimonova S. I., Lotonenko A. A., Lotonenko A.V., Molodykh Yu. S. *Kulturnoe pole v prostranstve fizicheskoy kul'tury i sporta vuza* [The cultural field in the space of physical culture and sports of the university]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2018, no. 7, pp. 103-104.

Поступила в редакцию 06.11.2020
Подписана в печать 28.12.2020

ANALYSIS OF SHORTCOMINGS OF THE IMPLEMENTATION OF THE ALL-RUSSIAN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS COMPLEX "READY FOR LABOR AND DEFENSE" AMONG THE ADULT POPULATION

Svetlana I. Filimonova¹, Yulia B. Almazova², Yuliya O. Averyasova³

*Plekhanov Russian University of Economics^{1, 2, 3}
Moscow, Russia*

¹*Grand PhD of Pedagogy, Professor, Professor of the Department of Physical Education,
Master of Sports of the USSR in fencing,
ph.: +7 (916) 157-42-78, e-mail: filimonovasi@mail.ru*

²*Lecturer at the Department of Physical Education, Master student of Sports Psychology,
ph.: +7(966) 305-84-44, e-mail: filijul@mail.ru*

³*Associate Professor of the Department of Physical Education, International Master of Sports in Basketball,
Coach of the Women's and Men's National Basketball Teams
of the Plekhanov Russian University of Economics, Master student of Sports Psychology,
ph.: +7(985) 704-97-43, e-mail: yulasha15@mail.ru*

Abstract. The article provides a critical analysis of the process of implementing the WFSK TRP among the adult population. 3 stages of complex implementation are analyzed, shortcomings are revealed, ways of their elimination are offered. The article determines that the preparation and passing of the standards of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for Labor and Defense" is a special form of mass sports, that these are competitions, participation in which is unacceptable without systematic targeted training.

Key words: adult population, All-Russian physical culture and sports complex "Ready for Labor and Defense", training, mass sports, competitions.

Cite as: Filimonova S. I., Almazova Yu. B., Averyasova Yu. O. Analysis of shortcomings of the implementation of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for Labor and Defense" among the adult population. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 131-135. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_132.

Received 06.11.2020
Accepted 28.12.2020

О ЗНАЧЕНИИ КОНСТРУКТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И САГЕНЕТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
В ПРЕОДОЛЕНИИ ПАНДЕМИИ, ВЫЗВАННОЙ COVID-19

Погибшим от коронавирусной инфекции посвящаем...



Василий Кузьмич Волков¹, Владимир Викторович Кадури²,
Игорь Владимирович Молчанов³, Юрий Владимирович Струк⁴

*Воронежский государственный институт физической культуры¹
Воронеж, Россия
Департамент физической культуры и спорта Воронежской области²
Воронеж, Россия
Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования³
Москва, Россия
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко⁴
Воронеж, Россия*

¹Кандидат медицинских наук, доцент кафедры медико-биологических,
естественно-научных и математических дисциплин,
тел.: +7(952)540-98-94, e-mail: volkov.v.k@gmail.com

²Кандидат педагогических наук, доцент, руководитель департамента,
тел.: +7(952)951-02-84, e-mail: fk@govvrn.ru

³Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии,
тел.: +7(915)121-53-33, e-mail: igormol46@mail.ru

⁴Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии-реаниматологии
и скорой медицинской помощи ИДПО,
тел.: +7(908)138-55-31, e-mail: u_struk@mail.ru

Аннотация. Устранение причин заболевания (этиотропное лечение) является лучшим вариантом. Этиология, помимо причин заболевания, рассматривает условия его возникновения. Рекомендуемое и используемое лечение – устранение условий возникновения коронавирусной инфекции – не предусматривает, что это ведёт к трагическим последствиям. Условиями возникновения инфекционных заболеваний являются: неправильное восприятие реальности, устойчивое патологическое состояние (патологическая доминанта), неконструктивная эмоциональная реакция, патологическая адаптация, слабое звено организма (орган-мишень), разрушение биологических структур ниже критического уровня, который обеспечивает самовоспроизведение. Авторами показано, что: 1) использование конструктивной физической культуры устраняет условия возникновения коронавирусной инфекции до инфицирования и заболевания; 2) сагенетическое лечение уменьшает патогенное воздействие условий возникновения коронавирусной инфекции в процессе заболевания. Естественным средством преодоления пандемии, вызванной COVID-19, является использование конструктивной физической культуры и сагенетического лечения.

Ключевые слова: COVID-19, коронавирусная инфекция, временные методические рекомендации, этиотропное лечение, условия возникновения инфекционных заболеваний, иммунная система, конструктивная физическая культура, сущностно-эмоциональное воспитание, общая гомеостатическая тренировка, сагенетическое лечение.

Для цитирования: Волков В. К., Кадури В. В. Молчанов И. В., Струк Ю. В. О значении конструктивной физической культуры и сагенетического лечения в преодолении пандемии, вызванной COVID-19 // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 136–140. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_136.

Введение

В настоящее время, после летнего уменьшения заболеваемости, вызванной COVID-19, увеличивается во всём мире, причём трагических исходов становится всё

больше. Мероприятия, направленные на снижение заболеваемости, остаются прежними: само- и изоляция, ограничение контактов, масочный режим, использование дезинфицирующих средств.

В соответствии с последними временными методическими рекомендациями [Временные методические рекомендации..., 2014, с. 38-61] используют: этиотропное – устранение причин заболевания (противовирусные препараты и антиковидная плазма); патогенетическое – воздействие на механизмы формирования заболевания (глюкокортикоидные гормоны; низкомолекулярные гепарины; при угрозе цитокинового шторма средства, снижающие воспаление и иммунный ответ; при присоединении бактериальной инфекции – антибиотики) и симптоматическое лечение – устранение отдельных симптомов заболевания. При этом использование всех средств, обладающих побочным, повреждающим организм действием, строго регламентировано.

Однако в реальных условиях заболевшие лечатся чаще врачами, прошедшими только кратковременную подготовку (непрофессионалами), при недостаточном лабораторном обеспечении, поэтому агрессивные препараты используются практически бесконтрольно. Это, в первую очередь, касается антибиотиков, глюкокортикоидных гормонов, низкомолекулярных гепаринов, средств, снижающих воспаление и иммунный ответ. Человек, поправившийся после такого лечения, выходит из болезни со сниженными адаптационными возможностями. Поэтому следует ожидать, что повторное заболевание у него будет протекать более тяжело.

Мировое сообщество надеется на создание вакцин и последующую массовую вакцинацию. Однако иммунитет к COVID-19 нестойкий, вакцинация потребует каждые 6 месяцев. Не исключено, что иммунная система повторно привитых будет существенно повреждена. Таким образом, в проблеме преодоления пандемии, вызванной COVID-19, мы имеем дело с глобальным научно-методическим тупиком.

Наблюдения показывают: близкий контакт довольно часто не ведёт к инфицированию; инфицированные не всегда заболевают; многие переносят заболевание в лёгкой форме; чаще болеют лица, склонные к хроническому стрессу, ослабленные и незакалённые, то есть со сниженной жизнеспособностью. Умирают преимущественно люди: пожилые, ослабленные, страдающие хроническими заболеваниями (сердечно-сосудистой системы, аппарата дыхания, органов выделения, эндокринной системы). Характерно то, что лица, входящие в группу риска, постоянно принимают фармакологические препараты, снижающие жизнеспособность. Последнее не даёт заболевшим организовать адекватный и эффективный иммунный ответ. Бесконтрольная патогенетическая терапия, проводимая при COVID-19, дополнительно усугубляет эту ситуацию.

Из изложенного следует, что в природе человека существуют механизмы, эффективно противодействующие патогенному влиянию COVID-19. Очевидно, что естественным и эффективным средством преодоления пандемии, вызванной COVID-19, является направленное формирование и поддержка указанных выше механизмов. Разрабатываемые нами конструктивная физическая культура [Волков, 2018, с. 76-80; Волков, 2019, с. 9-11] и саногенетическое лечение [Volkov, 2020b, pp. 153-158] дают конкретные рекомендации, как это сделать.

Цель исследования

Показать значение конструктивной физической культуры и саногенетического лечения в преодолении пандемии, вызванной COVID-19.

Результаты

Этиология (греч. αἰτία – «причина» + др.-греч. λόγος «слово, учение») – это «учение о причинах болезней. Профессиональное (медицинское) употребление – как синонима "причины"» (СЭС, 1988, с. 1568).

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) считает, что текущая глобальная пандемия вызвана коронавирусом SARS-CoV-2.

Устранение причин заболевания (этиотропное лечение) является лучшим вариантом. Эффективных и безопасных препаратов, уничтожающих SARS-CoV-2 в организме человека, до настоящего времени нет. Значит ли это, что этиотропное лечение коронавируса инфекции COVID-19 бессмысленно? Попробуем ответить на этот вопрос.

В своих работах В.К. Волков и др. [Волков, 2014, с. 277-281; Волков, 2018, с. 76-80] показали, что основными причинами большинства неинфекционных заболеваний являются: неправильное восприятие реальности, устойчивое патологическое состояние (патологическая доминанта), неконструктивная эмоциональная реакция, патологическая адаптация, слабое звено организма (орган-мишень), разрушение биологических структур ниже критического уровня, который обеспечивает самовоспроизведение. В последнем случае организм попадает в ситуацию «не жилец» – обречён на гибель. Очевидно, что при инфекционных заболеваниях перечисленные причины являются условиями их возникновения. К сожалению, во временных методических рекомендациях отсутствуют указания на необходимость устранения условий возникновения корона вирусной инфекции COVID-19.

Продемонстрируем последствия неучёта условий возникновения заболевания и на конкретном примере.

Совсем недавно от COVID-19 ушел из жизни наш коллега, тренер-игровик А., 50-летний физически развитый человек, который около 3-х недель находился в больнице, последние 10 дней – на искусственной вентиляции лёгких. Причина – SARS-CoV-2.

Рассмотрим возможные условия, приведшие А. к заболеванию и гибели.

Летом команда, в которой он был главным тренером, была расформирована. При неоправданных надеждах, обмане и самообмане (жизненных неудачах) возникает обида, человек невольно замыкается, перестаёт воспринимать всегда истинные безусловные раздражители, что приводит к неправильному восприятию реальности и неадекватному реагированию (сущность человека искажается). Именно это произошло с нашим коллегой.

Говорить о наличии у А. устойчивых патологических состояний мы не можем в силу неполной осведомлённости.

Конструктивной эмоцией в разбираемой ситуации являются собранность. Скорее всего, в представленном случае наблюдались неконструктивные – страх и растерянность.

В острой фазе тяжёлого заболевания адаптация является всегда патологической. В случае патологической адаптации работоспособность восстанавливается трансформацией биологических структур, выполняющих жизненные функции, в энергоёмкие субстраты, предназначенные для потребления. Организм получает необходимые для жизнедеятельности энергию и материальные факторы защиты, клеточно-органную информацию о прошлом и создаются условия для формирования потребности. Однако функциональные возможности организма уменьшаются.

Если новая приспособительная программа не вырабатывается, то патологическая адаптация не переходит в физиологическую и ведёт к дальнейшим разрушениям биологических структур, выполняющих жизненные функции. При этом, в первую очередь, повреждается слабое звено организма (орган-мишень). Эта ситуация наверняка была у А.

При приближении организованности биологических структур к уровню, обеспечивающему самовос-

произведение, функционирование физиологических систем становится напряженным, и для сохранения возможности жить организм отказывается от активной деятельности, – формируются терминальные состояния второго вида, которые сигнализируют об опасности перехода патологии в необратимое состояние умирания. Временные методические рекомендации [Временные методические рекомендации..., 2020, с. 38-61] предписывают в составе патогенетического лечения использовать глюкокортикоидные гормоны, лечебный эффект которых обусловлен трансформацией биологических структур, выполняющих жизненные функции, в энергоёмкие субстраты. Таким образом, при терминальных состояниях второго вида глюкокортикоидные гормоны снимают защитные реакции организма, чем способствуют разрушению биологических структур ниже уровня, обеспечивающего самовоспроизведение. Патология становится необратимой, а смерть неизбежной.

Из вышеизложенного следует, что неустранение условий возникновения коронавирусной инфекции COVID-19 привело к трагедии.

Таким образом, современное этиотропное лечение коронавирусной инфекции COVID-19 должно быть направлено не только на устранение причин, но и условий её возникновения.

Конструктивная физическая культура разрабатывается для обеспечения организации эволюционного цикла человека, который объединяет три его абсолютные ценности: конструктивную свободу, здоровье и счастье. Конструктивная свобода создает способность и обеспечивает возможность совершенствоваться. Для этого необходимы: правильное восприятие реальности, достаточные ресурсы и эффективное мышление. Процесс совершенствования, который заключается в выработке новых адаптационных программ и создании биологических структур, их выполняющих, следует понимать, как здоровье. Счастье – общий ответ организма на приобретение прогрессивного, его чувственными характеристиками являются ощущения осмысленной полноты жизни и удовольствие. Удовольствие способствует запоминанию прогрессивного – человек поднимается на более высокий уровень конструктивной свободы.

Методическими принципами конструктивной физической культуры являются: сущностно-эмоциональное воспитание и общая гомеостатическая тренировка. Сущностно-эмоциональное воспитание предназначено для воспитания правильного восприятия реальности, эффективного мышления и конструктивного эмоционального поведения. Оно предупреждает вредные влияния жизненных неудач на сущность человека. Общая гомеостатическая тренировка состоит в создании и поддержке основных физиологических доминант, которые предупреждают и устраняют патологические доминанты (устойчивые патологические состояния) и укрепляют основные системы жизнеобеспечения [Волков, 2018, с. 76-80; Волков, 2019, с. 9-11; Volkov, 2020a, pp. 153-158]. Видно, что конструктивная физическая культура устраняет практически все условия возникновения коронавирусной инфекции COVID-19. Это чрезвычайно важно до инфицирования и заболевания.

Таким образом, массовая пропаганда конструктивной физической культуры и всеобщее использование её средств крайне необходимы для преодоления пандемии, вызванной COVID-19.

Адаптационными являются реакции организма, которые восстанавливают его работоспособность. При текущей адаптации возможности организма не изменяются, при патологической адаптации возможности организма уменьшаются, при физиологической адаптации возможности организма увеличиваются. Патологическая адаптация ведёт к болезни – является основой

патогенеза, физиологическая адаптация ведёт к выздоровлению – является основой саногенеза. Выработка новой адаптационной программы и создание биологических структур, её выполняющих, переводит патологическую адаптацию в физиологическую.

Саногенетическое лечение заключается в обеспечении условий выработки новой приспособительной программы [Volkov, 2020b, pp. 153-158].

Компонентами (положениями) саногенетического лечения являются [Volkov, 2020b, pp. 153-158]:

1. Обнаружение угрозы необратимости патологии (диагностика терминальных состояний второго вида).
2. Обеспечение организма энергией (энергоёмкими субстратами) за счет внешних поступлений.
3. Максимально возможное уменьшение патологических влияний очага повреждения на адаптацию.
4. Создание внешней среды благоприятной для организма.
5. Улучшение мышления управлением отдельными жизненными функциями.
7. Создание и поддержка физиологических доминант.
8. Укрепление слабых звеньев организма.
9. Повышение информированности и подготовка к жизнедеятельности в изменяющихся условиях.

Из вышеизложенного следует, что саногенетическое лечение уменьшает патогенное воздействие условий возникновения коронавирусной инфекции в процессе заболевания.

Таким образом, для уменьшения патогенного воздействия условий возникновения коронавирусной инфекции COVID-19 в процессе заболевания этиотропное лечение следует дополнить компонентами саногенетического лечения.

Рассмотрим 3-й компонент саногенетического лечения: «Максимально возможное уменьшение патологических влияний очага повреждения на адаптацию». Очевидно, что этот компонент полностью соответствует патогенетическому лечению. Следовательно, саногенетическое лечение существенно перекрывает последнее.

Таким образом, целесообразен постепенный переход от патогенетического лечения коронавирусной инфекции COVID-19 к саногенетическому.

Выводы

Представленный в статье материал свидетельствует, что:

1) использование конструктивной физической культуры устраняет условия возникновения коронавирусной инфекции до инфицирования и заболевания;

2) саногенетическое лечение уменьшает патогенное воздействие условий возникновения коронавирусной инфекции в процессе заболевания.

Уменьшение патогенного воздействия условий возникновения инфекционного заболевания по сути сводится к восстановлению правильного восприятия реальности, научению организма адекватному реагированию, предупреждению и устранению устойчивого патологического состояния, воспитанию конструктивного эмоционального поведения, созданию условий для перевода патологической адаптации в физиологическую, укреплению слабых звеньев организма, предупреждению перехода патологии в необратимое умирание. Очевидно, что эти действия обеспечивают направленное формирование и поддержку природных механизмов, противодействующих патогенному влиянию COVID-19. Таким образом, мы обосновали естественное средство преодоления пандемии, вызванной COVID-19: использование конструктивной физической культуры и саногенетического лечения.

1. Профилактика и лечение коронавирусной инфекции COVID-19 помимо воздействия на причину должны

предусматривать устранение условий возникновения заболеваний.

2. Массовая пропаганда конструктивной физической культуры и всеобщее использование её средств крайне необходимы для преодоления пандемии, вызванной COVID-19.

3. Этиотропное лечение коронавирусной инфекции COVID-19 следует дополнить компонентами саногенетического лечения.

4. Целесообразен постепенный переход от патогенетического лечения коронавирусной инфекции COVID-19 к саногенетическому.

5. Конструктивная физическая культура и саногенетическое лечение должны шире использоваться для преодоления пандемии, вызванной COVID-19.

С предложенной концепцией преодоления пандемии, вызванной COVID-19 целесообразно ознакомиться всем заинтересованным в этом, в первую очередь, врачам и работникам физической культуры.

Библиографический список

Волков В. К., Карасёв А. В., Козлов В. И., Крамской С. И. О содержании конструктивной физической культуры // Культура физическая и здоровье современной молодёжи : мат. межд. н.-мет. конф. / ред. колл. Л. Б. Андрюшенко [и др.]; под. ред. А. И. Бугакова, А. В. Лотоненко, С. И. Филимоновой, С. А. Бортниковой. Воронеж: ВГПУ, 2018. С. 76-80.

Волков В. К., Козлов В. И. Урок здоровья // Актуальные вопросы физического воспитания и спорта: сб. статей Всероссийской учебно-методической и научно-практической конференции (вып. 7). М. : МГСУ, 2014. С. 277-281.

Волков В. К., Козлов Ю. В., Струк Ю. В., Якушева О. А. На пути к национальной оздоровительной системе // Культура физическая и здоровье. 2019. № 1. С. 9-11.

Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 8 (08.09.2020). М. : Министерство Здравоохранения Российской Федерации, 2020. 227 с.

Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров. – 4-е изд. М. : Советская энциклопедия, 1988. 1600 с.

Volkov V. K., Karasev A. V., Kozlov V. I. About the progressive development of modern man. Materials of the International Conference "Process Management and Scientific Developments". Birmingham, 2020 (a), pp. 48-54. DOI: 10.34660/IFN.2020.4.52970.

Volkov V. K., Molchanov I. V., Struk U. V. Basic provisions of sanogenetic treatment. Materials of the International Conference "Scientific research of the Sco countries: synergy and integration". Beijing, 2020 (b), pp. 153-158. DOI: 10.34660/INF.2020.25.55696.

References

Volkov V.K., Karasev A.V., Kozlov V.I., Kramskoj S.I.; Bugakov A.I. , Lotonenko A.V., Filimonova S.I. , Bortnikova S.A., eds. O soderzhanii konstruktivnoj fizicheskoj kultury [About the content of constructive physical culture]. *Kultura fizicheskaya i zdorov'e sovremennoj molodezhy: mat. megd. n.-met. konf.* [Physical culture and health of modern youth : materials of the international scientific and methodological conference]. Voronezh, 2018, pp. 76-78.

Volkov V.K., Kozlov V.I. Urok zdorovya [Health lesson] / *Aktualnie voprosy fizicheskogo vospitaniya i sporta : sbornik statej Vserossijskoj uchebno-metodicheskoj i nauchno-prakticheskoy konferencii, vyp. 7* [Topical problems of physical education and sports: collection of articles of the All-Russian educational-methodical and scientific-practical conference, vol. 7]. Moscow, 2014, pp. 277-281.

Volkov V.K., Kozlov V.I., Struk U.V., Yakusheva O.A. Na puti k natsionalnoj ozdorovitelnoj sisteme [Towards a national wellness system]. *Kultura fizicheskaya i zdorov'e*, 2019, no. 1, pp. 9-11.

Vremennye metodicheskie rekomendacii. Profilaktika, diagnostika i lechenie novoj koronavirusnoj infektsii (COVID-19). Versiya 8 (08.09.2020) [Temporary guidelines. Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19). Version 8 (08 September 2020)]. Moscow, 2020. 227 p.

Prokhorov A.M. , chief ed. *Sovetskij entsiklopedicheslij slovar'* [Soviet encyclopedic dictionary; 4th ed.] Moscow, Sovetskaya enciklopediya Publ., 1988. 1600 p.

Volkov V.K., Karasev A.V., Kozlov V.I. About the progressive development of modern man. *Materials of the International Conference "Process Management and Scientific Developments"*. Birmingham, 2020 (a), pp. 48-54. DOI: 10.34660/IFN.2020.4.52970.

Volkov V.K., Molchanov I.V., Struk U.V. Basic provisions of sanogenetic treatment. *Materials of the International Conference "Scientific research of the Sco countries: synergy and integration"*. Beijing, 2020 (b), pp. 153-158. DOI: 10.34660/INF.2020.25.55696.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

ABOUT SIGNIFICANCE OF CONSTRUCTIVE PHYSICAL CULTURE AND SAGENETIC TREATMENT
IN OVERCOMING THE PANDEMIC CAUSED BY COVID-19

Vasily K. Volkov¹, Vladimir V. Kadurin²,
Igor V. Molchanov³, Yuri V. Struk⁴

Voronezh State Institute of Physical Culture¹
Voronezh, Russia

Department of Physical Culture and Sports of the Voronezh Region²
Voronezh, Russia

Russian Medical Academy of Continuous Professional Education³
Moscow, Russia

N. N. Burdenko Voronezh State Medical University⁴
Voronezh, Russia

¹*PhD of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Biomedical, Natural Science and Mathematical Disciplines,*
ph.: +7 (952) 540-98-94, e-mail: volkov.v.k@gmail.com

²*PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of Department,*
ph.: +7 (952) 951-02-84, e-mail: fk@govrn.ru

³*Grand PhD of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Anesthesiology and Reanimatology*
ph.: +7 (915) 121-53-33, e-mail: igormol46@mail.ru

⁴*Grand PhD of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Anesthesiology- Reanimatology and Emergency Medicine,*
Institute of Additional Professional Education, ph.: +7 (908) 138-55-31, e-mail: u_struk@mail.ru

Abstract. Eliminating the causes of the disease (etiotropic treatment) is the best option. Etiology, in addition to the causes of the disease, considers the conditions for its occurrence. The recommended and used treatment does not provide the elimination of the conditions for the occurrence of coronavirus infection, which leads to tragic consequences. The conditions for the occurrence of infectious diseases are: incorrect perception of reality, a stable pathological state (pathological dominant), non-constructive emotional reaction, pathological adaptation, a weak link in the body (target organ), destruction of biological structures below the critical level, which ensures self-reproduction. The authors have shown that: 1) the use of constructive physical culture eliminates the conditions for the onset of coronavirus infection before infection and disease; 2) sanogenetic treatment reduces the pathogenic effect of the conditions for the occurrence of coronavirus infection in the course of the disease. The natural remedy for overcoming the COVID-19 pandemic is through constructive exercise and sanogenetic treatment. The authors draw conclusions: 1) the prevention and treatment of coronavirus infection COVID-19, in addition to affecting the cause, should provide for the elimination of the conditions for the onset of the disease; 2) mass promotion of constructive physical education and the universal use of its means are essential to overcome the pandemic caused by COVID-19; 3) etiotropic treatment of coronavirus infection COVID-19 should be supplemented with components of sanogenetic treatment; 4) a gradual transition from pathogenetic treatment of coronavirus infection COVID-19 to sanogenetic treatment is advisable; 5) constructive physical education and sanogenetic treatment should be used more widely to overcome the pandemic caused by COVID-19; 6) the proposed concept for overcoming the pandemic caused by COVID-19 should be familiarized to all interested, primarily doctors and physical culture workers.

Key words: COVID-19, coronavirus infection, temporary methodical recommendations, etiotropic treatment, conditions for the occurrence of infectious diseases, immune system, constructive exercise, essential emotional education, general homeostatic training, sanogenetic treatment.

Cite as: Volkov V. K., Kadurin V. V., Molchanov I. V., Struk Yu. V. About significance of constructive physical culture and sagenetic treatment in overcoming the pandemic caused by COVID-19. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 136–140. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_136.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

НАГРУЗОЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНА К ТРЕНИРОВКАМ В УСЛОВИЯХ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ



Константин Петрович Романов¹,
Ринат Андарзянович Юсупов²,
Антон Валерьевич Козлов³

Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А. Н. Туполева^{1, 2}
Казань, Россия

Поволжская государственная академия физической к
ультуры, спорта и туризма³
Казань, Россия

¹Кандидат медицинских наук, доцент,
доцент кафедры физической культуры и спорта,
тел.: +7(987)297-76-13, e-mail: distmed@mail.ru

²Доктор биологических наук, профессор, профессор
кафедры физической культуры и спорта
тел.: +7(987)296-95-43, e-mail: rinatbox@rambler.ru

³Врач функциональной диагностики,
тел.: +7(900)323-75-60, e-mail: hulala5423@hotmail.com

Аннотация. Предложен метод определения толерантности организма спортсменов к высокоинтенсивным тренировкам в условиях нормобарической гипоксии. Определены безопасные критерии по моделируемым значениям гипоксии и сатурации кислорода в крови. Нагрузочный тест с различными протоколами нагрузки, моделирующей гипоксическое состояние спортсмена, является специфичным методом определения специальной физической работоспособности, качественно дополняющий кардиореспираторный тест. Предложены методы его оценки и верификации, разработан гипоксический индекс и его нормативные значения.

Ключевые слова: гипоксия, нагрузочное тестирование, сатурация.

Для цитирования: Романов К. П., Юсупов Р. А., Козлов А. В. Нагрузочное тестирование как метод определения толерантности организма спортсмена к тренировкам в условиях нормобарической гипоксии // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 141–144. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_141.

Введение

В процессе соревновательной деятельности атлеты испытывают напряжение функций кислородо-транспортной системы. Возникающую срочную физиологическую адаптацию кардио-респираторной системы организма спортсмена можно расценивать как стресс-фактор, позволяющий выявить возможности мобилизации физиологических резервов. Информация о толерантности организма спортсменов к высоко интенсивным тренировкам в условиях нормобарической гипоксии позволит иметь представление об уровне специальной тренированности и предсказать реакцию организма спортсмена, оказавшегося в непривычных для него условиях, обусловленных соревновательной деятельностью. На современном этапе совершенствования развития специальных физических качеств, гипоксическим тренировкам отводится существенная доля в мезоцикле тренировочного процесса. Однако анализ научных исследований показал, что в различных видах спорта применяются различные варианты использования искусственной и естественной гипоксии в подготовке спортсменов [Булатова, 2008]. Сформировались принципы построения тренировочного процесса в различных видах спорта, в которых естественная гипоксия используется как дополнительное фоновое условие для адаптации при мышечной работе, особенно в циклических видах спорта «на выносливость». Всё успешнее применяется методика интервальной экзогенно-респираторной гипоксической тренировки [Булатова, 2008; Колчинская, 2003]. Однако отсутствие метода диагностики толерантности организма спортсмена к физической работе в условиях гипоксии делает проведение гипоксических тренировок малоэффективным и небезопасным для здоровья

спортсмена. Эталонный тест определения физической работоспособности – кардиореспираторное нагрузочное тестирование (определение МПК) [Березина, 2008; Wasserman, 2011] – достаточно лимитирован: анализу подлежит малое количество показателей (МПК, ЧСС ПАНО), имеющих диагностическую значимость, но низкую изменчивость в течение сезона [Арбузова, 2009; Платонов, 2007; Wasserman, 2011]. В предыдущих работах была определена дозависимость сатурации исходя из концентрации кислорода во вдыхаемом воздухе и высоты. Были определены безопасные границы для проведения тестирования, которые позволяют тестировать спортсменов и их функциональные состояния без риска для их здоровья. Были исследованы гемодинамические ответы сердечно-сосудистой системы исходя из высоты моделируемой гипоксии [Краткосрочные эффекты..., 2018]. Однако в большинстве случаев восстановление гемодинамики было замедленным, что мы связали с ограничением работы кислородо-транспортной системы. В тренировочной деятельности данное ограничение может быть критическим, в связи с чем необходимость в разработке нового специфического нагрузочного теста не вызывает сомнения.

Методы и организация исследования

Мы разработали субмаксимальный нагрузочный тест с двумя протоколами нагрузки в условиях дозированной гипоксии под контролем ЭЖГ. Предложенный нами тест не исключает, а качественно дополняет кардиореспираторный тест. Оборудование: 12-канальный электрокардиограф Полиспектр 8-ЕХ, система кардиореспираторной нагрузочной диагностики Metalyzer 3В, эллиптический эргометр Kettler ELYX5, гипоксикатор (генератор высоты) Hypoxico Altitude Training Systems Everest

Summit II Nypoxic Generator and Accessories, Пульсоксиметр – SpO₂, тонометр. Критерии допуска к нагрузочному тестированию в условиях нормобарической гипоксии: отсутствие стандартных противопоказаний для проведения нагрузочного тестирования, успешное прохождение кардиопульмонального нагрузочного теста. Мы использовали 2 протокола нагрузочного теста [Романов, 2020]. Протокол одноступенчатого нагрузочного теста: на эллиптический эргометр задается дозированная нагрузка, мощность ступени которой рассчитывается индивидуально (величина должного основного объема в покое, рассчитанная по формуле Харриса-Бенедикта X на коэффициент 1.25), оптимальной интенсивностью в интервале 65-75 об./мин. [Арбузова, 2009; Колчинская, 2003]. Время удержания нагрузки – 5 минут. Многоступенчатый протокол: ступень длительностью – 1 минута, с приростом мощности по +25 Вт.; начиная со 100 Втс с помощью гипоксикатора воздух с концентрацией кислорода, идентичной его содержанию на высоте 3420 метров над уровнем моря, подавался в маску непрерывно, открытым контуром. Данная концентрация кислорода определена эмпирическим путем как безопасная [Краткосрочные эффекты..., 2018]. 1 этап – испытуемый в положении сидя дышит разряженным воздухом не более 3 минут или до достижения сатурации 90-94%, что соответствует 1 степени гипоксии. 2 этап – выполнение нагрузочного теста по ранее определенным параметрам. Сатурация регистрировалась каждые 60 с. Критерии прекращения теста: является величина сатурации ниже 75%; ЭКГ критерии: желудочковая тахикардия, подъем сегмента ST > 1 мм в отведениях без зубца Q, сильная нарастающая ангиозная боль на фоне незначительной ЭКГ-динамики, нарушения ритма и проводимости, включая суправентрикулярную экстрасистолию, суправентрикулярную тахикардию, АВ блокады высоких градаций; неврологические нарушения (атаксия, головная боль, тошнота, головокружение); признаки нарушения перфузии (бледность, цианоз); снижение АД более, чем на 10 мм. рт. ст. от исходного на фоне увеличения нагрузки в сочетании с признаками ишемии [Михайлов, 2010]. 3 этап – испытуемый переводится на естественное дыхание атмосферным воздухом и в течение 5 минут отдыхает в положении сидя при ежеминутном мониторинге ЭКГ, АД и сатурации. Общая длительность нагрузочного теста – 13 минут. Во время тестирования регистрировались эргометрические показатели, сатурация, позволяющие оценить общее функциональное состояние спортсмена. Нагрузочный тест апробирован на 33 спортсменах в таких видах спорта, как плавание, плавание с аквалангом, настольный теннис, синхронное фигурное катание. В качестве контрольной группы были исследованы люди с высокой толерантностью к гипоксии: мужчины, занимающиеся плаванием с аквалангом со стажем не менее 10 лет, средним возрастом 34+-4,8 года. На них был апробирован протокол нагрузочного теста и разработан гипоксический индекс. Далее мы увеличили выбор за счет спортсменов из видов спорта, в которых присутствует состояние кратковременной гипоксии: плавание, настольный теннис, синхронное фигурное катание.

Результаты

Средняя мощность нагрузки в условиях дозированной гипоксии (M=251,7) была ниже, чем в кардиореспираторном тесте (M=270,2). Максимально достигнутая ЧСС при гипоксии (ЧССгипокс.) (M=170,6+-11,45) выше ЧСС ПАНО (M=162,28+-9,96) данных спортсменов, сатурация составляла (M=87,46+-3,68)–(t-критерий n Стьюдента=2,57, p=0.013249, t-крит критерий Стьюдента=2,009p=0,05). Это подтверждает специфичность предложенного нами нагрузочного теста (зона анаэробного энергообеспечения в условиях максимально

приближенных к тренировочным). Прослеживается взаимосвязь ЧСС при гипоксии и сатурации по корреляционно-регрессионному анализу. Коэффициент корреляции Спирмена (ρ) равен 0.738. Связь между исследуемыми признаками прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – высокая. Число степеней свободы (f) составляет 11. Критическое значение критерия Спирмена при данном числе степеней свободы составляет 0,56. Pнабл>Pкрит, зависимость признаков статистически значима (p<0,05). Мы разработали и внедрили гипоксический индекс (формула №1) – показатель, характеризующий толерантность к физической работе в условиях нормобарической гипоксии [Романов, 2020]. Среднее значение гипоксического индекса 0,766 +/-0,218 у. е.

При сравнении средней мощности протоколов гипоксического теста различия статистически не значимы (p=0,269968), (t-критерий Стьюдента: 1,13, f=25, tкрит – критерий Стьюдента=2,06, p=0,05). Сравнение средних значений ЧССгипокс. статистически не значимы (p=0,613038) (t-критерий Стьюдента: 0,51), f=25, tкрит – критерий Стьюдента=2,06, p=0,05). Сравнение по времени удержания нагрузки статистически значимы (p=0,000019), (t-критерия Стьюдента: 5,32), f =25, tкрит – критерий Стьюдента=2.06, p=0,05. Таким образом, данные протоколы показали свою равнозначность по мощности и достижению максимальной ЧСС в условиях гипоксии, но при одноступенчатом протоколе удержания нагрузки среднее время теста меньше, чем при многоступенчатом. Это позволило увеличить пропускную способность, не теряя специфичности тестирования.

Формула № 1

Расчет гипоксического индекса

$$\text{Гипоксический индекс (у.е.)} = \frac{(G \cdot i \cdot A \cdot C \cdot C \cdot D) \cdot SpO_2}{i \cdot 100}, \text{ где}$$

ЧСС гипокс. – максимальная ЧСС, достигнутая на гипоксическом тесте, SpO₂ – сатурация, P – мощность нагрузки.

Выводы

Итак, можно сказать, что исследование функционального состояния спортсмена в условиях нормобарической гипоксии играет огромную роль в современном спорте. Была разработана и апробирована безопасная модель тестирования спортсменов. Была проведена дозозависимая корреляция между величиной сатурации и моделируемым уровнем гипоксии, а также гемодинамический ответ сердечно-сосудистой системы на нее. Таким образом, наиболее полное представление о толерантности спортсмена к интервальным физическим нагрузкам (тренировки, соревнования) в условиях нормобарической гипоксии, можно получить путем сравнительного анализа двух типов нагрузочного тестирования. Сочетание двух типов нагрузочных тестов позволяет определить лимитирующие факторы и функциональное состояние организма спортсменов в специфичных для них условиях. Кардиореспираторный тест характеризует состояние аэробной и анаэробной энергетических систем спортсмена в ответ на разнонаправленную физическую нагрузку. Исходя из сравнения одноступенчатого протокола удержания нагрузки по ДОО и многоступенчатого протокола, зафиксирована равнозначность по мощности и по достижению максимальной ЧССгипокс. в условиях нормобарической гипоксии, но по времени проведения более экономным является протокол с одноступенчатым удержанием нагрузки. Малое время теста позволяет эффективнее проводить тестирования, увеличивая пропускную способность, а также психологическую вовлеченность спортсмена в работу, что делает одноступенчатый протокол удержания нагрузки наиболее предпочтительным.

В свою очередь нагрузочное тестирование в условиях дозированной гипоксии дает представление врачу и тренеру о специальной физической работоспособности спортсмена, с возможностью дальнейшего мониторинга функциональной готовности и уровня тренированности. Объективным критерием оценки является гипоксический индекс. Мы изменили формулу расчета гипоксического индекса [Платонов, 2007; Романов, 2020] с учетом

мощности ступени нагрузки для независимости и воспроизводимости индекса от выбранного протокола нагрузки. Показанная корреляция между гипоксическим индексом и компенсаторными возможностями организма в условиях гипоксии делает его наиболее специфичным критерием специальной физической работоспособности.

Библиографический список

Агаджанян Н. А., Елфимов А. И. Функции организма в условиях гипоксии и гиперкапнии. М. : Медицина, 1986. 272 с.

Арбузова О. В., Балькин М. В., Коптелов Д. В. Реакции кардиореспираторной системы и изменения физической работоспособности пловцов разного возраста при действии нормобарической гипоксии // Вестник новых медицинских технологий. 2009. Т. XVI. № 2. С. 212-214.

Березина А. В., Бутото М. И. Кардиопульмональный нагрузочный тест: физиологические основы, методология, интерпретация результатов: пособие для врачей. СПб. : Издательство СПбГМУ, 2008. 47 с.

Булатова М. М., Платонов В. Н. Среднегорье, высокогорье и искусственная гипоксия в системе подготовки спортсменов // Спортивная медицина. 2008. № 1. С. 95-119.

Колчинская А. З., Цыганова Т. Н., Остапенко Л. А. Нормобарическая интервальная гипоксическая тренировка в медицине и спорте: руководство для врачей. М. : Медицина, 2003. 408 с.

Краткосрочные эффекты адаптации на физическую нагрузку в условиях нормобарической гипоксии у неакклиматизированных лиц / Мавлиев Ф. А., Гизатуллина А. Ф., Романов К. П. [и др.] // Наука и спорт: современные тенденции. 2018. № 3. С. 19-24.

Михайлов В. М. Нагрузочное тестирование под контролем ЭКГ: велоэргометрия, тредмилл-тест, степ-тест, ходьба: монография. Иваново: ООО «Нейрософт», 2010. С. 243-245.

Платонов В. Н. Современная система подготовки пловцов. Киев: Здоров'я, 2007. 189 с.

Романов К. П., Козлов А. В. Нагрузочное тестирование в условиях дозированной нормобарической гипоксии, как метод, определяющий специальную физическую работоспособность // Проблемы и перспективы развития спортивного образования, науки и практики: материалы IV очно-заочной научной конференции молодых учёных, г. Москва, 18 декабря 2019 г. / сост. З. И. Петрина, А. А. Рытова, Д. П. Степанова; отв. ред. О. Н. Степанова. М. : МПГУ, 2020. С. 201-206.

Романов К. П., Юсупов Р. А., Козлов А. В. Оценка специальной физической работоспособности у пловцов в условиях дозированной нормобарической гипоксии // Эколого-физиологические проблемы адаптации: Материалы XVIII Всероссийского симпозиума с международным участием, г. Сочи, 26-28 июня 2019 г. / под ред. В. И. Торшина. М. : РУДН, 2019. С. 189-190.

Wasserman K., Hansen J. E., Sue D. Y., Stringer W. W., Sietsema K. E., Sun X.-G., Whipp B. J. Principles of Exercise Testing and Interpretation. Including Pathophysiology and Clinical Applications. 5th ed. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins Publ., 2011. 572 p.

References

Agadzhanian N.A., Elfimov A.I. *Funkcii organizma v usloviyah gipoksii i giperkapnii* [Body functions under conditions of hypoxia and hypercapnia]. Moscow, Medicina Publ., 1986. 272 p.

Arbuzova O.V., Balykin M.V., Koptelov D.V. Reakcii kardiorespiratornoj sistemy i izmeneniya fizicheskoj rabotosposobnosti plovcov raznogo vozrasta pri dejstvii normobaricheskoj gipoksii [Reactions of the cardiorespiratory system and changes in physical performance of swimmers of different ages under the action of normobaric hypoxia]. *Vestnik novyx medicinskih texnologij*, 2009, vol. XVI, no. 2, pp. 212-214.

Berezina A.V., Butomo M.I. *Kardiopul'monal'nyj nagruzochnyj test: fiziologicheskie osnovy, metodologiya, interpretaciya rezul'tatov* [Cardiopulmonary stress test: physiological foundations, methodology, interpretation of results]: manual for doctors. Saint Petersburg, Academician I. P. PAVLOV First St. Petersburg State Medical University Publ., 2008. 47 p.

Bulatova M.M., Platonov V.N. *Srednegor'e, vysokogor'e i iskusstvennaya gipoksiya v sisteme podgotovki sportsmenov* [Medium, highlands and artificial hypoxia in the system of training athletes]. *Sportivnaya medicina*, 2008. no. 1, pp. 95-119.

Kolchinskaya A.Z., Cyganova T.N., Ostapenko L.A. *Normobaricheskaya interval'naya gipoksicheskaya trenirovka v medicine i sporte: rukovodstvo dlya vrachej* [Normobaric interval hypoxic training in medicine and sports: guide for doctors]. Moscow, Medicina Publ., 2003. 408 p.

Mavliev F.A., Gizatullina A.F., Romanov K.P., Enikeev S.R. *Kratkosrochnye efekty adaptacii na fizicheskuyu nagruzku v usloviyah normobaricheskoj gipoksii u neaklimatizirovannyh lic* [Short-term effects of adaptation on physical activity in conditions of normobaric hypoxia in non-acclimatized persons]. *Nauka i sport: sovremennye tendencii* [, 2018, no. 3, pp. 19-24.

Mihajlov V.M. *Nagruzochnoe testirovanie pod kontrolem EKG: veloergometriya, tredmill-test, step-test, hod'ba: monografiya* [Load testing under the control of electrocardiography: veloergometry, treadmill test, step test, walking: monograph]. Ivanovo, Nejrosoft Publ., 2010, pp. 243-245.

Platonov V.N. *Sovremennaya sistema podgotovki plovcov* [Modern system of training swimmers]. Kyiv, Zdorov'ya Publ., 2007. 189 p.

Romanov K.P., Kozlov A.V. *Nagruzochnoe testirovanie v usloviyah dozirovannoj normobaricheskoj gipoksii, kak metod, opredelyayushchij special'nyu fizicheskuyu rabotosposobnost'* [Stress testing under dosed normobaric hypoxia as a method that determines special physical performance]. *Problemy i perspektivy razvitiya sportivnogo obrazovaniya, nauki i praktiki: materialy IV ochno-zaочноj nauchnoj konferencii molodyh uchyonih* [Problems and prospects for the

development of sports education, science and practice: materials of the IV intramural scientific conference of young scientists]. Moscow, 2020, pp. 201-206.

Romanov K.P., Yusupov R.A., Kozlov A.V. Ocenka special'noj fizicheskoj rabotosposobnosti u plovcov v usloviyah dozirovannoj normobaricheskoj gipoksii [Assessment of special physical performance in swimmers under conditions of dosed normobaric hypoxia]. *Ekologo-fiziologicheskie problemy adaptacii: Materialy XVIII Vserossijskogo simpoziuma s mezhdunarodnym uchastiem* [Ecological and physiological problems of adaptation: Materials of the XVIII All-Russian Symposium with international participation]. Moscow, 2019, pp. 189-190.

Wasserman K., Hansen J.E., Sue D.Y., Stringer W.W., Sietsema K.E., Sun X.-G., Whipp B.J. Principles of Exercise Testing and Interpretation. Including Pathophysiology and Clinical Applications. 5th ed. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins Publ., 2011. 572 p.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

LOAD TESTING AS A METHOD OF DETERMINING ATHLETE'S TOLERANCE TO THE NORMOBARIC HYPOXIA

Konstantin P. Romanov¹, Rinat A. Yusupov², Anton V. Kozlov³

Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev^{1, 2}
Kazan, Russia

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism³
Kazan, Russia

¹*PhD of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Culture and Sports,*
ph.: +7(987)297-76-13, e-mail: distmed@mail.ru

²*Grand PhD of Biological Sciences, Professor, Professor of the Department of Physical Culture and Sports,*
ph.: +7(987)296-95-43, e-mail: rinatbox@rambler.ru

³*Physician of functional diagnostics,*
ph.: +7(900)323-75-60, e-mail: hulala5423@hotmail.com

Abstract. A method for determining the tolerance of the body of athletes to high-intensity training under conditions of normobaric hypoxia is proposed. The values of moxia and oxygen saturation in the blood that are safe by the simulated values have been determined. An exercise test with various load protocols that simulates an athlete's hypoxic state is a specific method for specifically determining physical performance, which qualitatively complements the cardiorespiratory test. Methods for its assessment are proposed and verified, the hypoxic index and its normative values are developed.

Key words: hypoxia, load test, saturation.

Cite as: Romanov K. P., Yusupov R. A., Kozlov A. V. Load testing as a method of determining athlete's tolerance to the normobaric hypoxia. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 141–144. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_141.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ПРОФИЛАКТИКА ПАТОЛОГИИ СТОПЫ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ



Денис Игоревич Шадрин¹, Валерий Фёдорович Лутков²,
Михаил Сергеевич Данилов³, Антон Викторович Зюбин⁴

Национальный государственный университет физической культуры,
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта^{1, 2, 3, 4}
г. Санкт-Петербург, Россия

¹Кандидат педагогических наук, доцент кафедры спортивной медицины и технологий здоровья,
тел.: +7(904)339-41-44, e-mail: d.shadrin@lesgaft.spb.ru

²Кандидат медицинских наук, доцент, профессор кафедры спортивной медицины и технологий здоровья,
тел.: +7(905)226-66-56, e-mail: v.lutkov@lesgaft.spb.ru

³Доцент кафедры теории и методики футбола,
тел.: +7(921)774-70-22, e-mail: m.danilov@lesgaft.spb.ru

⁴Студент,
тел.: +7(981)843-11-36, e-mail: anvizy@gmail.com

Аннотация. В материалах рассмотрена функциональная оценка стоп юных футболистов, а также обоснование применения комплекса физических упражнений с использованием специальных приспособлений для профилактики плоскостопия у юных футболистов.

Ключевые слова: юный футболист, свод, стопа, плоскостопие, профилактика.

Для цитирования: Шадрин Д. И., Лутков В. Ф., Данилов М. С., Зюбин А. В. Профилактика патологии стопы юных футболистов // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 145–149. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_145.

Введение

Одной из самых актуальных проблем современного спорта является спортивный травматизм. Это обусловлено возросшим объемом соревновательной деятельности, избыточными тренировками и соревновательными нагрузками. В результате полученной травмы многолетний труд спортсмена обесценивается в течение нескольких минут, поэтому проблема профилактики травм чрезвычайно актуальна. Эффективность борьбы с травмами в спорте во многом зависит от согласованности работы тренеров, врачей и спортсменов. При этом реализация практических мер по профилактике травм и проведение специальных мероприятий после повреждений и заболеваний (этап спортивной реабилитации) в основном возлагаются на тренера.

Профилактика (греч. prophylaktikos – предохранительный) – это комплекс различного рода мероприятий, предупреждающих какое-либо явление и/или устраняющих факторы риска его возникновения. Сегодня различают три основных вида профилактики: первичную – система мер предупреждения возникновения и воздействия факторов риска развития заболевания, которая предусматривает: рациональную методику разучивания специализированных двигательных действий, применения педагогических средств в восстановлении в

процессе разучивания и совершенствования технико-тактических действий в соответствии с периодами роста и формирования детского организма; вторичную – комплекс мероприятий, направленных на устранение выраженных факторов риска, которые при определённых условиях могут привести к обострению и рецидиву; третичную – меры, предотвращающие развитие тяжёлых, инвалидизирующих форм заболеваний [Чашин, 2010]. Двигательная активность оказывает благотворное воздействие на растущий организм только в пределах оптимальных величин. Для достижения этой цели необходимо учитывать гигиенические принципы нормирования оптимума двигательной активности: 1 – принцип соответствия уровня двигательной активности возрастным потребностям и функциональным возможностям организма; 2 – оптимальность суточной величины двигательной активности [Сухарев, 1976]. В этой связи необходима оценка двигательной активности и определения критериев её воздействия на организм. В настоящее время всё большее признание приобретает комплексная оценка оптимума двигательной деятельности. Важное место в этом комплексе занимают показатели физического развития, физической подготовленности и работоспособности, функциональное состояние различных систем организма. Особенно актуален такой подход

для анализа двигательной активности растущего организма.

В этот период педагогу необходимо не только развивать специальные и общие физические качества у юного спортсмена, учитывая его индивидуальные и возрастные особенности, необходимо обеспечивать восстановление опорно-двигательного аппарата (ОДА) после повышенной физической нагрузки (ФН). Кроме этого, должно быть обучение применению самостоятельных педагогических средств и форм в содействии общему физическому развитию, в подготовке к ФН или снятию утомления. Для решения профилактических задач им необходимо знать основные факторы риска, причины и условия, при которых возникают различные травмы. Следует отметить, что до настоящего времени отсутствует активная пропаганда необходимости профилактических мероприятий как составной части тренировочного процесса. Кроме этого, до настоящего времени недостаточно научно обоснована разработка способов направленного воздействия на восстановительные процессы в системе тренировок в различных видах спорта [Лутков, 2015]. В.Н. Платонов отмечает [Платонов, 2015], что факторы риска спортивного травматизма могут быть связаны с внешними и внутренними причинами. Кроме этих факторов, необходимо выявлять специфические факторы риска для каждого вида спорта. Эти факторы характеризуются постоянным воздействием при тренировочных нагрузках и двигательных действиях, направленных на развитие специальной работоспособности. Чрезмерное воздействие этих факторов приводит к срыву механизмов срочной и долговременной адаптации и тем самым к возникновению различных профессиональных заболеваний [Чащин, 2010], особенно в развивающемся организме. Следует подчеркнуть, что хронические повреждения и острые травмы для спортсмена всегда социально значимы, особенно для юношеского возраста, так как их исход может существенно влиять на спортивную карьеру или спортивное долголетие.

В современном футболе игра проводится в высоком темпе. Среди игроков существует огромная конкуренция. Футболисту необходимо иметь хорошую скоростную и общую выносливость. Борьба за мяч как на поле,

так и в прыжках (в воздухе) требует хорошей силовой и скоростно-силовой подготовки, кроме этого, между футболистами увеличивается количество жестких столкновений. Смена направления перемещения на высокой скорости, внезапные остановки как с мячом, так и без мяча требуют от футболистов высокого технического мастерства и отличной координации. Всё вышеперечисленные способности, а также эмоциональная устойчивость как на протяжении тренировочного процесса, так и в соревновательный период требует от футболистов хорошей психофизической подготовленности. Кроме того, период соревновательного сезона в футболе длительный, продолжается около 9-10 месяцев и проходит в разных климатических условиях, на различных покрытиях поля (трава, разнообразные виды синтетических покрытий), что обуславливает специфическую технику передвижений работы ног. Различные марки мячей обладают разными игровыми характеристиками и неодинаково взаимодействуют с кинематической цепью при ударном движении. В связи с перечисленным выше, наблюдается увеличение количества мышечных травм, поврежденных связок и сухожилий, костных и суставных повреждений. Нарушение морфологических структур ОДА является одной из самых распространенных патологий среди футболистов [Травмы..., 2003]. Травма голеностопного сустава – одно из самых частых повреждений во время игры в футбол – обусловлена контактными действиями или микротравматическим повреждением тканей. Кости предплюсны и плюсны, а также связывающие их сухожилия и связки образуют арки стопы или своды, которые поднимают стопу над поверхностью. Аркообразные своды стопы за счет амортизации гасят нагрузку, возникающие при ходьбе и беге [Кашуба, 2003]. Продольные мышцы стопы укорачивают и увеличивают продольные своды, а косые мышцы сужают стопу и увеличивают поперечный свод. Самая мощная связка, формирующая и удерживающая продольный свод – длинная подошвенная связка [Синельников, 2020]. Правильно сформированная стопа даёт человеку правильное распределение веса тела и хороший баланс (рис. 1) [Кашуба, 2003]. Уменьшение сводов стопы формируют плоскостопие (продольное, поперечное или продольно-поперечное).

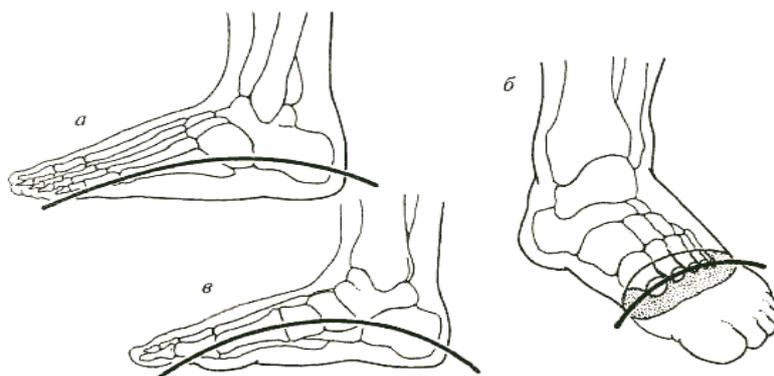


Рис. 1 Своды стопы

а, в – продольный наружный и внутренний своды стопы; б – поперечный свод стопы.

Плоскостопие – это патология стопы, которая имеет плоскую продольную дугу, постоянно пронированную в средней и передней части стопы. Это может быть причиной некоторых патологических проблем из-за увеличенной нагрузки на внутреннюю часть стопы и ноги, а также неспособности стопы служить жёстким рычагом в момент отталкивания от поверхности. Эта патология нарушает последовательность и периодичность

основных движений нижних конечностей закрытой кинематической цепочки движений при опоре. Эти патологии вызывают различные хронические синдромы перегрузки. Среди повреждений они занимают второе место после микротравм и хронического перенапряжения тканей ОДА. К хроническим синдромам перегрузки, обусловленным плоскостопием, относятся: пателло-фemorальный синдром, тендинит собственной связки

надколенника, периостит большеберцовой кости, тендинит ахиллова сухожилия, фасцит подошвенного апоневроза, апофизит пяточной кости, тендинит задней большеберцовой мышцы, синдром тарзального туннеля, гипермобильный первый луч, усталостный перелом большеберцовой кости, Hallux valgus – искривление и бурсит первого пальца стопы, разрывы сухожилий [Спортивная медицина..., 2013]. Эти хронические синдромы перенапряжения наблюдаются у всех спортсменов при плоскостопии. Для предотвращения этих патологий у футболистов необходима разработка комплекса средств и методов первичной профилактики плоскостопия и/или для предотвращения его прогрессирования при проведении вторичной профилактики. Основная опасность плоскостопия – нарушение функции амортизации. Интенсивные вибрации тела во время бега или ходьбы не гасятся стопой, а передаются на тазобедренные суставы и позвоночник. Плоскостопие даже на ранней стадии чревато болями и тяжестью в ногах, быстрой утомляемостью. На следующих стадиях присоединяются отеки, уменьшается пластичность походки, постепенно сглаживаются своды стопы. Далее в процесс вовлекаются коленные суставы, а потом и вся нога, позвоночник. Могут присоединяться симптомы нарушения венозного кровообращения и боли в пояснице. Иногда плоскостопие возникает вследствие травм и заболеваний, но чаще всего обусловлено перегрузкой стоп (длительное нахождение в вертикальном положении), вследствие недостаточной выносливости мышц и связок стопы (малая двигательная активность) или слишком тяжёлых тренировок, а также увеличением массы тела, ношением неподходящей обуви (узкой, неудобной, на высоком каблуке, с плоской стелькой без супинатора). Полая стопа (высокий продольный свод) также является отклонением от нормы, так как при этом нагрузка распределяется неравномерно, в большей степени ложась на пятку и пальцы, что нередко со временем приводит к деформации последних. Если повторяющиеся нагрузки по своей величине или продолжительности превышают возможности тканей стопы, в них развиваются патологические реакции и патологические процессы [Губа, 2020; Кашуба, 2003]. В растущем организме формирование сводов стоп идет параллельно формированию и расширению двигательных стереотипов. Считается, что дети с плоскостопием менее координированные, хуже держат равновесие, их походка не столь плавная, как у здоровых детей того же возраста, часто «шлепающая». Они отстают от сверстников в освоении бега и прыжков, координационные упражнения даются им с большими усилиями и смотрятся менее эстетично [Жоновалова, 2014].

Футболисты, не имеющие отклонений в формировании стоп, как правило, обладают лучшей устойчивостью в единоборствах и при выполнении координационно сложных элементов, обладают хорошим балансом, являются более выносливыми, в меньшей степени подвержены травмам. Кроме этого, стопа осуществляет контакт с опорой, перераспределяет силу реакции опоры на вышележащие сегменты опорно-двигательного аппарата и выполняет важную рессорную функцию, обеспечивая устойчивость ноги и сцепление с опорной поверхностью. В этих условиях важным элементом спортивной деятельности является спортивная экипировка. В футболе одной из важных составляющих спортивной

экипировки является обувь (бутсы, шиповки), которая влияет на формирование сводов стопы (внешний фактор). Если повторяющиеся нагрузки по своей величине или продолжительности превышают возможности тканей стопы, то в них развиваются перегрузка и патологические процессы. Эти хронические синдромы перегрузки, обусловленные плоскостопием, соответствуют перечню профессиональных заболеваний спортсменов, связанных с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем (код по МКБ-10: Z 55-Z 65; приказ Минздрава №90 от 14.03.1996) [Чащин, 2010]. В соответствии с этим вторичная профилактика плоскостопия и является профилактикой этих синдромов перегрузки у юных футболистов.

Цель наших исследований: изучить функциональное состояние стоп юных футболистов (выявить наличие признаков плоскостопия), разработать программу профилактики при плоскостопии и оценить её влияние на юных футболистов.

Методика и организация исследования

В исследованиях принимали участие 20 юных футболистов в возрасте 9-10 лет (мальчики) на базе футбольной школы «Юниор», филиал «ДСИ Zenit», на этапе углублённого разучивания. Использовались следующие методы: пробы Ромберга (А – стойка на двух ногах с вытянутыми руками и закрытыми глазами (60 с.), Б – размещение ног на одной линии, при этом пятка одной ноги касается носка другой – 24-28 секунд, по А.Ф. Синякову), прыжок в длину с места, оценка сводов стоп (обработку плантограмм производили с использованием методов В.А. Штритера, И.М. Чижина) [Кашуба, 2003], опрос родителей, статистическая обработка данных. На первом этапе проводились оценка сводов стоп, проб А.Б. Ромберга, прыжок в длину с места, а также проводился опрос родителей. Разрабатывались комплексы упражнений для самостоятельных занятий. На втором этапе юным футболистам рекомендовалось выполнять комплексы упражнений в домашних условиях (3-4 раза в неделю) в течение четырёх месяцев. Были разработаны 3 комплекса упражнений (12-15 упражнений, по 2-4 повтора на каждую ногу): 1) комплекс упражнений был без осевой нагрузки на стопы; 2) комплекс упражнений состоял из упражнений с осевой нагрузкой на стопы; 3) комплекс состоял из упражнений для стоп с предметами (мяч для тенниса, массажный, массажный коврик или дорожка и др.), продолжительность занятий 15-20 минут. На третьем этапе были повторно выполнены оценка сводов стоп, проб Ромберга, прыжок в длину с места и анализ полученных результатов (t-критерия Стьюдента).

Результаты

По результатам опроса родителей 4 детей (20%) отмечались жалобы на усталость стоп к вечеру вне зависимости от тренировок, появление отёчности в области стоп. Результаты плантографии (норма – 43-50 ус. ед.) показали, что большинство юных футболистов имеют отклонения в развитии сводов стопы $55,92 \pm 3,7$ в начале исследования. Кроме того, определяется разные нарушения на правой и левой ногах 15% (рис. 2), у 25% продольное плоскостопие двух стоп, 40% поперечное плоскостопие, 30% полые стопы, 25% не имеют отклонений. После применения предложенного комплекса в конце наблюдений выявлены улучшения $54,69 \pm 3,39$ ($p \geq 0,05$).



Рис. 2 – Разная высота продольного свода и поперечное плоскостопие левой ноги

Результаты проведения пробы Ромберга

Проба Ромберга А. Стойку на двух ногах все испытуемые выполнили. Проба Ромберга Б. свидетельствует о плохой статической координации юных футболистов

($8,55 \pm 4,68$ с.). После повторного проведения пробы Ромберга результаты улучшились ($11,65 \pm 4,16$ с $p \leq 0,05$) (рис. 3).

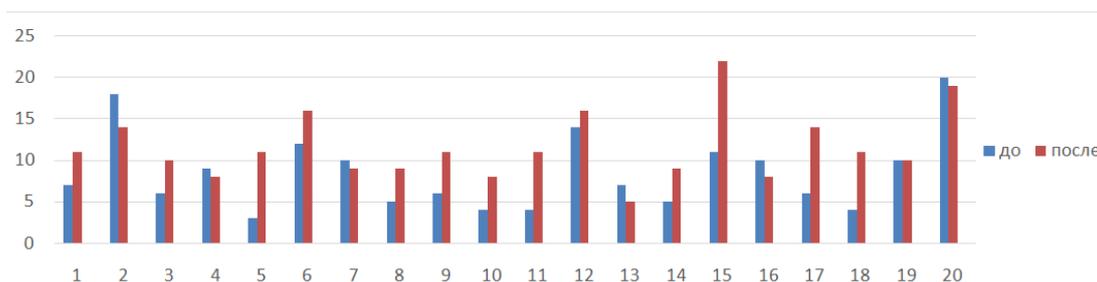


Рис. 3 – Сравнение результатов проб Ромберга В.

На результаты проб Ромберга влияет асимметричное состояние стоп. Если одна из стоп существенно уплощена в сравнении с другой, это заметно сказывается на способности удерживать равновесие в усложнённой пробе Ромберга В. Неспособность стоять в узкой стойке свидетельствует о существенном нарушении равновесия при плоскостопии. В случае если нагрузка распределяется неправильно, вальгусный/варусный наклон в

голеностопном суставе как в одной стопе, так и между стопами возникает дискомфорт, который нарушает статическую координацию. Показатели прыжка в длину с места свидетельствуют о хороших возрастных результатах испытуемых ($165,3 \pm 8,1$ см). После повторного проведения теста результаты существенно улучшились ($170,7 \pm 5,09$ см $p \leq 0,05$) (рис. 4).

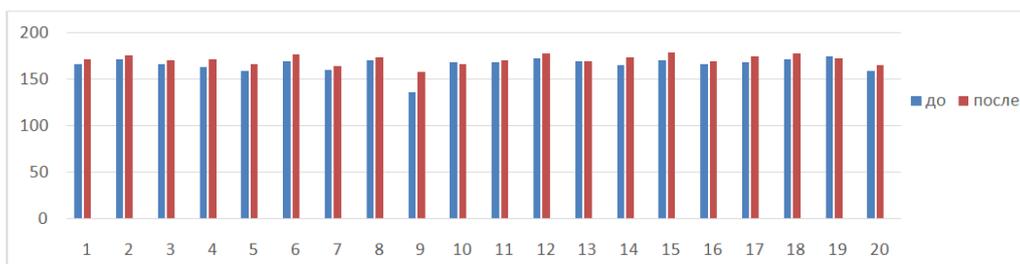


Рис. 4 – Сравнение результатов прыжков в длину

Плоскостопие как внутренний фактор приводит к нарушению биомеханики нижних конечностей и, как следствие, к патологическим проблемам свободной нижней конечности и пояса нижних конечностей у футболистов. Применяемый комплекс выполняет профилактическую цель, он приводит голеностопный сустав в физиологическое положение и тем самым снимает с него избыточную динамическую и статическую нагрузку, способствуя улучшению тонуса связок и мышц стоп. Улучшение баланса и правильное распределение нагрузки на стопы и между стопами изменялось несущественно, дополнительно можно использовать кинезиотейп, который улучшает микроциркуляцию мышц.

Связки и сухожилия являются брэдитрофными тканями, для повышения их функционального состояния и восстановления физиологического положения стоп необходимо использовать профилактические меры длительного периода.

Выводы

На основании данных проведённых исследований у юных футболистов выявлены признаки плоскостопия. Разработана программа вторичной профилактики нарушений функции стопы у юных футболистов. Средства и методы вторичной профилактики способствовали уменьшению степени плоскостопия, увеличению скоростно-силовых качеств и статической координации юных

футболистов. Профилактика плоскостопия должна рассматриваться как система предотвращения развития хронических синдромов перенапряжения нижних конечностей у юных футболистов.

Библиографический список

- Губа В. П., Чернова В. Н. Спортивная морфология: Учебник. М. : Советский спорт, 2020. 352 с.
 Кашуба В. А. Биомеханика осанки. Киев: Олимпийская литература, 2003. С. 73-76.
 Коновалова Н. Г., Масленникова В. Г. Всегда ли плоскостопие – анатомо-функциональный дефект стопы // Политравма. 2014. № 2. С. 58-64.
 Лутков В. Ф., Смирнов Г. И., Шадрин Д. И. Принципы и методы комплексной реабилитации: Учеб. пособие / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта. СПб.: [б.и.], 2015. 101 с.
 Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: Учебник: в 2-х т. Киев: Олимпийская литература, 2015.
 Синельников Р. Д., Синельников Я. Р., Синельников А. Я. Атлас анатомии человека: в 4 т. 7-е изд., перераб. М. : Новая волна, 2020. Т. 1. 488 с.
 Спортивная медицина. Справочник для врача и тренера. 3-е изд., перераб. и доп. СПб. : Человек, 2013. 328 с.
 Сухарев А. Г. Двигательная активность и здоровье подрастающего поколения. М.: Знание, 1976. 89 с.
 Травмы в футболе: механизм и эпидемиология / Альетти П., Зачеротти Дж., Биасе П. де [и др.] // Спортивные травмы. Клиническая практика предупреждения и лечения; под общ. ред. П. А. Ф. Х. Ренстрёма; пер. с англ. Г. Гончаренко. Киев: Олимпийская литература, 2003. С. 229-234.
 Чащин М. В., Константинов Р. В. Профессиональные заболевания в спорте. М.: Советский Спорт, 2010. 176 с.

References

- Guba V.P., Chernova V.N. *Sportivnaya morfologiya: uchebnik* [Sports morphology: a training manual]. Moscow, Sovetskij sport Publ., 2020. 352 p.
 Kashuba V.A. *Biomekhanika osanki* [Biomechanics of posture]. Kyiv, Olimpijskaya literatura Publ., 2003, pp. 73-76.
 Konovalova N.G., Maslennikova V.G. Vsegda li ploskostopie anatomo-funkcional'nyj defekt stopy [Is flatfoot always an anatomical and functional defect of the foot]. *Politramva*, 2014, no. 2, pp. 58-64.
 Lutkov V.F., Smirnov G.I., Shadrin D.I. *Principy i metody kompleksnoj reabilitacii: uchebnoe posobie* [Principles and methods of comprehensive rehabilitation: a training manual]. St. Petersburg, [without publ.], 2015. 101 p.
 Platonov V.N. *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshchaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya: uchebnik* в 2 т. [The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications: a training manual in 2 vol.]. Kyiv, Olimpijskaya literatura Publ., 2015.
 Sinel'nikov R.D., Sinel'nikov Ya.R., Sinel'nikov A.Ya. *Atlas anatomii cheloveka* [Atlas of human anatomy]: in 4 vol. Vol. 1. 7th edition, revised. Moscow, Novaya volna Publ., 2020. 488 p.
Sportivnaya medicina. Spravochnik dlya vracha i trenera [Sports medicine. A guide for the doctor and trainer]. 3rd edition, revised and enlarged. St. Petersburg, Chelovek Publ., 2013. 328 p.
 Sukharev A.G. *Dvigatel'naya aktivnost' i zdorov'e podrastayushchego pokoleniya* [Physical activity and health of the younger generation]. Moscow, Znanie Publ., 1976. 89 p.
 Al'etti P., Zacherotti G., Biase P. de, Latella F., Serni G. *Tравмы в футболе: mekhanizm i epidemiologiya* [Injuries in football: mechanism and epidemiology]. *Sportivnye travmy. Klinicheskaya praktika preduprezhdeniya i lecheniya* [Sports injuries. Clinical practice of prevention and treatment]. Under the general editorship of P. A. F. Kh. Renström. Kyiv, Olimpijskaya literatura Publ., 2003, pp. 229-234.
 Chashchin M.V., Konstantinov R.V. *Professional'nye zabolovaniya v sporte* [Professional diseases in sports]. Moscow, Sovetskij Sport Publ., 2010. 176 p.

Поступила в редакцию 06.11.2020
 Подписана в печать 28.12.2020

SECONDARY PREVENTION OF FOOT PATHOLOGY IN YOUNG FOOTBALL PLAYERS

Denis I. Shadrin¹, Valerij F. Lutkov², Mikhail S. Danilov³, Anton V. Zyubin⁴

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health^{1, 2, 3, 4}
 St. Petersburg, Russia*

¹PhD of Pedagogy, Associate Professor of the Department of Sports Medicine and Health Technologies,
 ph.: +7(904) 339-41-44, e-mail: d.shadrin@lesgaft.spb.ru

²PhD of Medical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Sports Medicine and Health Technologies,
 ph.: +7(905) 226-66-56, e-mail: v.lutkov@lesgaft.spb.ru

³Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Football,
 ph.: +7(921) 774-70-22, e-mail: m.danilov@lesgaft.spb.ru

⁴Student
 ph.: +7(981) 843-11-36, e-mail: anvizy@gmail.com

Abstract. The materials consider the functional assessment of the feet of young football players, the rationale for the use of a set of physical exercises using special devices for the prevention of flat feet in young football players.

Key words: young football player, arch, foot, flat feet, prevention.

Cite as: Shadrin D. I., Lutkov V. F., Danilov M. S., Zyubin A. V. Secondary prevention of foot pathology in young football players. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 145–149. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_145.

Received 06.11.2020
 Accepted 28.12.2020

ДИАСТАЗ БЕЛОЙ ЛИНИИ ЖИВОТА КАК ПРИЧИНА ДИСФУНКЦИЙ ВСЕГО ОРГАНИЗМА

Мария Михайловна Юльцова¹*Государственный институт русского языка имени А. С. Пушкина¹
Москва, Россия**¹Доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин, мастер спорта России,
тел.: +7(901)789-61-29, e-mail: MMJultsova@pushkin.institute*

Аннотация. Современную медицину волнует достаточно много различных проблем, которые возникают повседневно. Одной из них является диастаз белой линии живота. Актуальность данного вопроса обуславливается тем, что данный диагноз встречается достаточно часто, что неудивительно ввиду причин его возникновения. Под диастазом прямых мышц живота принято понимать такое мышечное растяжение, в результате которого нарушается состояние межмышечного апоневроза, который соединяет продольные поверхностные пучки мышц брюшного пресса.

Цель

данной работы заключается в изучении особенностей диастаза белой линии живота. Для осуществления данной цели были поставлены следующие задачи: изучить причины возникновения диастаза; изучить рекомендованные и запрещённые упражнения при диастазе; изучить статистику данного заболевания; изучить методы лечения и подвести выводы.

Ключевые слова: диастаз, растяжение мышц, упражнения при диастазе, лечение диастаза, профилактика диастаза, кинезиология.

Для цитирования: Юльцова М. М. Диастаз белой линии живота как причина дисфункции всего организма // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 150-152. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_150.

Введение

Следует отметить, что в соответствии со статистикой за 2015-2018 гг. растяжение мышц по средней линии живота наблюдались лишь у 1% населения. Тем не менее, согласно статистическим данным, у младенцев и у 66-100% беременных в 3-м триместре гестационного периода наблюдается растяжение средней линии живота. Кроме этого, следует заметить, что именно женщины, обладающие субтильным телосложением, предрасположены к расхождению мышц. Зачастую таковыми являются женщины, которые выносили и родили более одного ребёнка. В данную категорию попадают также мужчины, которые подвержены абдоминальному ожирению.

Также нужно понимать, что есть и другие причины, которые способствуют развитию данной болезни. В качестве таковых следует выделить повышение внутрибрюшного давления, протекающее с нарушением структуры волокон, которые и формируют срединную сухожильную мембрану передней стенки живота. Сегодня сформировалось определённое мнение со стороны специалистов по поводу причин возникновения расхождения прямых мышц:

- беременность. У беременности есть множество различных последствий. Одним из них является растяжение мышц. В результате роста матки растягивается и стенка живота, ввиду чего нарастает брюшное давление. Также следует заметить, что зачастую ситуация становится ещё хуже, когда в действие приводится релаксин, который вызывает расслабление мышц. По средству действия релаксина происходит снижение синтеза коллагеновых волокон, и наоборот – он способствует их распаду. Именно под действием релаксина ткань становится эластичной. Тем не менее не все роды являются причиной возникновения диастаза. Диастаз наиболее характерен для лиц женского пола, беременность которых характеризуется многоплодием, вынашиванием крупного плода, ранее проведённым кесаревым сечением, многоводием, достаточно плохой тренированностью;

- несостоятельность мышечно-сухожильных структур. В результате данной проблемы также зачастую возникают проблемы с диастазом. Ввиду того, что происходит плохое развитие волокон мышц живота возникает последующее их расхождение. Развитие может быть плохим, к примеру, у младенцев. Различают отдельную форму диастаза в младенчестве – младенческий абдоминальный диастаз. Кроме этого, следует отметить, что нарушение мышечной структуры наблюдается у мужчин и женщин, страдающих ВИЧ-инфекцией. Согласно современной статистике, – это 3% от всего количества больных таким диагнозом.

Результаты

Есть и другие факторы, которые являются благоприятствующими в развитии диастаза. В качестве таковых следует выделить ожирение, а также стремительное похудение, большие физические нагрузки, запоры и иные заболевания, которые связаны с органами дыхания. Зачастую развитию диастаза способствует надсадный кашель, способствующий развитию патологии у мужчин. Встречается диастаз и у лиц, страдающих дисплазией соединительной ткани. Он может возникать и у лиц, имеющих грыжи различной локализации, варикозную болезнь, сколиоз, геморрой и т.д. Таким образом, в настоящее время есть целый ряд причин, которые могут положительно влиять на появление диастаза белой линии живота.

Что касается диастаза младенцев, то он проходит приблизительно через 6-12 месяцев. Тем не менее это не говорит о том, что в 100% случаев восстановительный процесс является быстрым. Как правило, встречаются случаи, когда это занимает длительное время. К таким случаям относится диастаз у людей, страдающих от синдрома Дауна. У женщин диастаз проходит также через определённый промежуток времени (2-12 месяцев), если роды протекали естественным образом.

В настоящее время есть ряд упражнений, которые способствуют ухудшению патологии, возникающей вследствие наличия диастаза. Это:

- разнообразные растяжения и скручивания, в том числе на фитболе или шведской стенке;

- позы йоги «собака» или «змея»;
- упражнения, направленные на надувание живота;
- махи ногами в положении лёжа или на стенке («ножницы»), подтягивание ног к корпусу).

Тем не менее есть и другие упражнения, которые способствуют реабилитации и устранению диастаза:

- подъём таза в положении «лёжа на спине». При выполнении позвоночник плотно прилегает к полу, ноги полусогнуты, опора на стопы и корпус;

- в положении «лёжа на спине», ноги полусогнуты, а стопы зафиксированы на полу, поднимаем одну ногу до 90°, выдерживаем пару секунд и выпрямляем;

- лёжа на полу, прямые ноги немного приподнять над полом и подтянуть к корпусу сначала одну ногу, а затем – другую;

- дыхательное упражнение, в результате которого постепенно возвращается упругость брюшной стенке. Оно заключается в том, что необходимо втянуть живот на вдохе и расслабить его на выдохе. Особенность данного упражнения заключается в том, что его можно делать как стоя, так и сидя, и лёжа. Повторять такое упражнение можно в любое время. Его можно усложнить. Это достигается «вдавливанием» пупка в направлении позвоночника.

Для правильного подхода к лечению диастаза следует учитывать его особенности, а именно, локализацию участка растяжения, а также то, на каком расстоянии находятся прямые мышцы. Всё это должен учитывать врач перед тем, как принимать решение о дальнейшем лечении пациента. Такие факторы являются также ключевыми, когда речь идёт о выборе обычного лечения или хирургического вмешательства. Сегодня пластические, а также абдоминальные хирурги выделяют следующие виды, а также степени растяжения белой линии:

- по локализации диастаза. В настоящее время принято выделять подпупковый, надпупковый, а также смешанный вариант диастаза. Также принято разделять место возникновения диастаза у мужчин и женщин. У женщин он возникает, как правило, в области эпигастрия, а также в гипогастриальной области после родов. У мужчин – в мезогастриальной области.

- по выраженности диастаза. В результате расхождения I степени между краями мышц будет составлять примерно 2-5 см. Когда наблюдается II степень, то данное расстояние увеличивается до 5-7 см. При III степени оно становится более 7 см. В данной связи следует отметить: чем больше расстояние между абдоминальными мышцами, тем труднее будет клиническая симптоматика, а также сложнее будет осуществить операцию.

Также важным моментом является то, что в хирургии есть определённая классификация, которая учитывает все состояния мышц живота. Именно на основании таких особенностей сегодня выделяют диастазы нескольких типов: А – классический послеродовой, В – с расслаблением нижней части и боковых отделов живота, С – распространяющийся до рёберных дуг и мечевидного отростка, D – сочетающийся с отсутствием талии.

Структура клинической картины будет напрямую зависеть от размера растяжения сухожильного апоневроза. В самой начальной стадии диастаза наблюдается

выпячивание живота по белой линии. Определить наличие диастаза достаточно просто – для этого нужно втянуть живот, и можно будет увидеть некоторый «жёлоб» в околопупочной области.

Кроме всего вышесказанного, следует заметить: если происходит прогрессирование заболевания, то сразу нарушается моторика кишечника, появляется тошнота. Согласно современной статистике за 2016-2019 гг. у 66% женщин с послеродовым растяжением апоневроза наблюдается дисфункция мышц диафрагмы таза, которая клинически проявляется недержанием мочи в момент кашля, чихания. Также нужно заметить, что при достаточно выраженном диастазе возникает атрофия мускулатуры живота, а также происходит венозный застой в нижних конечностях.

При значительном расхождении краёв прямых мышц (7 см и более) у пациентов нередко формируются грыжи пупочного кольца и белой линии живота, которые обусловлены наличием дефектов апоневроза и выходом органов брюшной полости вместе с брюшиной под кожу. Частым осложнением заболевания является спланхноптоз – опущение внутренних органов вследствие ослабления мускулатуры живота, что клинически проявляется хроническими запорами вплоть до развития кишечной непроходимости, тошнотой, тахикардией, головокружениями. При дискоординации работы мышц возникает чрезмерная нагрузка на позвоночник, которая может привести к постоянным болям в спине, нарушению осанки.

Пациенту рекомендуется соблюдать диету для поддержания нормальной массы тела, исключить поднятие тяжестей более 5-6 кг, упражнения в упоре и коленно-локтевой позиции, в том числе планку и отжимание, прогибы, скручивание, обратное скручивание.

Оптимальный подход – это кинезиология. Мануальный мышечный тест – это основной диагностический метод. Например, при помощи мануального восстановления мышц можно не только решить проблему диастаза I степени, но и полностью восстановить организм.

Все представленные упражнения для профилактики и восстановления диастаза белой линии живота могут быть использованы только после кинезиологического тестирования и тейпирования мышц.

Оперативное лечение диастаза проводится при расхождении мышц живота II-III степени, наличии сопутствующей пупочной грыжи. У женщин хирургическое вмешательство выполняется не ранее, чем спустя год после родов при отсутствии планов на новую беременность и хорошем состоянии брюшной мускулатуры. С учётом степени и характера растяжения, состояния окружающих тканей применяются различные виды операций.

Выводы

Для профилактики растяжения апоневроза необходимо делать мануальное тестирование мышц и после этого выполнять упражнения, которые укрепляют мышцы живота, избегать чрезмерного подъёма тяжестей, нормализовать работу кишечника, увеличить содержание клетчатки в рационе, контролировать массу тела. По данным исследований выполнение беременными специального кинезиологического комплекса упражнений для мышц живота на 35% сокращает риск развития послеродового диастаза.

Библиографический список

- Воскресенский Н. В., Горелик С. Л. Хирургия грыж брюшной стенки. М. : Медицина, 1965. 328 с.
 Загиров У. З. Патогенез и лечение вентральных грыж и диастаза прямых мышц живота : автореф. дисс. д-ра мед. наук. Махачкала, 1995. 38 с.
 Лечиев И. У. Пути улучшения результатов хирургического лечения пупочных грыж в сочетании с диастазом прямых мышц живота : дисс. канд. мед. наук. Астрахань, 2013. 104 с.

Топчиев М. А., Бондарев В. А., Эльдеров С. Ш. Сравнительные аспекты методов устранения диастаза прямых мышц живота // Астраханский медицинский журнал. 2010. Т. 5. № 4. С. 113-115.

References

Voskresenskij N.V., Gorelik S.L. *Hirurgiya gryzh bryushnoj stenki* [Surgery of hernias of the abdominal wall]. Moscow, Medicina Publ., 1965. 328 p.

Zagirov U.Z. *Patogenez i lechenie ventral'nyh gryzh i diastaza pryamyh myshc zhivota. Avtoref. diss. d-ra ped. nauk* [Pathogenesis and treatment of ventral hernias and diastasis of rectus abdominis muscles. Grand PhD med. sci. diss. abstr.]. Makhachkala, 1995. 38 p.

Lechiev I.U. *Puti uluchsheniya rezul'tatov hirurgicheskogo lecheniya pupochnyh gryzh v sochetanii s diastazom pryamyh myshc zhivota. Diss. kand. med. nauk* [Ways to improve the results of surgical treatment of umbilical hernias in combination with diastasis of the rectus abdominis muscles. PhD med. sci. diss.]. Astrakhan, 2013. 104 p.

Topchiev M.A., Bondarev V.A., Elderov S.Sh. *Sravnitel'nye aspekty metodov ustraneniya diastaza pryamyh myshc zhivota* [Comparative aspects of methods for eliminating diastasis of rectus abdominis muscles]. *Astrahanskij medicinskij zhurnal*, 2010, vol. 5, no. 4, pp. 113-115.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

DIASTASIS OF THE WHITE LINE OF THE ABDOMINAL AS A CAUSE OF DYSFUNCTIONS OF THE WHOLE BODY

Maria M. Yultsova¹

*Pushkin State Russian Language Institute¹
Moscow, Russia*

¹*Associate Professor of the Department of Social and Humanitarian Disciplines,
Master of Sports of Russia,
ph.: +7(901) 789-61-29, e-mail: MMJultsova@pushkin.institute*

Abstract. Modern medicine is concerned with a lot of different problems of our time that arise every day. One of these urgent problems is diastasis of the white line of the abdomen. The relevance of this issue is due to the fact that this diagnosis is quite common, which is not surprising due to the reasons for its occurrence. Under the diastasis of the rectus abdominis muscle, it is customary to understand such a muscular stretch, as a result of which the state of intermuscular aponeurosis, which connects the longitudinal surface bundles of the abdominal muscles, is disturbed. The purpose of this work is to study the features of diastasis of the white line of the abdomen. To achieve this goal, the following tasks were set: to study the causes of diastasis; to study recommended and prohibited exercises for diastasis; to study the statistics of this disease; to study treatment methods and draw conclusions.

Key words: diastasis; muscle stretching; exercises for diastasis; treatment of diastasis; prevention of diastasis; kinesiology.

Cite as: Yultsova M. M. Diastasis of the white line of the abdominal as a cause of dysfunctions of the whole body. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 150-152. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_150.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БОРЦОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
В ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ



Юрий Александрович Бахарев¹, Александр Сергеевич Лобанов²,
Максим Юрьевич Рожков³, Виктор Алексеевич Фиризанов⁴

*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского^{1, 2}
Нижний Новгород, Россия
Нижегородская академия МВД России^{3, 4}
Нижний Новгород, Россия*

¹Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории
и методики спортивных единоборств,
тел.: +7(831)462-34-92, e-mail: baharev_84@list.ru

²Преподаватель кафедры теории и методики спортивных единоборств,
тел.: +7(930)800-45-53, e-mail: mr.lobanov1987@mail.ru

³Преподаватель кафедры физической подготовки,
тел.: +7(920)000-51-64, e-mail: maks_kstovo8777@mail.ru

⁴Преподаватель кафедры физической подготовки,
тел.: +7(920)052-61-12, e-mail: firizanov_v@mail.ru

Аннотация. Для современного этапа развития греко-римской борьбы характерно изменение правил соревнований, что ориентировано на повышение интереса зрителей, повышение зрелищности схваток. Создаются условия для использования разнообразных, эффектных и результативных приемов, данные обстоятельства обуславливают процесс поиска новых средств и методов спортивной тренировки, совершенствования технико-тактической подготовки борцов греко-римского стиля. В ходе исследования была разработана программа технико-тактической подготовки борцов высокой квалификации в греко-римской борьбе на основе оптимизации индивидуальных технических арсеналов. В тренировочной программе мы использовали традиционные средства спортивной подготовки, характерные для данного этапа с еженедельным включением круговой технико-тактической тренировки, разработанной с учетом пространственно-смысловой модели технико-тактической деятельности. Исследование проводилось на базе Муниципального бюджетного учреждения «СШОР по греко-римской борьбе» г. Бор Нижегородской области. Педагогический эксперимент проводился в течение 2019-2020 учебного года. В исследовании участвовали борцы группы высшего спортивного мастерства в возрасте 18-32 лет в составе 8 человек. Результаты контрольных испытаний на выявление уровня технико-тактической подготовленности свидетельствуют об эффективности разработанной тренировочной программы.

Ключевые слова: греко-римская борьба, спортивная подготовка, техника, тактика, группа высшего спортивного мастерства.

Для цитирования: Бахарев Ю. А., Лобанов А. С., Рожков М. Ю., Фиризанов В. А. Совершенствование технико-тактической подготовки борцов высокой квалификации в греко-римской борьбе // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 153–155. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_153.

Введение

Развитие спортивной индустрии, изменение социальных и экономических условий жизни общества предъявляют повышенные требования к зрелищности проведения соревнований. Эти процессы коснулись и греко-римской борьбы, что отражается в изменении правил соревнований, создании условий для динамичного использования разнообразных, эффектных и результативных приемов [Кузнецов, 2014]. В современных условиях становится актуальным вопрос разработки новых средств и методов подготовки спортсменов. Проблеме технико-тактической подготовки борцов греко-римского стиля посвящены исследования Р.Н. Апойко, Ю.Ю. Крикухи, А.С. Кузнецова, А.И. Лаптева [Апойко, 2005; Крикуха, 2018; Кузнецов, 2014; Лаптев, 2016] и др. Поиск новых подходов к организации тренировочного процесса основан на требованиях повышения эффективности спортивной деятельности.

Методы и организация исследования

С целью повышения эффективности спортивной подготовки нами была разработана и внедрена в тренировочный процесс программа технико-тактической

подготовки борцов высокой квалификации в греко-римской борьбе на основе оптимизации индивидуальных технических арсеналов, направленная на повышение технико-тактической подготовки и результативности выступления на соревнованиях.

С учетом индивидуальных технико-тактических особенностей спортсменов была разработана программа тренировочных занятий, направленных на отработку и совершенствование «коронных приемов» в греко-римской борьбе, рассчитанная на годичный цикл подготовки. Программа основана на использовании в тренировочном процессе круговой технико-тактической тренировки, которая разработана с учётом пространственно-смысловой модели технико-тактической деятельности в греко-римской борьбе на этапе высшего спортивного мастерства.

В программу занятий были включены основные средства технико-тактической подготовки на данном тренировочном этапе. Использовались моделирующие ситуации в процессе тренировочных схваток, комплексы специальных подводящих упражнений, выведения соперника под свой «коронный прием», комплексы

упражнений общей и специальной физической подготовки, подвижные игры, упражнения со скакалкой и резина.

Исследование проводилось с сентября 2019 года по март 2020 года на базе Муниципального бюджетного учреждения «СШОР по греко-римской борьбе» г. Бор Нижегородской области [Морозов, 2017]. В группу исследования вошли 8 мастеров спорта в возрасте от 18 до 32 лет.

Для оценки эффективности разработанной программы использовали тесты, позволяющие оценить уровень технико-тактической подготовки: «Забегания на борцовском мосту за 1 мин.», «Перевороты на борцовском мосту за 1 мин.», «Бросок прогибом за 1 мин.», «Выполнение технического действия в УТС за 1 мин.», а также были проанализированы результаты соревновательной деятельности спортсменов-участников исследования в 2019-2020 гг. (регистрировались высоко оцениваемые действия спортсменов, качество

техники атакующих и защитных действий и итоговое место борца на соревнованиях).

Результаты

В ходе анализа соревновательной деятельности путем просмотра записей соревновательных схваток спортсменов, изучения протоколов соревнований было зафиксировано увеличение объема эффективной высоко оцениваемой техники, а также надежности защитных и атакующих действий борцов.

Тесты на выявление уровня технико-тактической подготовки борцов греко-римской борьбы высокого класса проводили в начале и конце исследования. Результаты первичного тестирования свидетельствовали об уровне исследуемых качеств близком к нормативному. Изменение результатов в группе исследования в ходе педагогического эксперимента представлено в табл. 1.

Таблица 1 – Изменение среднегрупповых показателей технико-тактической подготовки борцов высокого класса в ходе исследования

Тест	В начале исследования M±sd	В конце исследования M±sd	Норматив	p
Забегания на борцовском мосту, кол-во раз	23,13±1,4	26,13±2,11	28	0,009
Перевороты на борцовском мосту, кол-во раз	22,13±2,82	25,5±2,46	27	0,016
Бросок прогибом, кол-во раз	11,88±2,81	15±2,11	18	0,016
Выполнение технического действия в УТС, кол-во раз	1,13±0,7	3,13±1,4	6	0,005

Результаты тестирования после реализации разработанной тренировочной программы показали, что в тесте «Забегания на борцовском мосту» все спортсмены улучшили свои показатели. В конце исследования среднегрупповой показатель составил 26,13±2,11, что является нормой для борцов высокой квалификации. По результатам тестирования данные изменения являются статистически значимыми.

По тесту «Перевороты на борцовском мосту» среднегрупповой показатель в конце исследования составил 25,5±2,46, что лучше по сравнению с первичными данными. По результатам тестирования данные изменения являются статистически значимыми.

По тесту «Бросок прогибом» среднегрупповой показатель составил 15±2,11, что лучше по сравнению с началом исследования, и результат оказался выше нормативного; изменения статистически значимые.

Итоговые результаты по тесту «Выполнение технического действия в УТС» свидетельствуют об улучшении всеми спортсменами своих показатели, однако только 2 участника из 8 выполнили норматив. В конце исследования среднегрупповой показатель составил 3,13±1,4. По результатам статистической обработки данные теста явились статистически значимыми.

По каждому из четырех тестов на выявление уровня технико-тактической подготовки борцов высокой квалификации в греко-римской борьбе произошли улучшения показателей, все изменения явились статистически значимыми.

Выводы

В изменяющихся условиях проведения соревнований технико-тактическая подготовка квалифицированных борцов греко-римского стиля не обеспечивает реализацию разнообразных, высоко оцениваемых действий, необходимых для повышения результативности Олимпийского вида спорта. На современном этапе развития спортивной борьбы поиск средств и методов повышения эффективности технико-тактической подготовки является актуальным в том числе и для повышения зрелищности соревнований. В данной работе приведены результаты экспериментальной программы, учитывающей индивидуальные конституциональные и стилевые особенности ведения схватки. Результаты внедрения разработанной программы на основе оптимизации индивидуальных технических арсеналов в тренировочный процесс позволяют говорить об ее эффективности в совершенствовании технико-тактической подготовки борцов высокой квалификации в греко-римской борьбе.

Библиографический список

Апойко Р. Н. Содержание и структура подготовки юных спортсменов в греко-римской борьбе на основе индивидуализации выбора коронных технико-тактических действий : автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2005. 22 с.

Крикуха Ю. Ю., Горская И. Ю., Шевцов А. В. Научно-методическое сопровождение подготовки борцов греко-римского стиля // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 10 (164). С. 149-155.

Кузнецов А. С., Мубаракзянов Р. Б. Влияние изменений правил на соревновательную деятельность спортсменов, занимающихся греко-римской борьбой // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2014. № 1(30). С. 55-61.

Лагтев А. И., Соломенников А. С., Шевцов А. В. Построение технико-тактической подготовки высококвалифицированных борцов греко-римского стиля в связи с изменениями международных правил соревнований // Материалы Всероссийской научно-практической конференции по вопросам спортивной науки в детско-юношеском спорте и спорте высших достижений. М. : Центр спортивных инновационных технологий и подготовки сборных команд Департамента физической культуры и спорта города Москвы, 2016. С 316-320.

Морозов А. М., Лобанов А. С. Развитие греко-римской борьбы в городе Бор Нижегородской области // Материалы XVI Международной научно-практической конференции «Оптимизация учебно-тренировочного процесса. Н. Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017. С. 100-104.

References

Apoiko R.N. *Soderzhanie i struktura podgotovki yunyh sportsmenov v greko-rimskoj bor'be na osnove individualizacii vybora koronnyh tekhniko-takticheskikh dejstvij*. Avtoref. diss. kand. ped. nauk [The content and structure of training of young athletes in Greco-Roman wrestling on the basis of individualization of the choice of the crown technical and tactical actions. PhD ped. sci. diss. abstr.]. St. Petersburg, 2005. 22 p.

Krikukha Yu.Yu., Gorskaya I.Yu., Shevtsov A.V. Nauchno-metodicheskoe soprovozhdenie podgotovki borcov greko-rimskogo stilya [Scientific and methodological support for training Greco-Roman style wrestlers]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2018, no. 10 (164), pp. 149-155.

Kuznetsov A.S., Mubarakzyanov R.B. *Vliyanie izmenenij pravil na sorevnovatel'nyuyu deyatel'nost' sportsmenov, zani-mayushchih-sya greko-rimskoj bor'boj* [The influence of changes in the rules on the competitive activity of athletes involved in Greco-Roman wrestling]. *Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta*, 2014, no. 1 (30), pp. 55-61.

Laptev A.I., Solomennikov A.S., Shevtsov A.V. Postroenie tekhniko-takticheskoy podgotovki vysokokvalificirovannyh borcov greko-rimskogo stilya v svyazi s izmeneniyami mezhdunarodnyh pravil sorevnovaniy [Construction of technical and tactical training of highly qualified Greco-Roman style wrestlers in connection with changes in the international competition rules]. *Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii po voprosam sportivnoj nauki v detsko-yunosheskom sporte i sporte vysshih dostizhenij* [Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference on Sports Science in Children and Youth Sports and Sports of the Highest Achievements]. Moscow, 2016, pp. 316-320.

Morozov A.M., Lobanov A.S. [Development of Greco-Roman wrestling in the town of Bor, Nizhny Novgorod region]. *Materialy XVI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii "Optimizaciya uchebno-trenirovochnogo processa"* [Materials of the XVI International Scientific and Practical Conference "Optimization of the educational and training process"]. Nizhny Novgorod, 2017, pp. 100-104.

Поступила в редакцию 06.11.2020
Подписана в печать 28.12.2020

IMPROVEMENT OF TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF HIGHLY QUALIFIED WRESTLERS IN GRECO-ROMAN WRESTLING

Yuri A. Bakharev¹, Alexander S. Lobanov²,
Maxim Yu. Rozhkov³, Viktor A. Firizanov⁴

National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod^{1, 2}
Nizhny Novgorod, Russia
Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of the Interior of the Russian Federation^{3, 4}
Nizhny Novgorod, Russia

¹PhD Ped. Sci., Associate Professor, Head of the Department of Theory and Methodology of Combat Sports,
ph.: +7(831)462-34-92, e-mail: baharev_84@list.ru

²Lecturer of the Department of Theory and Methodology of Combat Sports,
ph.: +7(930)800-45-53, e-mail: mr.lobanov1987@mail.ru

³Lecturer of the Department of Physical Education,
ph.: +7(920)000-51-64, e-mail: maks_kstovo8777@mail.ru

⁴Lecturer of the Department of Physical Education,
ph.: +7(920)052-61-12, e-mail: firizanov_v@mail.ru

Abstract. The modern stage of development of Greco-Roman wrestling is characterized by a change in the rules of the competition, which is focused on attracting and increasing the interest of the audience, increasing the entertainment of fights. Conditions are being created for the dynamic use of various, effective and effective techniques, which are directly related to the technical and tactical training of highly qualified wrestlers. In the course of the research, a program of technical and tactical training of highly qualified wrestlers in Greco-Roman wrestling was developed based on the optimization of individual technical arsenals. In the training program, we used traditional means of sports training, typical for this stage with weekly inclusion of circular technical-tactical training, developed taking into account the spatial-semantic model of technical-tactical activity. The study was carried out on the basis of the Municipal budgetary institution "SSHOR in Greco-Roman wrestling" in Bor, Nizhny Novgorod region. The pedagogical experiment was carried out during the 2019-2020 academic year. The study involved wrestlers of the group of higher sportsmanship at the age of 18-32, consisting of 8 people. The results of control tests to identify the level of technical and tactical readiness testify to the effectiveness of the developed training program.

Key words: Greco-Roman wrestling, sports training, technique, tactics, group of the highest sportsmanship.

Cite as: Bakharev Yu. A., Lobanov A. S., Rozhkov M. Yu., Firizanov V. A. Improvement of technical and tactical training of highly qualified wrestlers in greco-roman wrestling. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'ye* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 153–155. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_153.

Received 06.05.2020
Accepted 28.12.2020

АПРОБАЦИЯ ОПРОСНИКА ДЛЯ ОЦЕНКИ МОТИВАЦИИ К ДОСУГОВОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД НА ДИАГНОСТИКУ ЦЕННОСТНЫХ УСТАНОВОК И МОТИВОВ В ЛЮБИТЕЛЬСКОМ СПОРТЕ



Константин Алексеевич Бочавер¹, Дмитрий Владимирович Бондарев²,
Мария Александровна Папкова³

Московский институт психоанализа^{1, 3}
Москва, Россия

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского¹
Нижний Новгород, Россия

Балтийский федеральный университет им. И. Канта²
Калининград, Россия

¹Кандидат психологических наук, заведующий лабораторией спортивной психологии,
доцент кафедры спортивной медицины и психологии,
тел.: +7(926)989-38-06, e-mail: konstantin.bochaver@gmail.com

²Кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент, доцент кафедры теории
и методики физической культуры и спорта,
тел.: +7(921)005-26-63, e-mail: DBondarev@kantiana.ru

³Младший научный сотрудник лаборатории спортивной психологии,
тел.: +7(926)945-30-39, e-mail: mariya.papkova@mail.ru

Аннотация. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, меньше четверти мировой популяции соблюдает рекомендации по высокой двигательной активности, и одним из существенных неинфекционных рисков здоровья населения выступает гиподинамия, в свою очередь связанная как с сидячим образом жизни, так и с низкой приверженностью спортивной деятельности. Опросники и шкалы, которые приняты к использованию отечественными психологами и врачами, определяют уровень физической активности с приемлемой валидностью, но, отвечая на вопрос об интенсивности физической активности, опускают ее мотивационный компонент. Это обусловило высокую актуальность внедрения методики оценки мотивов к двигательной активности с русскоязычной выборкой. Данное исследование представляет собой апробацию опросника мотивации к досуговой двигательной активности (МОДА). Она показала хорошие психометрические характеристики и высокую внутреннюю согласованность, однако требует учета культурных особенностей русскоязычной выборки.

Ключевые слова: апробация, двигательная активность, МОДА, опросник, физическая активность, фитнес, PALMS.

Для цитирования: Бочавер К. А., Бондарев Д. В., Папкова М. А. Апробация опросника для оценки мотивации к досуговой физической активности и первый взгляд на диагностику ценностных установок и мотивов в любительском спорте // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 156–160. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_156.

Введение

Целью данного пилотного исследования стала апробация и первичная проверка свойств известного международного опросника «Physical Activity and Leisure Motivation Scale» (PALMS), в авторском переводе – «Мотивация к двигательной активности» (МОДА). Существующие тесты и шкалы сосредоточены или на оценке физиологической составляющей тренировочного процесса, времени, или периодичности физических упражнений [Бондарев, 2018; Интервью..., 2017; Нартова-Бочавер, 2011]. Мотивационный компонент определяется в профессиональном спорте (известны методики таких авторов как А.В. Шаболтас и Р. Валлеранд; последняя в адаптации А.В. Квитчастого и К.А. Бочавера широко используется в России как SMS – «Шкала спортивной мотивации»), однако исследование мотивации лиц, занимающихся физической активностью с досуговой целью в настоящее время недостаточно изученная сфера [К вопросу..., 2012; Шаболтас, 2002]. В связи с этим и было предпринято первое пробное использование теста PALMS с определением дальнейших действий и перспектив.

Методы и организация исследования

Исследование проводилось добровольно и конфиденциально в режиме онлайн-тестирования, обусловленного «режимом пандемии», на спортсменах-любителях, представляющих разные виды спорта и тренирующихся в московском регионе. Основным диагностическим

инструментом выступила шкала PALMS, которая была переведена на русский язык и включала в себя 40 пунктов, оцениваемых 5-балльной шкалой Лайкерта, распределенных по восьми авторским субшкалам (приведены с примерами утверждений) [Zach, 2012]:

1. Конкуренция / Амбиции (чтобы быть в лучшей форме, чем окружающие).
2. Внешность (чтобы подчеркнуть мускулатуру и лучше выглядеть).
3. Ожидания других (потому что другие говорят мне, что я должен этим заниматься).
4. Групповая принадлежность (чтобы общаться с друзьями во время тренировок).
5. Физическое состояние (потому что это позволяет быть здоровым).
6. Психологическое состояние (чтобы лучше справиться со стрессом).
7. Мастерство (чтобы добиться совершенства).
8. Удовольствие (потому что так я отлично провожу время).

Как вспомогательные опросники использовались:

Шкала аутентичности (в адаптации С. К. Нартовой-Бочавер) [Бардадымов, 2012; Нартова-Бочавер, 2011], 12 пунктов, 3 субшкалы, пример пунктов:

- для меня важнее понравиться другим, чем «оставаться самим собой»;
- обычно я делаю то, о чем меня просят другие.

Опросник стрессоустойчивости Коннор-Дэвидсона (в адаптации С.К. Нартовой-Бочавер) [Campbell-Sills, 2007; Nartova-Bochaver, 2021], 10 пунктов, 1 субшкала, пример пунктов:

- я могу справиться со всем, что происходит;
- преодоление стресса делает меня сильнее.

Выборку исследования составило 105 добровольцев, из них 83 мужчины и 22 женщины, условием участия был стаж не менее трех лет регулярных тренировок, Мвозр=35,5.

Обработка полученных данных производилась в программных пакетах MS Excel и Statistica.

Первым этапом анализа полученных данных стала описательная статистика (табл. 1), в рамках которой были получены предварительные коридоры норм по значениям и вычислена Альфа Кронбаха. Показатель внутренней согласованности пунктов субшкал дал более, чем удовлетворительные значения: 2 из 8 – «очень хорошие», 3 из 8 – «хорошие», 2 из 8 – «достаточные» и только одна субшкала показала «сомнительный» уровень. При этом внутренняя согласованность всей шкалы (40 пунктов) дала «очень хороший» результат в 0,91, что говорит о высокой надежности теста, его внутренней структуре и качестве перевода.

Результаты

Таблица 1 – Описательная статистика опросника МОДА

	Число кейсов	Среднее	Минимум	Максимум	Ст. откл.	Альфа Кронбаха
Конкуренция / Амбиции	105,00	14,32	5,00	24,00	3,81	,77
Внешность	105,00	15,31	5,00	25,00	4,73	,93
Ожидания других	105,00	9,41	5,00	21,00	2,70	,61
Групповая принадлежность	105,00	15,40	5,00	25,00	4,50	,91
Физическое состояние	105,00	17,52	5,00	25,00	4,01	,87
Психологическое состояние	105,00	16,34	5,00	25,00	3,74	,79
Мастерство	105,00	18,70	5,00	25,00	3,66	,86
Удовольствие	105,00	19,60	6,00	25,00	3,85	,84
По всем 40 пунктам опросника:						,91

Стандартные отклонения указывают на существенный разброс значений, иными словами, в опроснике не наблюдается тенденций к социально желаемым ответам, которые снизили бы разброс значений.

Анализ распределения значений показал, что не все субшкалы распределены нормально, и некоторые тяготеют к высоким значениям, что объясняется

характером исследуемого понятия: как показано на рисунке (рис. 1), отличным от нормального стало распределение субшкалы «Удовольствие», что естественно, поскольку изучается добровольная физическая активность, – по сути «фитнес для души», а не профессиональная спортивная деятельность.

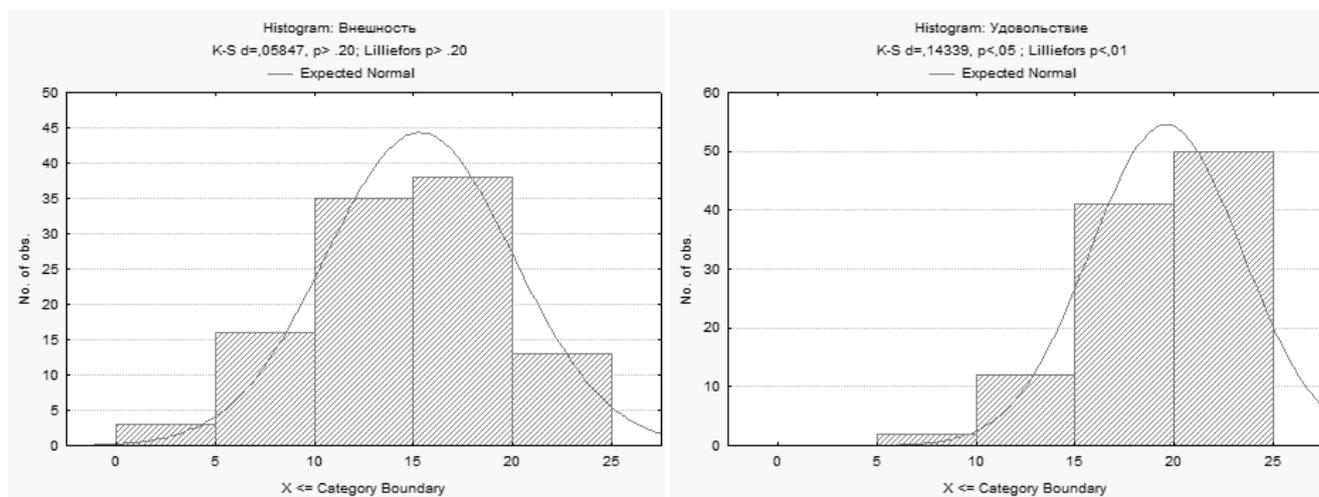


Рис. 1 – Сравнение нормального и ненормального распределения по двум шкалам (пример), N=105

Следующим этапом апробации стал анализ интеркорреляций субшкал опросника МОДА, представленный в табл. 2.

Таблица 2 – Корреляции субшкал МОДА, критерий Спирмэна, N=105, p<0,01

	Конку- ренция / Амби- ции	Внеш- ность	Ожидан- ия дру- гих	Групповая принадлеж- ность	Физическое состояние	Психологиче- ское состояние	Ма- стерство	Удо- воль- ствие
Конкуренция / Амбиции	1,00	0,37	0,31	0,30	0,26	0,17	0,61	0,15
Внешность	0,37	1,00	0,33	0,14	0,78	0,15	0,07	-0,05
Ожидания других	0,31	0,33	1,00	0,03	0,45	0,02	0,14	-0,21
Групповая принадлеж- ность	0,30	0,14	0,03	1,00	0,08	0,19	0,34	0,51
Физическое состояние	0,26	0,78	0,45	0,08	1,00	0,18	0,17	0,02
Психологиче- ское состояние	0,17	0,15	0,02	0,19	0,18	1,00	0,30	0,46
Мастерство	0,61	0,07	0,14	0,34	0,17	0,30	1,00	0,41
Удовольствие	0,15	-0,05	-0,21	0,51	0,02	0,46	0,41	1,00

Полученные результаты отчетливо показывают хорошую для адаптации структуру связей, при которой субшкалы связаны выборочно, а не стопроцентно, иными словами, опросник действительно измеряет разнонаправленные показатели, и, на первый взгляд, не подлежит сокращению или существенным изменениям. Больше всего связей показала субшкала Амбиций; что характерно, она достоверно и сильно связана с другими внешними, с точки зрения теории самодетерминации,

мотивами и ценностями: побеждать других, принадлежать к группе, соответствовать ожиданиям других и представлениям о хорошей внешности.

Далее была предпринята попытка усреднить оценки и показать общий по выборке профиль ведущих мотивов спортивной деятельности любителей (рис. 2). При этом был проведен анализ достоверных различий по полу (критерий Манна-Уитни), но он не выявил достоверных половых различий, равно как и возрастных.

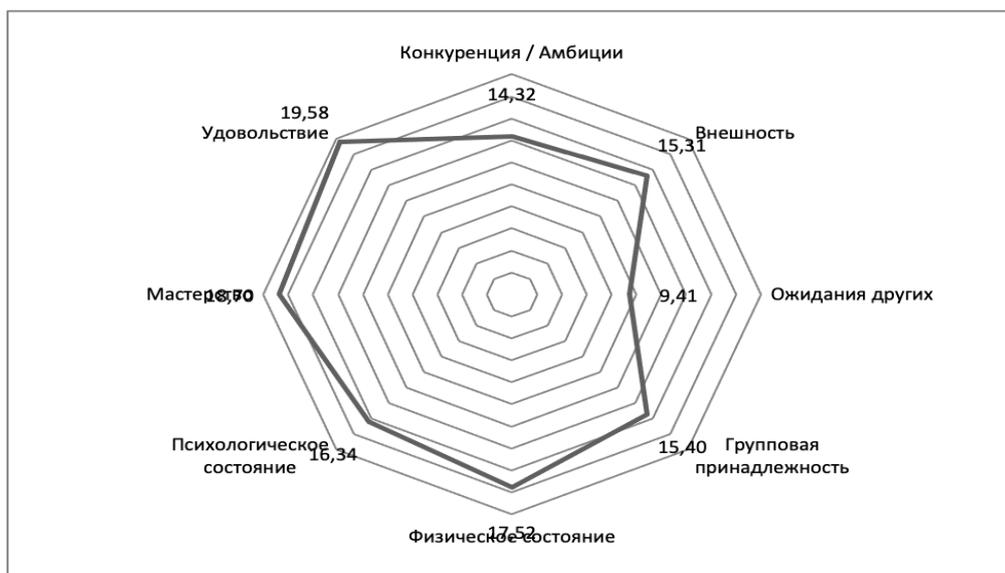


Рис. 2 – Репертуар мотивов по выборке, средние значения, N=105

Отчетливо наблюдается асимметрия в распределении ведущих мотивов к занятиям любительским спортом: на первом месте мотив получения удовольствия, на втором – развитие собственных навыков, последнее место занимают ожидания других.

Это наводит на мысль о том, что любительский спорт как хобби может выступать хорошим ресурсом самоактуализации и стресс-менеджмента, поскольку спортсмен руководствуется преимущественно внутренними мотивами и установками на самосовершенствование, а не требованиями и ожиданиями общества.

Заключительной частью исследования стал анализ связей мотивации к двигательной активности с феноменами личностной аутентичности и стрессоустойчивости спортсменов-любителей. Специально были выбраны тесты, напрямую не связанные с физической активностью. «Стрессоустойчивость» показала связь с субшкалой «Физическое состояние» (0,23, p<0,05), равно как и субшкала «Аутентичной жизни» (0,2, p<0,05); «Подверженность внешним влияниям» связана с «Психологическим состоянием» (0,23, p<0,05), то есть убежденность в том, что «Я регулярно выполняю спортивную физическую нагрузку...». Чтобы лучше справиться со

стрессом» может быть продиктована, например, установками СМИ, а не собственными потребностями. Аналогичная связь есть и у «Самоотчуждения»: 0,35, $p < 0,05$, с «Психологическим состоянием».

Выводы

По итогам проведенной апробации шкалы МОДА можно подтвердить приемлемые психометрические свойства данного опросника для оценки мотивов к досуговой двигательной активности. Мы видим объемную, восьмивекторную картину репертуара мотивов спортсмена-любителя, хорошую внутреннюю согласованность пунктов и разнообразие в данных ответах. Вместе с тем по мере набора выборки встает вопрос факторного

анализа и группировки пунктов в русскоязычной адаптации, которая, вполне вероятно, сократит число пунктов и преобразит изначальную структуру.

Так или иначе, пилотное исследование реализовало поставленные задачи, и в ближайшей перспективе в российской науке и практике будет принят новый современный и практичный тест, который позволит выявить ведущие мотивы спортсмена-любителя и в соответствии с этим направить интервенцию и консультацию помогающего специалиста – спортивного психолога.

Подготовлено при поддержке гранта РФФИ 20-013-00695 «Трансляция и формирование ценностей в профессионализме спортсмена».

Библиографический список

Бардадымов В. А. Аутентичность личности подростков на разных стадиях аддиктивного поведения : дисс. ... канд. психол. наук. М., 2012. 225 с.

Бондарев Д. В., Бочавер К. А., Новорядовская Е. А. Двигательная активность: детерминанты и способы управления // Человек Работающий. Междисциплинарный подход в психологии здоровья. М. : Издательство «Перо», 2018. С. 226-280.

Интервью в спортивной психологии: метод исследования и подготовка интервенции / Бочавер К. А., Бондарев Д.В., Савинкина А.О. [и др.] // Электронный журнал «Клиническая и специальная психология». 2017. Т. 6. № 4. С. 148–167. URL: <https://psyjournals.ru/files/88976/Bochaver.pdf>. DOI: 10.17759/cpse.2017060410.

К вопросу о диагностике спортивной мотивации: адаптация опросника "Sport motivation scale" / Бочавер К. А., Касаткин В. Н., Выходец И. Т. [и др.] // Спортивный психолог. 2012. № 1 (25). С. 38-43.

Нартова-Бочавер С. К. Понятие аутентичности в зарубежной психологии личности: история, феноменология, исследования // Психологический журнал. 2011. Т. 32. № 6. С. 18-29.

Человек Работающий. Междисциплинарный подход в психологии здоровья / К. А. Бочавер, А. Б. Данилов и др. М. : Издательство «Перо», 2018. 384 с.: илл.

Шаболтас А. В. Мотивы занятий спортом // Мотивация и мотивы. СПб. : Питер, 2002. С. 167-212.

Campbell-Sills L., Stein M. B. Psychometric analysis and refinement of the Connor–Davidson resilience scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 2007, vol. 20, no. 6, pp. 1019-1028.

Nartova-Bochaver S. K., Korneev A. A., Bochaver K. F. Validation of the 10-item Connor Davidson Resilience Scale: Case of the Russian Youth. *Front. Psychiatry*, 2021 (in press).

Zach S., Bar-Eli M., Morris T., Moore M. Measuring motivation for physical activity: an exploratory study of PALMS – the physical activity and leisure motivation scale. *Athletic Insight*, 2012, vol. 4, no. 2, pp. 141-152.

References

Bardadymov V.A. *Autentichnost' lichnosti podrostkov na raznyh stadiyah addiktivnogo povedeniya*. Diss. kand. psihol. nauk [Authenticity of the personality of adolescents at different stages of addictive behavior. PhD psychol. sci. diss.]. Moscow, 2012. 225 p.

Bondarev D.V., Bochaver K.A., Novoradovskaya E.A. *Dvigatel'naya aktivnost': determinanty i sposoby upravleniya* [Motor activity: determinants and control methods]. *Chelovek Rabotayushchij. Mezhdisciplinarnyj podhod v psihologii zdorov'ya* [Man Working. Interdisciplinary approach in health psychology]. Moscow, Pero Publ., 2018, pp. 226-280.

Bochaver K.A., Bondarev D.V., Savinkina A.O., Dovzhik L.M. *Interv'yu v sportivnoj psihologii: metod issledovaniya i podgotovka intervencii* [Interview in sports psychology: research method and preparation of intervention]. *Elektronnyj zhurnal "Klinicheskaya i special'naya psihologiya"* [Electronic journal "Clinical and special psychology"], 2017, vol. 6, no. 4, pp. 148–167. Available at: <https://psyjournals.ru/files/88976/Bochaver.pdf>. DOI: 10.17759/cpse.2017060410.

Bochaver K.A., Kasatkin V.N., Vykhodets I.T., Kvitchasty A.V. K voprosu o diagnostike sportivnoj motivacii: adaptaciya oprosnika "Sport motivation scale" [On the question of the diagnosis of sports motivation: adaptation of the "Sport motivation scale" questionnaire]. *Sportivnyj psiholog*, 2012, no. 1 (25), pp. 38-43.

Nartova-Bochaver S.K. Ponyatie autentichnosti v zarubezhnoj psihologii lichnosti: istoriya, fenomenologiya, issledovaniya [The concept of authenticity in foreign psychology of personality: history, phenomenology, research]. *Psichologicheskij zhurnal*, 2011, vol. 32, no. 6, pp. 18-29.

Belinskaya E.P., Bondarev D.V., Bochaver K.A., Vachkov I.V., Danilov A.B., Zavartseva M.M., Kuznetsova A.S., Meshkova T.A., Nartova-Bochaver S.K., Novoradovskaya E.A., Reznichenko S.I., Savinkina A.O., Schneider L.B. *Chelovek Rabotayushchij. Mezhdisciplinarnyj podhod v psihologii zdorov'ya* [Person Working. Interdisciplinary approach in health psychology]. Moscow, Pero Publ., 2018. 384 p.

Shaboltas A.V. *Motivy zanyatij sportom* [Motives of sports]. *Motivaciya i motivy*. St. Petersburg, Piter Publ., 2002, pp. 167-212.

Campbell-Sills L., Stein M.B. Psychometric analysis and refinement of the Connor–Davidson resilience scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 2007, vol. 20, no. 6, pp. 1019-1028.

Nartova-Bochaver S.K., Korneev A.A., Bochaver K.F. Validation of the 10-item Connor Davidson Resilience Scale: Case of the Russian Youth. *Front. Psychiatry*, 2021 (in press).

**PALMS TESTING AND FIRST LOOK AT THE DIAGNOSIS OF VALUES
AND MOTIVES IN AMATEUR SPORTS**

Konstantin A. Bochaver¹, Dmitriy V. Bondarev², Maria A. Papkova³

Moscow Institute of Psychoanalysis^{1, 3}

Moscow, Russia

National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

Nizhny Novgorod, Russia¹

Immanuel Kant Baltic Federal University²

Kaliningrad, Russia

¹*PhD Psych. Sci., Head of the Sport Psychology Laboratory,*

ph.: +7(926)989-38-06, e-mail: konstantin.bochaver@gmail.com

²*PhD in Sport and Exercise, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory
and Methods of Physical Culture and Sports,*

ph.: +7(921)005-26-63, e-mail: dima-bondarev@gmx.de

³*Junior Researcher of the Sport Psychology Laboratory,*

ph.: +7(926)945-30-39, e-mail: mariya.papkova@mail.ru

Abstract. According to the world health organization, less than a quarter of the global population follows the recommendations for high physical activity, and one of the significant non-infectious health risks of the population is inactivity, which in turn is associated with both a sedentary lifestyle and a low commitment to sports. Questionnaires and scales that are accepted for use by domestic psychologists and doctors determine the level of physical activity fairly objectively, but when answering the question about the intensity of the lifestyle, they omit the motivational component. This has led to the high relevance of the implementation of an internationally recognized methodology for determining motivation for motor activity. This study is a pilot, testing the first version of the new PALMS questionnaire (MODA). It showed good psychometric characteristics and high internal consistency, but requires certain follow-up actions related to the cultural characteristics of the Russian-speaking sample.

Key words: PALMS, approbation, motor activity, MODA, questionnaire, physical activity, fitness.

Cite as: Bochaver K. A., Bondarev D. V., Papkova M. A. PALMS testing and first look at the diagnosis of values and motives in amateur sports. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 156–160. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_156.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ОБОГАЩЁННАЯ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМА В СПОРТИВНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ



Геннадий Михайлович Загородный¹, Андрей Сергеевич Ясюкевич²,
Наталья Николаевна Нежкина³

*Республиканский научно-практический центр спорта^{1, 2}
Минск, Республика Беларусь*

*Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского³
Нижегород, Россия*

¹*Кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник,
тел: +375296911061, e-mail: 6911061@tut.by*

²*Научный сотрудник,
тел: +375297007028, e-mail: eprex@tut.by*

³*Доктор медицинских наук, профессор кафедры спортивной медицины
и психологии,*

тел: +7(910)686-92-21, e-mail: Natanez@mail.ru

Аннотация. Лечение спортивных травм современными технологиями, включающими в себя не только новые методы, но и рациональную кооперацию имеющихся, позволяет достигнуть хороших результатов. Авторами разработаны и внедрены в практику два метода приготовления плазмы и технологии комплексного лечения травм у спортсменов.

Ключевые слова: обогащенная тромбоцитами плазма, лечение травм у спортсменов.

Для цитирования: Загородный Г. М., Ясюкевич А. С., Нежкина Н. Н. Обогащённая тромбоцитами плазма в спортивно-медицинской практике // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 161–164. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_161.

Введение

Травмы – неизбежные спутники профессиональных спортсменов – являются главной причиной негрудоспособности спортсмена в соревновательный период. Более 45 % элитных спортсменов заканчивают свою карьеру после острой или хронической травмы. По нашим данным, наиболее травмоопасными видами спорта являются игровые виды спорта (35,9%) и единоборства (27,4%), что связано с их спецификой: мощные угловые ускорения со сменой направления, темпа перемежаются с форсированными прыжками [Загородный, 2017].

Обогащенная тромбоцитами плазма (ОТП, PRP, БоТП) – это плазма, концентрация тромбоцитов в которой превышает нормальную. Как правило, кровь содержит 93% эритроцитов, 6% тромбоцитов и 1% лейкоцитов. Преимущество обогащенной плазмы состоит в изменении процентного соотношения компонентов крови – снижении эритроцитов до 5% и повышении тромбоцитов до 94%, чтобы впоследствии стимулировать восстановление поврежденных тканей [Ананьев, 2018; Mlynarek, 2016].

Стимулирующий эффект обогащенной тромбоцитами плазмы проявляется, если концентрация тромбоцитов в ней равна около 1 млн/мкл. При меньшей концентрации стимулирующий эффект не проявляется; в то же время не доказано, что увеличение концентрации тромбоцитов свыше 1 млн/мкл приводит к ускорению процессов регенерации [Filardo, 2018].

Влияние на процессы заживления тканей тромбоциты оказывают, выделяя факторы роста, другие биологические медиаторы. Выделяют шесть основных факторов роста: тромбоцитарный фактор роста (PDGF-aa, PDGF-bb, PDGF-ab), трансформирующий фактор роста (TGF-β1, TGF-β2), фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), IGF-1-инсулиноподобный фактор роста, фактор роста фибробластов (bFGF) и фактор роста эпителия (EGF) [Braun, 2013; Creaney, 2008; Foster, 2009]. После введения PRP, в течение первых десяти минут после активации, тромбоциты секретируют около 70% факторов

роста; полное высвобождение факторов роста происходит в течение часа. После этого тромбоциты продолжают синтезировать дополнительное количество факторов роста в течение приблизительно 8 дней, после чего погибают.

Поскольку факторы роста стимулируют пролиферацию клеток, то было высказано предположение, что они могут приводить к развитию опухолей. Предполагается, что фактор роста не может вызвать раковое заболевание, потому что все они влияют на клеточную мембрану, а не на ядро. Вторичный посредник факторов роста инициирует нормальную экспрессию генов, а не патологическую экспрессию, которая лежит в основе развития опухолей [Filardo, 2018; Mos, 2008]. Факторы роста не являются мутагенами и не блокируют механизмы обратной связи процессов репарации и регенерации тканей, в отличие от истинных канцерогенов. Использование PRP-терапии у спортсменов не запрещено Всемирным антидопинговым агентством (ВАДА).

Несмотря на достаточную изученность метода, в настоящее время существует необходимость в обосновании и разработке методов приготовления плазмы и ее использования в комплексном лечении травм у спортсменов. В связи с вышеизложенным, целью работы явилось изучение обогащенной тромбоцитами плазмы в спортивно-медицинской практике.

Методы и организация исследования

Сотрудниками РНПЦ спорта научно обосновано получение плазмы, обогащенной тромбоцитами, ручным способом в поликлинических условиях с помощью шприц-пробирок путем двухэтапного центрифугирования. Данная методика не требует дорогостоящих коммерческих наборов [Загородный, 2017; Современные аспекты..., 2019].

В группу исследования вошли 97 человек в возрасте от 18 до 36 лет с травмами опорно-двигательного аппарата (ОДА). В среднем один пациент получал 3-4 инъекции. Забор крови производился утром натощак (если процедура проводится во второй половине дня,

допускается легкий постный завтрак без мясных и жирных блюд, но не менее, чем за 4 часа до процедуры). За две недели до забора крови рекомендуется исключить прием антикоагулянтов. Следует избегать приема анальгетиков за 3 дня до и после процедуры.

Для диагностики травм использовалось ультразвуковое исследование (УЗИ) мышц и связок, которое показывает наличие дефектов данных образований, локализацию гематом, нарушение структуры (растяжения или разрывы). Оптимальная частота для исследований мышц 5-7,5 МГц. Дополнительно для диагностики мышечных травм применялся полидинамометрический аппаратно-программный комплекс Diers Myoline professional, который определяет наличие мышечной асимметрии. Субъективная оценка состояния самим пациентом проводилась по шкале ВАШ (VAS). В комплекс лечения были включены занятия ЛФК (на 1-3 день после инъекции). Дополнительно использовалось кинезиотейпирование пораженного сегмента. Курс лечения составлял 3-4 недели.

Каждый пациент предоставлял в письменном виде информированное согласие на проведение аутологичного забора периферической крови и дальнейшего местного лечения с использованием плазмы, а также проходил обследование на маркеры вируса иммунодефицита человека, вируса гепатита В, вируса гепатита С, бледной трепонемы. Врач информировал пациента в доступной для него форме об общих рисках, связанных с лечением, и о возможных нежелательных эффектах при использовании плазмы.

Результаты

Нами разработаны два метода применения плазмы, обогащенной тромбоцитами.

Метод 1

У пациента осуществляют заготовку крови в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Беларусь от 03.09.2012 г. № 981. Осуществляют забор 50-60 мл периферической крови в стерильный шприц номинальным объемом 50 мл (предварительно набрав в него антикоагулянт – 3,8% цитрат натрия). Забранную кровь переносят в стерильных условиях в 50-мл пробирку типа Falcon, центрифугируют при скорости 800 об./мин в течение 20 минут. Затем плазму, содержащую тромбоциты, переносят в другую пробирку объемом 50 мл, измеряют на гематологическом анализаторе концентрацию тромбоцитов и центрифугируют при 1500-2000 об. в мин. для осаждения тромбоцитов. Удаляют верхнюю часть плазмы так, чтобы расчетная концентрация тромбоцитов в оставшейся нижней части плазмы составляла не менее 1 млн/мкл. Полученную стандартизированную взвесь тромбоцитов замораживают и хранят в течение 1-3 дней. Затем в стерильных условиях размораживают, центрифугируют при 3500 об./мин, супернатант без примеси фрагментов тромбоцитов расфасовывают в стерильных условиях в объеме не менее 2 мл и используют для введения травмированному пациенту.

Метод 2

У пациента осуществляют забор крови в соответствии с инструкцией. Далее осуществляют забор 40-50 мл периферической крови в шесть стерильных шприц-пробирок с АСД-А номинальным объемом 9,0 мл для приготовления плазмы. Забранную кровь центрифугируют при 250-300 G в течение 8-9 минут. Затем шприцом 10,0 мл отбирают плазму, содержащую тромбоциты (по 1,0-1,5 мл из каждой шприц-пробирки с АСД-А) и переносят в шприц-пробирку без наполнителя. Проводят повторное центрифугирование в течении определенного времени (защищено патентом), после которого удаляют верхнюю часть плазмы так, чтобы расчетная концентрация тромбоцитов в конечном продукте

составляла не менее 1 млн/мкл. Примерно 2,0 мл плазмы ресуспендируют тромбоцитарно-фибриновый осадок до гомогенного состояния. Полученную плазму, обогащенную тромбоцитами, сразу используют для введения травмированному пациенту.

После уточнения локализации повреждений у пациента содержимое флаконов (метод 1) или шприц-пробирок (метод 2) забирают в шприц объемом 2,0 мл или 5,0 мл, меняют иглу на стерильную и после обработки кожи антисептическим раствором вводят плазму, обогащенную тромбоцитами, пациенту в область визуализируемого УЗИ дефекта мышцы и/или связки в объеме от 2 до 4 мл. После завершения инъекции в одно или несколько (до 3) мест кожу обрабатывают раствором антисептического средства повторно, накладывают асептическая повязку. За пациентом устанавливают наблюдение медицинского персонала в течение 30 минут. Повторное введение пациенту проводят через 7-10 дней при наличии показаний по описанной выше методике.

Комплекс лечения включал раннее введение занятий ЛФК, которые начинались на 1-3 день после инъекции с ограничением нагрузки на пораженный сегмент конечности и максимальным задействованием вспомогательной мускулатуры. Постепенно рекрутизация поврежденного участка увеличивалась за счет специально разработанных персонифицированных упражнений. Пациенту было рекомендовано выполнение комплекса упражнений дома не менее 2 раз в день в течение 12-15 минут. В течение 2-3-х дней после каждого введения обогащенной тромбоцитами плазмы пациенту корректировалась физическая активность, уменьшались степень и время рекрутизации поврежденной области в тренировочную/реабилитационную деятельность.

Дополнительно нами использовалось кинезиотейпирование пораженного сегмента, когда за счет миофасциального воздействия механически поддерживаются мышцы, усиливая афферентацию из поврежденного сегмента конечности, способствуя выводу продуктов метаболизма и улучшению лимфотока. Кинезиотейпирование выполнялось по классической схеме, а также с вовлечением «перекрестов» со здоровой стороны и использованием поддерживающих техник.

Для контроля эффективности комплексного лечения каждому пациенту еженедельно проводился УЗИ-контроль для оценки количественных (появление микроциркуляции и структурности в месте повреждения) и динамики качественных показателей (размер дефекта). Полидинамометрию осуществляли один раз в 7-10 дней на аппаратно-программном комплексе Diers Myoline Professional. Результат оценивался по динамике прироста мышечной силы по осям. Субъективная оценка болевых ощущений проводилась самим пациентом по визуальной аналоговой шкале боли ВАШ во время проведения стресс-тестов при повреждении связок и функционального мышечного тестирования при повреждении мышц. Стресс-тестирование заключалось в пассивном выполнении движений в направлении, противоположном естественному (стресс), для выявления его нестабильности.

В результате проведенного лечения нами отмечено восстановление анатомической целостности поврежденных элементов более чем на 75% (по данным УЗИ). Снижение болезненности (по шкале ВАШ) в покое (100% случаев), во время проведения стресс-тестов (88,7% случаев), а также при физической нагрузке (94,8% случаев). По данным полидинамометрии в 100% случаев регистрировалось увеличение силы мышц. Ни у одного пациента не было зарегистрировано отрицательных (побочных) результатов.

Выводы

При четком соблюдении условий приготовления обогащенной тромбоцитами плазмы и технологии применения разработанных нами методов осложнения PRP-терапии отсутствуют.

Использование PRP-терапии при лечении травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата является эффективной и безопасной методикой, которая позволяет

значительно улучшить показатели функционального состояния элементов ОДА и качество жизни пациентов. Для всесторонней оценки эффективности использования обогащенной тромбоцитами плазмы целесообразны дальнейшие клинико-экспериментальные исследования.

Библиографический список

Ананьев Р. В., Бровкина И. Л. Лечение спортивных травм у спортсменов с применением ОТП // Университетская наука: взгляд в будущее. Сб. науч. тр. по материалам Международной научной конференции, посвященной 83-летию Курского государственного медицинского университета: в 2-х т. Т. 2. Курск: Курский государственный медицинский университет, 2018. С. 166-170.

Загородный Г. М., Муха П. Г., Ясюкевич А. С. Отечественный и зарубежный опыт применения PRP в медицине и спортивной практике // Прикладная спортивная наука. 2017. № 1 (5). С.83-91

Современные аспекты применения плазмы, обогащенной РФТ, в лечении травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата / М. П. Потапнев, Г. М. Загородный, С. И. Кривенко [и др.] // Спортивная медицина: наука и практика. 2019. № 4 (9). С. 33-45

Braun H. J., Wasterlain A. S., Dragoo J. L. The use of PRP in ligament and meniscal healing. *Sports Med Arthrosc Rev.*, 2013, no. 4 (21), pp. 206-212. DOI: 10.1097/JSA.0000000000000005. PMID: 24212368.

Cook C. S., Smith P. A. Clinical Update: Why PRP Should Be Your First Choice for Injection Therapy in Treating Osteoarthritis of the Knee. *Curr Rev Musculoskelet Med.*, 2018, no. 4 (11), pp. 583-592. DOI: 10.1007/s12178-018-9524-x. PMID: 30350299

Filardo G., Di Matteo B., Kon E., Merli G., Marcacci M. Platelet-rich plasma in tendon-related disorders: results and indications. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.*, 2018, no. 7 (26), pp. 1984-1999. DOI: 10.1007/s00167-016-4261-4. PMID: 27665095.

Creaney L., Hamilton B. Growth factor delivery methods in the management of sports injuries: The state of play. *Br J Sports Med.*, 2008, vol. 42, pp. 314-320.

Mlynarek R. A., Kuhn A. W., Bedi A. Platelet-Rich Plasma (PRP) in Orthopedic Sports Medicine. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)*, 2016, no. 5 (45), pp. 290-326. PMID: 27552452

Mos M., van der Windt A., Holger J., Schie H., Weinans H., Verhaar J. A. N., van Osch G. J. V. M. Can platelet rich plasma enhance tendon repair? A cell culture study. *Am J Sports Med.*, 2008, vol. 36, pp. 1171-1178.

Foster T. E., Puskas B. L., Mandelbaum B. R. Platelet-rich plasma: from basic science to clinical applications. *Am J Sports Med.*, 2009, no. 11 (37), pp. 2259-2272. DOI: 10.1177/0363546509349921. PMID: 19875361.

References

Ananiev R.V., Brovkina I.L. Lechenie sportivnyh travm u sportstmenov s primeneniem OTP [Treatment of sports injuries in athletes using platelet-rich plasma]. *Universitetskaya nauka: vzglyad v budushchee. Sbornik nauchnyh trudov po materialam Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, posvyashchennoj 83-letiyu Kurskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta* [University Science: A Look into the Future: Collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific Conference dedicated to the 83rd anniversary of Kursk State Medical University], in 2 vol., vol. 2. Kursk, 2018, pp. 166-170.

Zagorodny G.M., Mukha P.G., Yasyukevich A.S. Otechestvennyj i zarubezhnyj opyt primeneniya PRP v medicinie i sportivnoj praktike [Domestic and foreign experience of PRP application in medicine and sports practice]. *Prikladnaya sportivnaya nauka*, 2017, no. 1 (5), pp. 83-91.

Potapnev M.P., Zagorodny G.M., Krivenko S.I., Bogdan V.G., Svirsky A.O., Yasyukevich A.S., Asaevich V.I., Bukach D.V., Eismont O.L. Modern aspects of the use of plasma enriched in soluble platelet factors in the treatment of injuries and diseases of the musculoskeletal system. *Sports medicine: research and practice*, 2019, no. 4 (9), pp. 33-45. (In Russ.). DOI: 10.17238/ISSN2223-2524.2019.4.33.

Braun H.J., Wasterlain A.S., Dragoo J.L. The use of PRP in ligament and meniscal healing. *Sports Med Arthrosc Rev.*, 2013, no. 4 (21), pp. 206-212. DOI: 10.1097/JSA.0000000000000005. PMID: 24212368.

Cook C.S., Smith P.A. Clinical Update: Why PRP Should Be Your First Choice for Injection Therapy in Treating Osteoarthritis of the Knee. *Curr Rev Musculoskelet Med.*, 2018, no. 4 (11), pp. 583-592. DOI: 10.1007/s12178-018-9524-x. PMID: 30350299

Filardo G., Di Matteo B., Kon E., Merli G., Marcacci M. Platelet-rich plasma in tendon-related disorders: results and indications. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.*, 2018, no. 7 (26), pp. 1984-1999. DOI: 10.1007/s00167-016-4261-4. PMID: 27665095.

Creaney L., Hamilton B. Growth factor delivery methods in the management of sports injuries: The state of play. *Br J Sports Med.*, 2008, vol. 42, pp. 314-320.

Mlynarek R.A., Kuhn A.W., Bedi A. Platelet-Rich Plasma (PRP) in Orthopedic Sports Medicine. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)*, 2016, no. 5 (45), pp. 290-326. PMID: 27552452

Mos M., van der Windt A., Holger J., Schie H., Weinans H., Verhaar J.A.N., van Osch G. J. V. M. Can platelet rich plasma enhance tendon repair? A cell culture study. *Am J Sports Med.*, 2008, vol. 36, pp. 1171-1178.

Foster T. E., Puskas B. L., Mandelbaum B. R. Platelet-rich plasma: from basic science to clinical applications. *Am J Sports Med.*, 2009, no. 11 (37), pp. 2259-2272. DOI: 10.1177/0363546509349921. PMID: 19875361.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

Gennadij M. Zagorodnyj¹, Andrej S. Yasyukevich², Natalya N. Nezhkina³

Republican Scientific and Practical Center of Sports^{1, 2}
Minsk, Republic of Belarus
National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod³
Nizhny Novgorod, Russia

¹*PhD Med. Sci., Leading Researcher,*
ph.: +375296911061, e-mail: 6911061@tut.by

²*Researcher,*
ph.: +375297007028, e-mail: eprex@tut.by

³*Grand PhD Med. Sci., Professor of the Department of Sports Medicine and Psychology,*
ph.: +7(910)686-92-21, e-mail: Natanez@mail.ru

Abstract. Treatment of sports injuries with modern technologies, which include not only new methods, but also rational cooperation of existing ones, allows you to achieve good results. The authors have developed and introduced into practice two methods of both plasma preparation and technologies for complex treatment of injuries in athletes.

Key words: platelet-rich plasma (PRP), treatment of sportsmen's injuries.

Cite as: Zagorodnyj G. M., Yasyukevich A. S., Nezhkina N. N. Platelet-rich plasma in sports and medical practice. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 161–164. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_161.

Received 06.05.2020

Accepted 28.12.2020

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 9-11 КЛАССОВ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ТУРУ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ, РАЗДЕЛ «ГИМНАСТИКА»



Екатерина Юрьевна Иванова¹,
Ольга Владимировна Загрядская²

*Санкт-Петербургский городской Дворец
творчества юных¹
Санкт-Петербург, Россия
Российский государственный педагогический
университет им. А. И. Герцена²
Санкт-Петербург, Россия*

¹Педагог-организатор,
тел.: +7(965)057-85-81, e-mail: kate.9494@mail.ru
²Кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры гимнастики и фитнес-технологий
тел.: +7(911)779-39-48, e-mail: alemana@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы подготовки к практическим испытаниям по гимнастике Всероссийской олимпиады школьников. Представлена примерная программа подготовки по разделу «Гимнастика» к региональному этапу ВсОШ по физической культуре. Изложены результаты апробации.

Ключевые слова: Всероссийская олимпиада школьников, практические испытания по гимнастике, региональный этап, программа подготовки.

Для цитирования: Иванова Е. Ю., Загрядская О. В. Повышение качества подготовки учащихся 9-11 классов к практическому туру регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по физической культуре, раздел «Гимнастика» // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 165–168. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_165.

Введение

Важной формой воспитания учащихся средних и старших классов является Всероссийская олимпиада школьников по предмету «Физическая культура» (далее – Олимпиада; ВсОШ), которая позволяет успешно реализовывать принцип всестороннего гармоничного развития личности. К сожалению, не многим из участвующих миллионов школьников России, удается достигнуть отличных результатов и стать победителем или призером заключительного этапа олимпиады.

Одной из важнейших проблем развития Олимпиады в Санкт-Петербурге является очень низкий уровень представительства школьников города на её заключительном этапе. Так, по данным Центра олимпиад Санкт-Петербурга на заключительном этапе от города в апреле 2017 года команда состояла из трех юношей; в апреле 2018 и 2019 гг. – всего из одной девушки и одного юноши. Такое незначительное представительство, что вряд ли можно считать адекватным для города с населением более 5,3 млн человек. Из этого следует, что подготовка учащихся для участия в олимпиаде регионального этапа, явно недостаточна, при этом страдает как теоретическая, так и практическая подготовленность детей. Также существует проблема недостаточности методического материала для организации подготовки школьников к участию в ВсОШ [Методические основы..., 2018; Социально-педагогический анализ..., 2017].

Опираясь на вышеизложенные факты, для улучшения процесса подготовки к практическим испытаниям по гимнастике становится актуальной необходимостью разработки комплексной, результативной программы подготовки.

В исследовании применялись следующие методы: анализ документальных источников; тестирование физической и технической подготовленности;

психологическое тестирование; педагогический эксперимент; анкетирование; методы математической статистики.

Организация исследования осуществлялась в несколько этапов и представляла собой сбор и обработку первичной информации, разработку опросных и тестовых материалов, разработку экспериментальной программы, ее апробацию и интерпретирование полученных результатов.

Результаты

Для разработки программы подготовки в целях исследования содержания соревновательной программы проведен сравнительный анализ программ ВсОШ за 2015-2019 гг., который показал, что большинство элементов применяется из года в год, меняется лишь последовательность выполнения [Тексты].

Обобщение протоколов жюри регионального этапа ВсОШ (Санкт-Петербург, 2020 г.) позволило выявить ряд затруднений при выполнении гимнастических элементов программы олимпиады (табл. 1).

Изучение опыта проведения Олимпиады школьников по разделу «Гимнастика» показывает, что у большинства выступающих отсутствует «гимнастическая школа движений» [Аллахвердиев]. Это определяет необходимость включения в программу подготовки специальных средств формирования культуры движений.

Тестирование физической подготовленности выступающих юношей показало слабое развитие силы мышц рук и гибкости, а у девушек силовых способностей. Примерно в равной степени у девушек и юношей развиты координационные способности.

В целях совершенствования процесса подготовки школьников к прохождению практического тура по гимнастике ВсОШ на региональном этапе была разработана экспериментальная образовательная программа подготовки. Программа рассчитана на учащихся 9-11 классов, владеющих на начальном уровне техникой

большинства акробатических элементов программы олимпиады школьников.

При разработке программы за основу были приняты нормативные документы, регламентирующие образовательный процесс в целом, и документы, устанавливающие порядок проведения всероссийской олимпиады школьников.

Полученные в ходе предварительных исследований результаты, позволили определить структуру и содержание программы подготовки школьников к участию во

Всероссийской олимпиаде по разделу «Гимнастика». Основные задачи реализации программы заключаются в совершенствовании технического мастерства, повышении уровня физической подготовленности и ознакомлении участников олимпиады со способами регуляции психоэмоциональных состояний. Выделенные направления подготовки представлены в табл. 2.

Таблица 1 – Элементы, вызывающие затруднения при их исполнении

Юноши		Девушки	
Кувырок назад через стойку на руках	90%	Кувырок вперед прыжком	78%
Стойка на руках (обозначить)	64%	Кувырок назад в упор стоя, согнувшись	20%
«Ласточка»	34%	Поворот на одной на 360°	10%
«Колесо» + «колесо»: – не выполнили второе колесо	19%	«Ласточка»	8%
Одноименный поворот на одной на 360	10%	Стойка на лопатках без помощи рук	8%
Прыжок с поворотом на 360°	8%	Наклоном назад «Мост»	5%
Силой согнувшись стойка на голове и руках	8%		
Кувырок вперед в сед	5%		

Таблица 2 – Разделы подготовки

Направление подготовки	Общее время	Процент от общего объема
ОФП и СФП	8	40%
Техническая подготовка	10	50%
Психологическая подготовка	2	10%

Общая и специальная физическая подготовка

Общая физическая подготовка (ОФП) – используются на каждом занятии. Основная направленность — это всесторонняя физическая подготовка занимающихся.

Раздел специальной физической подготовки представлен конкретными упражнениями для развития специфических для того или иного элемента двигательных способностей: упражнения для формирования гимнастического стиля; упражнения для развития силы; упражнения для развития гибкости и подвижности в суставах; упражнения для развития скоростно-силовых качеств, прыгучести; упражнения для развития координации

Содержание технической подготовки обосновано результатами сравнительного анализа программ ВсОИШ за 2015-2019 гг.

Техническая подготовка в программе направлена на обучение и совершенствование следующих элементов: группировка и перекаты, кувырок вперед и длинный кувырок; с трех шагов разбега кувырок; вперед прыжком; кувырок назад в группировке; кувырок назад в упор стоя ноги врозь; кувырок назад через стойку на руках; из стойки ноги врозь наклоном назад «Мост»; «Мост» и поворот кругом в упор стоя на одном колене; Вставание с «Моста»; стойка на лопатках; стойка на голове и руках; стойка на руках махом одной и толчком

другой; переворот в сторону («Колесо»); равновесие на одной ноге «Ласточка»; простые прыжки.

Содержание раздела психологической подготовки предусматривает ознакомление и обучение приемам активной саморегуляции психических состояний с целью успешно противостоять таким факторам, как неуверенность, страх, скованность, перевозбуждение, воспитание способности быстро снимать последствия нервного и физического перенапряжения. В числе средств психологической подготовки программа содержит средства словесного воздействия тренера, обучение методам: аутогенной тренировки, регуляции с помощью дыхательных упражнений, психомышечной тренировки, нервно-мышечной релаксации.

Для определения результативности предусмотрен контрольный раздел, который представлен следующими способами проверки результатов обучения:

- сдача контрольных нормативов;
- прохождение психологических тестов;
- участие в олимпиаде.

Распределение учебных часов осуществлялось по результатам анализа требований, предъявляемым программой соревнований к уровню подготовленности участников (табл. 3).

Таблица 3 – Распределение учебных часов

	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Вводное тестирование и инструктаж по ТБ	+
2	ОФП и СФП	8
	Развитие гибкости	2
	Развитие силовых способностей	2
	Развитие координационных способностей	2

Материалы XIX Международной научно-практической конференции

	Наименование разделов и тем	Количество часов
	Упражнения для формирования гимнастического стиля	2
3	Техническая подготовка	10
	Техника выполнения кувырков	2
	Стойки на руках и на голове (мальчики)	2
	Упражнение «мост» (девочки)	2
	Переворот в сторону («колесо»)	2
	Разновидности упоров	1
	Разновидности прыжков и подскоков	1
	Соединения различных элементов	2
4	Психологическая подготовка	2
	Психологическое тестирование	1
	Ознакомление с приемами самоконтроля. Развитие рефлексивной способности.	1
5	Контрольный раздел	+

Апробация программы проходила в условиях учебно-тренировочного сбора. В состав группы входило 14 человек учащихся 9-11 классов. Из них 9 девочек и 5 мальчиков.

Продолжительность освоения программы – 20 академических часов. Всего по данной программе было

проведено 8 занятий продолжительностью 120 минут каждое (по 2 астрономических часа).

В результате эксперимента были получены показатели, свидетельствующие об улучшении подготовленности участников после применения программы. Данные можно увидеть в табл. 4, 5.

Таблица 4 – Оценка технического мастерства до и после эксперимента

Оценка технического мастерства	Md	σx	tx	p
Кувырок вперед	0,14	0,36	1,47	<0,2
«Ласточка»	0,93	0,83	4,19	<0,002
«Мост»	0,64	0,5	4,84	<0,001
Стойка на руках, махом одной	0,29	0,47	2,28	<0,05
Прыжок вверх с поворотом на 360°	0,43	0,65	2,48	<0,05

Таблица 5 – Контрольные упражнения до и после эксперимента

Контрольные упражнения	Среднее		Md	σx	tx	p
	до	после				
Прыжок в длину с места	191,07	192,57	1,5	1,4	4,01	< 0,002
Прыжок вверх	33,93	35,79	1,85	1,99	3,48	< 0,01
Наклон вперед из седа	18	19,71	1,71	1,43	4,46	< 0,001
«Лодочка»	53,71	56,50	2,78	3,11	3,34	< 0,01
Сед углом руки в стороны	49,21	52,93	3,71	3,79	3,67	< 0,01
Три кувырка вперед	4,24	4,04	0,19	0,2	3,65	< 0,01
Упор присев – упор лежа	5,04	5,5	0,46	0,46	3,79	< 0,01

Результаты психологического тестирования с участием 102 респондентов, проведенного непосредственно в день выступления участников на олимпиаде показали,

что психологическая подготовленность у выступающих спортсменов находится на среднем уровне (рис. 1).

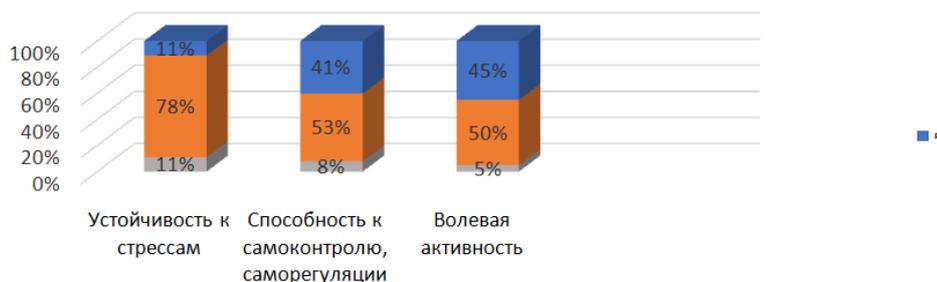


Рис. 1 – Результаты исследования по опроснику Гордона-Ямпольского «Психологическая подготовленность» участников олимпиады по физической культуре на региональном этапе

Таким образом выявлено, что в большинстве случаев учащиеся знают и умеют применять приемы саморегуляции психических состояний, обладают самоконтролем и могут волевыми усилиями сознательно двигаться к достижению поставленной цели.

Выводы

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод, что внедрение разработанной программы подготовки способствует улучшению практической подготовленности учащихся в области гимнастики, увеличивая возможности успешного выступления на олимпиаде.

Библиографический список

Аллахвердиев Ф. А. Анализ выступления школьников на региональном этапе Олимпиады по физической культуре в Санкт-Петербурге в 2015 году. URL: <https://infourok.ru/statya-posvyaschena-analizu-vystupleniya-shkolnikov-na-regionalnom-etape-olimpiadi-po-fizicheskoy-kulture-v-sanktpeterburge-v-go-1358245.html> (дата обращения: 05.11.2020).

Методические основы подготовки к предметной олимпиаде по физической культуре / Андреев В. В., Логинов В. В., Коновалов И. Е. [и др.] // Наука и спорт: современные тенденции. 2018. Т. 21. № 4 (21). С. 110-115.

Социально-педагогический анализ отношения учителей физической культуры к организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по физической культуре / Левченкова Т. В., Киселева Е. В., Жийяр М. В. [и др.] // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 2. С. 74-76.

Тексты олимпиадных заданий для регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по предмету «Физическая культура» в 2015-2019 учебных годах // Методический сайт Всероссийской олимпиады школьников. URL: <http://vserosolymp.rudn.ru/mm/mpp/fk.php> (дата обращения: 05.11.2020).

References

Allakhverdiev F.A. *Analiz vystupleniya shkol'nikov na regional'nom etape Olimpiady po fizicheskoy kul'ture v Sankt-Peterburge v 2015 godu* [Analysis of the performance of schoolchildren at the regional stage of the Olympics in physical culture in St. Petersburg in 2015]. Available at: <https://infourok.ru/statya-posvyaschena-analizu-vystupleniya-shkolnikov-na-regionalnom-etape-olimpiadi-po-fizicheskoy-kulture-v-sanktpeterburge-v-go-1358245.html> (accessed 5 November 2020).

Andreev V.V., Loginov V.V., Konovalov I.E., Zavitaev S.P. *Metodicheskie osnovy podgotovki k predmetnoj olimpiade po fizicheskoy kul'ture* [Methodological bases of preparation for the subject Olympiad in physical culture]. *Nauka i sport: sovremennye tendencii*, 2018, vol. 21, no. 4 (21), pp. 110-115.

Levchenkova T.V., Kiseleva E.V., Zhiyar M.V., Soloviev V.B. *Social'no-pedagogicheskij analiz otnosheniya uchitelej fizicheskoy kul'tury k organizacii i provedeniyu municipal'nogo etapa vserossijskoj olimpiady shkol'nikov po fizicheskoy kul'ture* [Socio-pedagogical analysis of the attitude of physical culture teachers to the organization and holding of the municipal stage of the All-Russian Olympiad for schoolchildren in physical culture]. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*, 2017, no. 2, pp. 74-76.

Teksty olimpiadnyh zadaniy dlya regional'nogo etapa vserossijskoj olimpiady shkol'nikov po predmetu «fizicheskaya kul'tura» v 2015-2019 uchebnyh godah [Texts of the Olympiad tasks for the regional stage of the All-Russian Olympiad for schoolchildren on the subject of "physical culture" in the 2015-2019 school years]. Available at: <http://vserosolymp.rudn.ru/mm/mpp/fk.php> (accessed 5 November 2020).

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

THE IMPROVEMENT OF QUALITY OF PREPARATION OF STUDENTS GRADES 9-11 TO THE PRACTICAL ROUND OF THE REGIONAL STAGE OF ALL-RUSSIAN OLYMPIAD ON PHYSICAL CULTURE, GYMNASTICS SECTION

Ekaterina Yu. Ivanova¹, Olga V. Zagryadskaya²

*Saint Petersburg City Palace of youth creativity¹
Saint Petersburg, Russia*

*The Herzen State Pedagogical University of Russia²
Saint Petersburg, Russia*

¹Teacher-organizer,

ph.: +7(965)057-85-81, e-mail: kate.9494@mail.ru

²PhD of Ped. Sci., Associate Professor,

ph.: +7(911)779-39-48, e-mail: alemana@yandex.ru

Abstract. The article deals with the issues of preparation for practical tests in gymnastics of the all-Russian Olympiad of schoolchildren. An approximate training program for the section "Gymnastics" for the regional stage of the Vsosh in physical culture is presented. The results of testing are presented.

Key words: All-Russian school Olympiad, practical tests in gymnastics, regional stage, training program.

Cite as: Ivanova E. Yu., Zagryadskaya O. V. The improvement of quality of preparation of students grades 9-11 to the practical round of the regional stage of all-russian olympiad on physical culture, gymnastics. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 165–168. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_165.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ВЛИЯНИЕ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ТОЧНОСТИ ВЕРХНЕЙ ПЕРЕДАЧИ МЯЧА В ВОЛЕЙБОЛЕ

Кирилл Андреевич Клоков¹, Татьяна Александровна Малышева²,
Александр Николаевич Кутасин³*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского^{1, 2, 3}
Нижний Новгород, Россия*¹Студент,*тел.: +7(960)179-58-31, e-mail: kirillklokov4@mail.ru*²Старший преподаватель кафедры физического воспитания*тел.: +7(903)657-69-80, e-mail: tat.malysheva@mail.ru*³Кандидат педагогических наук, доцент,*заведующий кафедрой физического воспитания,**тел.: +7(831)462-34-83, e-mail: kutasin@fks.unn.ru*

Аннотация. Статья посвящена изучению влияния силовых упражнений на формирование точности верхней передачи мяча двумя руками в волейболе. При помощи математического анализа с применением коэффициента Стьюдента была доказана достоверность процесса формирования точности верхней передачи при использовании упражнения силового характера.

Ключевые слова: верхняя передача мяча в волейболе, силовые упражнения, техническая подготовленность.

Для цитирования: Клоков К. А., Малышева Т. А., Кутасин А. Н. Влияние силовых упражнений на формирование точности верхней передачи мяча в волейболе // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 169–171. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_169.

Введение

Организация технических действий в волейболе предъявляют большие требования к игрокам связующего амплуа. Актуальность нашей работы определяется трудностью реализации в практической деятельности основных положений технической подготовки игрока, выполняющего передачу для нападающего удара, а развитие силы с учетом особенностей двигательных действий игрока данного амплуа – одна из главных сторон специальной физической подготовки. В современном волейболе в спортивной подготовке наблюдается тенденция к увеличению силового компонента. В работе рассматривались средства развития силы отдельных групп мышц (мышц кистей), и проведена оценка влияния силы на точность выполнения верхней передачи мяча в волейболе двумя руками [Голомазов, 1996].

Цель исследования – обосновать применение методических приемов, позволяющих дифференцировать силовую подготовку при совершенствовании техники выполнения верхней передачи мяча двумя руками.

Объект исследования – система спортивной подготовки волейболистов.

Предмет исследования – содержание средств силовой подготовки в волейболе.

Гипотеза исследования

Предполагается, что формирование точности верхней передачи мяча в волейболе станет более эффективным, если в тренировочном процессе уделять больше внимания упражнениям, повышающим силовые способности волейболиста.

Задачи:

1. Изучить теоретическое и практическое состояние проблемы формирования точности верхней передачи у волейболистов.

2. Проверить экспериментальным путём эффективность силовой подготовки с целью повышения точности верхней передачи мяча.

3. Выявить динамику овладения точностью выполнения верхней передачи мяча двумя руками.

Методы исследования и обсуждение результатов эксперимента:

1. Анализ научно-методической литературы.

2. Метод контрольных испытаний.

3. Педагогический эксперимент.

4. Метод математического анализа [Шестаков, 2009].

Ведущими задачами тренировочного процесса являлись:

1. Развитие специальных физических качеств волейболиста.

2. Совершенствование техники игры.

Эксперимент проводился на базе Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Испытуемые – студенты (юноши) 2,3 курсов в количестве 20-ти человек – были разделены на две группы (контрольная и экспериментальная), которые тренировались 3 раза в неделю с сентября по декабрь 2019 года.

Метод контрольных испытаний использовался для определения динамики точности верхней передачи.

Уровень точности верхней передачи измерялся с помощью трех основных тестов:

ТЕСТ 1. Спортсмены на расстоянии 1 м от обруча после передачи тренером направляют мяч в кольцо.

ТЕСТ 2. Спортсмены на расстоянии 3 м от обруча после передачи тренером направляют мяч в кольцо.

ТЕСТ 3. Спортсмены на расстоянии 9 м от обруча, после передачи тренером, должны совершить перемещение на 4 м в направлении к сетке и направить мяч в кольцо.

Обруч на шесте закреплялся над сеткой. Оценивалось количество попаданий в обруч.

Было дано по 4 попытки на выполнение каждого теста. Интервал отдыха между упражнениями – 20 с. [Ивойлов, 2007].

Тестирование проводилось до начала и после окончания педагогического эксперимента, что определило изменение точности выполнения верхней передачи двумя руками.

Характер, средства и методы тренировочной работы в исследовательском процессе были одинаковы в обеих группах.

Подготовительные упражнения для развития силы мышц кистей и подводящие упражнения проводились в течение 15 минут на каждом занятии исследуемого периода.

Подготовительные упражнения в экспериментальной группе выполнялись в упоре на пальцах, в контрольной группе – с упором на всю ладонь.

Передвижения в упоре лежа вправо, влево.

То же, ноги удерживает партнер.

Передвижения руками по кругу в упоре лежа (ноги в центре круга).

То же, ноги удерживает партнер.

Быстрое сгибание и выпрямление рук в упоре лежа.

То же, ноги удерживает партнер.

Сгибание и разгибание рук в упоре стоя у стены.

Также использовались подводящие упражнения:

1. Верхняя передача двумя руками волейбольного мяча в контрольной группе (КГ) и баскетбольного мяча – в экспериментальной группе (ЭГ) с расстояния 3 м в мишень, нарисованную на стене, на высоте 3 м.

2. Верхняя передача двумя руками над собой набивного мяча 1 кг (КГ) и 2 кг (ЭГ). Высота передачи – 0,5 м.

3. Броски набивного мяча вверх на высоту 1 м из средней стойки волейболиста – 1 кг (КГ) и 2 кг (ЭГ).

4. Броски набивного мяча 1 кг (КГ) и 2 кг (ЭГ) в парах из низкой стойки волейболиста (игроки располагаются друг от друга на расстоянии 3 метров).

Кроме подготовительных и подводящих упражнений реализовывались многообразные упражнения по технике.

Эффективность овладения точностью верхней передачи мяча двумя руками посредством использования силовых упражнений представлена в табл. 1 и 2.

Таблица 1 – Показатели точности верхних передач волейболистов до и после педагогического эксперимента

Группа	Передачи в подвешенное кольцо на расстоянии 1 м (количество)		Передачи в подвешенное кольцо на расстоянии 3 м (количество)		Передачи в подвешенное кольцо на расстоянии 5 м, после перемещения (количество)	
	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
Экспериментальная группа	22 ±3,5	30 ±3,2	16 ±2,9	22 ±2,4	11 ±3,4	17 ±3,1
Контрольная группа	21 ±3,2	25 ±2,9	15 ±3,3	18 ±2,9	9 ±2,8	13 ±2,5
(P(t))	≤ 0,01		≤ 0,01		≤ 0,01	

Таблица 2 – Показатель прироста точности верхней передачи двумя руками

Тесты	Прирост, %	
	Экспериментальная группа	Контрольная группа
1. Передачи в подвешенное кольцо на расстоянии 1 м, количество	28,8	20,4
2. Передачи в подвешенное кольцо на расстоянии 3 м, количество	35,3	19,9
3. Передачи в подвешенное кольцо на расстоянии 5 м, количество	44,3	18,5

Выводы

1. В результате исследования определено, что важнейшей стороной спортивной подготовки является развитие специальных физических качеств, в частности, силы мышц верхних конечностей (кистей).

2. Проведенное исследование доказывает, что применение специфических силовых упражнений является эффективным методическим приемом при совершенствовании игровых действий.

3. Показатели окончательного тестирования спортсменов экспериментальной группы позволяют сделать вывод о значительном улучшении точности верхней передачи мяча. В тесте 1 – на 28,8%, в тесте 2 – на 35,3%, в тесте 3 – на 44,3%. У контрольной группы наблюдался меньший прирост точности передачи мяча: в тесте 1 –

на 20,4%, в тесте 2 – на 19,9%, в тесте 3 – на 18,5%.

Все полученные в тестах значения $t_{0,01}$ больше табличного ($4,9 > 2,78$; $6,8 > 2,78$; $5,8 > 2,78$), что говорит о достоверности полученных результатов исследования.

Рассматриваемая методология, способствующая развитию силы мышц, участвующих при выполнении верхней передачи мяча двумя руками, представляет интерес для специалистов по волейболу.

Таким образом, гипотеза о том, что процесс формирования точности верхней передачи мяча станет более эффективным при использовании в тренировочном процессе избирательных упражнений для развития силы мышц кистей, полностью подтверждена.

Библиографический список

Голомазов С. В. Теоретические основы и методика совершенствования целевой точности двигательных действий : дис. ... д-ра пед. наук. М., 1996. 327 с.

Ивойлов А. В. Волейбол: учеб. для ин-тов физ. культуры / под ред. А. В. Ивойлова. М. : Физкультура и спорт, 2007. 239 с.

Шестаков М. П. Статистика. Обработка спортивных данных на компьютере: учеб. пособие для студентов вузов физической культуры / под ред. проф. М. П. Шестакова и проф. Г. И. Попова. М. : Дивизион, 2009. 248 с.

References

Golomazov S.V. *Teoreticheskie osnovy i metodika sovershenstvovaniya celevoy tochnosti dvigatel'nyh dejstvij*. Dis. d-ra ped. nauk [Theoretical foundations and methods of improving the target accuracy of motor actions. Grand PhD ped. sci. diss.]. Moscow, 1996. 327 p.

Ivoilov A.V. *Volejbol* [Volleyball]: textbook for institutes of physical culture. Moscow, Fizkul'tura i sport Publ., 2007. 239 p.

Shestakov M.P. *Statistika. Obrabotka sportivnyh dannyh na komp'yutere: uchebnoe posobie dlya studentov vuzov fizicheskoy kul'tury* [Statistics. Sports data processing on a computer: a textbook for students of universities of physical culture]. Moscow, Divizion Publ., 2009. 248 p.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

THE INFLUENCE OF POWER EXERCISES ON THE FORMATION OF THE ACCURACY OF THE UPPER BALL TRANSFER IN VOLLEYBALL

Kirill A. Klokov¹, Tatyana A. Malysheva², Alexander N. Kutasin³

National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod^{1, 2, 3}
Nizhny Novgorod, Russia

¹Student,

ph.: +7(960)179-58-31, e-mail: kirillklokov4@mail.ru

²Senior Lecturer of the Department of Physical Education,

ph.: +7(903)657-69-80, e-mail: tat.malysheva@mail.ru

³PhD of Ped. Sci., Associate Professor, Head of the Department of Physical Education,

ph.: +7(831)462-34-83, e-mail: kutasin@fks.unn.ru

Abstract. The article is devoted to the study of the influence of strength exercises on the formation of the accuracy of the upper ball transfer with both hands in volleyball. The mathematical analysis using the Student's coefficient, the reliability of the process of forming the accuracy of the upper gear, when using a power exercise was proved.

Key words: top transfer of the ball in volleyball, strength exercises, technical readiness.

Cite as: Klokov K. A., Malysheva T. A., Kutasin A. N. The influence of power exercises on the formation of the accuracy of the upper ball transfer in volleyball. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 169–171. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_169.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ВЛИЯНИЕ МАТОЧНОГО МОЛОЧКА ПЧЁЛ И УБИХИНОНА Q10 НА НЕКОТОРЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ КРЫС ПРИ АНАЭРОБНОЙ НАГРУЗКЕ

Тимофей Александрович Копылов¹, Елена Валерьевна Крылова²,
Светлана Вячеславовна Копылова³

Национальный исследовательский университет им. Н.И. Лобачевского^{1, 2, 3}
Нижний Новгород, Россия

¹Студент,

тел.: +7(831)462-32-02, e-mail: timofei.mr-happy@yandex.ru

²Кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии и анатомии,
тел.: +7(831)462-32-02, e-mail: alena.krylova.nn@yandex.ru

³Кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии и анатомии,
тел.: +7(831)462-32-02, e-mail: gorelaya@mail.ru



Аннотация. Целью данной работы являлось изучение влияния маточного молочка пчёл и убихинона Q10 на некоторые морфологические и биохимические показатели

крови крыс при анаэробной нагрузке. Животные подвергались 10-кратной высокоинтенсивной нагрузке анаэробного характера на основе метода «принудительное плавание до отказа» на фоне предварительного скармливания маточного молочка, убихинона Q10, маточного молочка и убихинона Q10 совместно. На основании полученных данных можно предположить, что исследуемые вещества вызывали у крыс реакцию активации, что позволяло не испытывать острый стресс во время анаэробной нагрузки. Маточное молочко и убихинон Q10, непосредственно встраиваясь в метаболизм, поддерживая реакцию активации, снижали уровень анаэробной нагрузки на организм.

Ключевые слова: анаэробная нагрузка, маточное молочко, убихинон Q10.

Для цитирования: Копылов Т. А., Крылова Е. В., Копылова С. В. Влияние маточного молочка пчёл и убихинона Q10 на некоторые морфологические и биохимические показатели крови крыс при анаэробной нагрузке // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 172–176. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_172.

Введение

Мышечная деятельность протекает при обязательном использовании энергии, однако запасы АТФ в клетках поперечно-полосатой мускулатуры малы. Поэтому для обеспечения более продолжительной мышечной работы должен происходить ресинтез АТФ, который идет с потреблением энергии. В зависимости от источника энергии выделяют аэробный и анаэробный путь ресинтеза АТФ. Безусловно, для организма спортсмена первый путь наиболее предпочтителен, однако он имеет длительное время развертывания: порядка 3-4 мин, в то время как анаэробный путь – 20-30 сек., что для некоторых видов спорта – бег, плавание на короткие дистанции, прыжки в длину, высоту – является немаловажным. Поэтому возникает необходимость построения тренировочного процесса с учетом нагрузок разной метаболической направленности. Известно, что тренировочный процесс включает в том числе и сбалансированное питание, в состав которого могут входить биологически активные вещества (БАВ).

Достаточно широко используемыми и доступными являются маточное молочко пчел и убихинон Q10 [Ключников, 2008; Крупина, 2006]. Свойства их в настоящее время хорошо изучены на моделях различных патологий, они успешно применяются в клинической практике [Применение..., 2011; Иванов, 2014]. Однако использование этих веществ в спортивной медицине практически не обосновано.

Целью данной работы являлось изучение влияния маточного молочка пчел и убихинона Q10 на некоторые морфологические и биохимические показатели крови крыс при анаэробной нагрузке.

Материалы и методы

Работа выполнена на кафедре физиологии и анатомии Института биологии и биомедицины Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Исследование было проведено на 40 белых беспородных крысах самцах массой 200-250 г. Все животные

содержались в стандартных условиях вивария. Условия работы с животными соответствовали правилам Европейской конвенции ЕТ/С 129, 1986 и директивам 86/609 ЕС.

Животные подвергались 10-кратной высокоинтенсивной нагрузке анаэробного характера [Применение..., 2011] на фоне предварительного скармливания маточного молочка, убихинона Q10, маточного молочка и убихинона Q10 совместно. Маточное молочко вводилось *per os* перед каждой тренировкой в дозе 100 мг/кг, убихинон Q10 – в дозе 15 мг/кг [Разработка..., 2011].

Животные были разделены на группы: интактная группа – здоровые животные, находившиеся в общих условиях содержания и кормления (n=10); контрольная группа – животные, которым моделировалась анаэробная нагрузка на основе модели «принудительное плавание до отказа» (n=10); опытная группа 1 – животные, которым предварительно *per os* производилось курсовое введение маточного молочка в дозе 100 мг/кг перед моделированием анаэробной нагрузки (n=10); опытная группа 2 – животные, которым предварительно *per os* производилось курсовое введение убихинона-10 в дозе 15 мг/кг перед моделированием анаэробной нагрузки, опытная группа 3 – животные, которым предварительно *per os* производилось курсовое введение смеси убихинона-10 и маточного молочка перед моделированием анаэробной нагрузки.

В работе было использовано маточное молочко производства Краснополянской опытной станции пчеловодства НИИ Пчеловодства РАН; препарат порошкообразный убихинон Q10 производства Кстовского завода БВК, растворенный в оливковом масле. Забор крови для исследования производился из подъязычной вены на 11 день эксперимента. Для исследования морфологических и биохимических параметров использовались стандартные методы.

Результаты

После проведения 10-кратной высокоинтенсивной нагрузки анаэробного характера в крови контрольной группы животных наблюдали статистически значимое возрастание количества нейтрофилов на 48% и моноцитов на 16%, снижение количества лимфоцитов на 32% по отношению к интактным животным. На основании полученных результатов были рассчитаны лейкоцитарные индексы. Установлено, что в контрольной группе животных индексы Кребса (ИК), интоксикации (ИИ), соотношения нейтрофилов и моноцитов (ИСНМ) увеличились на 88%, 79%, 10% соответственно на фоне

уменьшения индексов: ядерного (ЯИ), лейкоцитарного (ЛИ), соотношения лимфоцитов и моноцитов (ИСЛМ) на 14%, 47% и 48% соответственно относительно группы «интактные животные» (рис. 1). Также было показано, что высокая анаэробная нагрузка приводила к уменьшению в крови количества эритроцитов на 22% и, как следствие, снижению концентрации гемоглобина на 18%. Нами было отмечено снижение ЭФПЭ на 33%. Количество тромбоцитов, напротив, увеличилось на 28% относительно показателей в группе «интактные животные» (рис. 2).

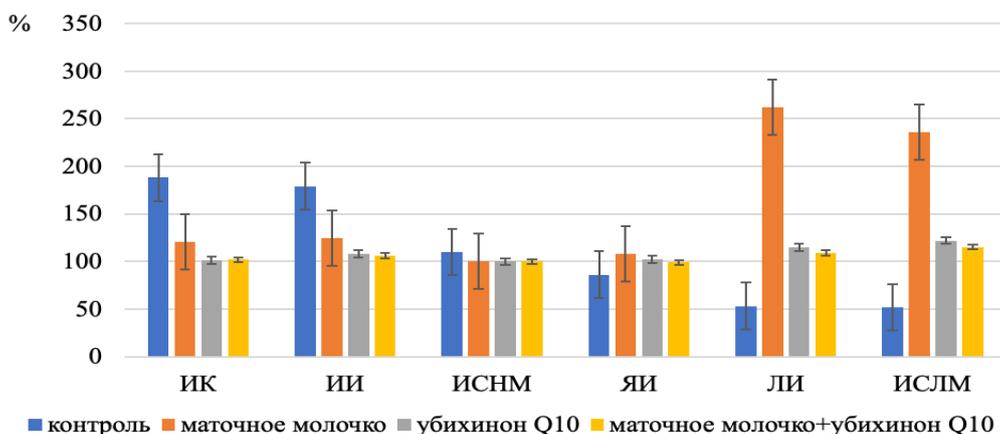


Рис. 1 – Влияние маточного молока и убихинона Q10 на изменение лейкоцитарных индексов крови крыс при 10-кратной высокоинтенсивной нагрузке анаэробного характера

Примечание: за 100% приняты показатели у интактной группы животных;

ИК – индекс Кребса;

ИИ – индекс интоксикации;

ИСНМ – индекс соотношения нейтрофилов и моноцитов;

ЯИ – ядерный индекс;

ЛИ – лейкоцитарный индекс;

ИСЛМ – индекс соотношения лимфоцитов и моноцитов.

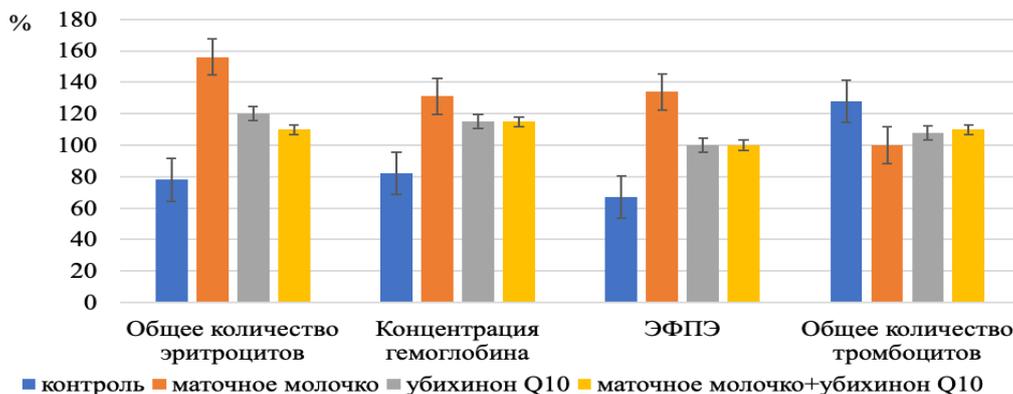


Рис. 2 – Влияние маточного молока и убихинона Q10 на некоторые морфо-функциональные характеристики эритроцитарного и тромбоцитарного пула крови крыс при 10-кратной высокоинтенсивной нагрузке анаэробного характера

Примечание: за 100% приняты показатели у интактной группы животных.

Поскольку известно, что анаэробная нагрузка может негативно сказываться на уровне белкового обмена, на следующей стадии эксперимента нами были определены некоторые его биохимические показатели. Так,

количество общего белка и альбумина значительно увеличилось на 76% и 200%, соответственно, концентрация креатинина – на 44%, уровень мочевины – на 300% по сравнению с интактной группой (рис. 3).

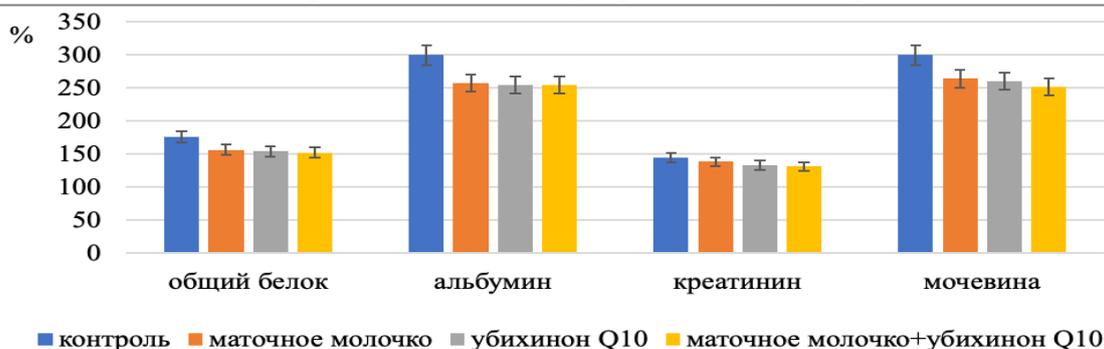


Рис. 3 – Влияние маточного молочка и убихинона Q10 на некоторые биохимические показатели крови крыс при 10-кратной высокоинтенсивной нагрузке анаэробного характера

Примечание: за 100% приняты показатели у интактной группы животных.

Такие изменения в биохимическом составе крови могут быть обусловлены нарушением клеточных структур мышечной ткани и усиленным катаболизмом белков, возникшим при анаэробной мышечной работе.

На основании полученных результатов можно заключить, что в контрольной группе животных наблюдалось развитие стресс-реакции, которая характеризовалась высокой степенью активации процессов фагоцитоза. Кроме того, на фоне уменьшения количества эритроцитов и гемоглобина происходила и морфологическая перестройка мембраны клетки, что может быть связано с перекисным окислением липидов и белков мембраны эритроцита, возникающим при острой гипоксии. Полученные нами данные согласуются с исследованиями Л.Х. Гаркави с соавторами [Гаркави, 2012].

На следующем этапе эксперимента нами проводилось предварительное курсовое введение продуктов природного происхождения: маточного молочка пчел, убихинона Q10 и их смеси. Было установлено, что в группе «маточное молочко» произошло снижение количества сегментоядерных нейтрофилов на 8%, увеличение пула лимфоцитов на 54% относительно группы «контроль». Стоит отметить, что количество лимфоцитов становится сопоставимо с группой «интактные животные».

Подсчет лейкоцитарных индексов показал снижение ИК на 67%, ИИ – на 64%, ИСНМ – на 10%, и повышение ЯИ, ЛИ, ИСЛИМ на 22%, 208%, 184% соответственно относительно группы «контроль».

В крови животных группы «маточное молочко» после проведения эксперимента обнаружено увеличение количества эритроцитов в 2 раза, концентрации гемоглобина – в 1,6 раза, ЭФПЭ – в 2 раза относительно группы «контроль». Количество тромбоцитов, напротив, уменьшилось до уровня у интактных животных.

Сходные данные были получены и в группе «убихинон Q10» и «убихинон Q10 + маточное молочко», однако следует заметить, что даже незначительные колебания в популяционном составе лейкоцитов привели к существенным изменениям в иммунном ответе организма, что отразилось на показателях лейкоцитарных индексов: они стали сопоставимы с таковыми в группе «интактные животные». Подобная картина наблюдается и в морфофункциональной характеристике эритроцитарного и тромбоцитарного пула.

Исследование белкового обмена плазмы крови опытных групп животных с анаэробной нагрузкой показало, что изменение исследуемых показателей значительно ниже в сравнении с показателями контроля и ближе к

уровню фоновых значений интактной группы. Так, в опытных группах, где производилось скармливание маточного молочка или убихинона Q10, количество общего белка и альбумина уменьшилось на 20% и 42%, соответственно, уровень креатинина снизился на 6%, концентрация мочевины – на 36% по сравнению с контрольной группой.

В опытной группе со скармливанием смеси исследуемых препаратов зарегистрированы самые низкие значения исследуемых параметров: количество общего белка и альбумина уменьшилось на 24% и 45% соответственно, концентрация креатинина – на 13%, мочевины – на 48% по сравнению с контролем.

Следовательно, уменьшение уровня общего белка и снижение концентрации креатинина плазмы крови экспериментальных крыс в условиях истощающих нагрузок анаэробного характера свидетельствуют о более легкой переносимости физических нагрузок при введении смеси маточного молочка и убихинона Q10.

Выводы

Таким образом, и маточное молочко, и убихинон Q10 при предварительном курсовом введении положительно влияют на организм экспериментальных животных, получавших нагрузки анаэробного типа. На основании полученных данных можно предположить, что исследуемые вещества вызывали у крыс реакцию активации [Kreider, 2004], что позволяло не испытывать острый стресс во время анаэробной нагрузки.

Известно, что реакция активации – анаболическая, т.е. формируется на фоне повышенных энергетических затрат. Исследуемые нами вещества как нельзя лучше подходят для формирования данной реакции в силу своих биологических характеристик. Так, маточное молочко, являясь, фактически, смесью альбуминов и глобулинов, может легко встраиваться в белковый обмен, влияя на гемопоз и опосредованно на обеспечение организма кислородом, что важно для выполнения митохондриями клетки энергетической функции [Ключников, 2008]. Убихинон Q10 – является участником дыхательной цепи синтеза АТФ в митохондриях [Крупина, 2006]. Следовательно, непосредственно встраивается в метаболизм, поддерживая реакцию активации, снижая уровень анаэробной нагрузки на организм. Полагаем, что полученные результаты могут являться предпосылкой для использования спортсменами адаптогенов (маточного молочка и убихинона Q10) как добавки к спортивному питанию в тренировочном процессе.

Библиографический список

Гаркави Л. Х., Квакина Е. Б., Кузьменко Т. С. Антистрессорные реакции и активационная терапия. М. : ЁЁ Медиа, 2012. 559 с.

Иванов А. А., Маннапова Р. Т., Рапиев Р. А. Адаптогенные эффекты янтаря и маточного молочка пчел при стрессе животных // Известия ТСХА. 2014. № 5. С. 60-70.

Интегральные гематологические показатели лейкоцитарной формулы как критерий оценки тяжести течения ожоговой болезни, её осложнений и эффективности проводимого лечения / Гринь В. К., Фисталь Э. Я., Сперанский И. И. [и др.] // Комбустиология. 2006. № 27. С. 81-83.

Ключников С. О., Гнетнева Е. С. Убихинон (коэнзим Q10): теория и клиническая практика // Педиатрия. 2008. Т. 87. № 3. С. 103-110.

Крупина Н. А., Орлова И. Н., Хлебникова Н. Н. Активность пролилэндопептидазы и дипептидилпептидазы IV в структурах мозга крыс // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2006. Т. 142. № 11. С. 497-500.

Применение натуральных адаптогенов для регуляции гормональной и морфофункциональной систем организма спортсменов-лыжников при адаптации к физическим нагрузкам / Левандо В. А., Ростовцев В. Л., Грушин А. А. [и др.] // Вестник РУДН. 2011. № 1. С. 67-72.

Разработка методики оценки физической выносливости мелких лабораторных животных для изучения адаптивной активности некоторых лекарственных препаратов / Каркищенко В. Н., Капанадзе Г. Д., Деньгина С. Е. [и др.] // Биомедицина. 2011. № 1. С. 72-74.

Харамоненко С. С., Ракитянская А. А. Электрофорез клеток крови в норме и патологии. Минск: Беларусь, 1974. 143 с.

Kreider R. B., Almada A. L., Antonio J., Broeder C., Earnest C., Greenwood M., Incledon T., Kalman D. S., Kleiner S. M., Leutholtz B., Lowery L. M., Mendel R., Stout J. R., Willoughby D. S., Ziegenfuss T. N. ISSN exercise and sport nutrition review: Research & Recommendations. Sports Nutrition Review Journal, 2004, vol. 1, pp. 1-44.

References

Garkavi L.Kh., Kvakina E.B., Kuzmenko T.S. *Antistressornye reakcii i aktivacionnaya terapiya* [Antistress reactions and activation therapy]. Moscow, YoYo Media Publ., 2012. 559 p.

Ivanov A.A., Mannapova R.T., Rapiev R.A. Adaptogennye efekty yantarya i matochnogo molochka pchel pri stresse zhyvotnyh [Adaptogenic effects of amber and royal jelly of bees under animal stress]. Izvestiya TSKHA, 2014, no. 5, pp. 60-70.

Grin V.K., Fistal E.Ya., Speransky I.I. et al. Integral'nye gematologicheskie pokazateli lejkocitarnoj formuly kak kriterij ocenki tyazhesti techeniya ozhogovoj bolezni, eyo oslozhnenij i effektivnosti provodimogo lecheniya [Integral hematological parameters of the leukocyte formula as a criterion for assessing the severity of the course of burn disease, its complications and the effectiveness of treatment]. *Kombustiologiya*, 2006, no. 27, pp. 81-83.

Klyuchnikov S.O., Gnetneva E.S. Ubihinon (koenzim Q10): teoriya i klinicheskaya praktika [Ubiquinone (coenzyme Q10): theory and clinical practice]. *Pediatrica* [Pediatrics], 2008, vol. 87, no. 3, pp. 103-110.

Krupina N.A., Orlova I.N., Khlebnikova N.N. Aktivnost' prolilendopeptidazy i dipeptidilpeptidazy IV v strukturah mozga krysa [Prolyl endopeptidase and dipeptidyl peptidase IV activity in rat brain structures]. *Byulleten' eksperimental'noj biologii i mediciny*, 2006, vol. 142, no. 11, pp. 497-500.

Levando V.A., Rostovtsev V.L., Grushin A.A., Aranson M.V. Primenenie natural'nyh adaptogenov dlya regulyacii gormonal'noj i morfofunkcional'noj sistem organizma sportmenov-lyzhnikov pri adaptacii k fizicheskim nagruzkam [The use of natural adaptogens for the regulation of the hormonal and morphofunctional systems of the body of athletes-skiers during adaptation to physical activity]. *Vestnik RUDN*, 2011, no. 1, pp. 67-72.

Karkishchenko V.N., Kapanadze G.D., Dengina S.E., Stankova N.V. Razrabotka metodiki ocenki fizicheskoj vynoslivosti melkih laboratornyh zhyvotnyh dlya izucheniya adaptogennoj aktivnosti nekotoryh lekarstvennyh preparatov [Development of a methodology for assessing the physical endurance of small laboratory animals to study the adaptogenic activity of some drugs]. *Biomedicina*, 2011, no. 1, pp. 72-74.

Kharamonenko S.S., Rakityanskaya A.A. *Elektroforez kletok krvi v norme i patologii* [Electrophoresis of blood cells in health and disease]. Minsk, Belarus' Publ., 1974. 143 p.

Kreider R.B., Almada A.L., Antonio J., Broeder C., Earnest C., Greenwood M., Incledon T., Kalman D.S., Kleiner S.M., Leutholtz B., Lowery L.M., Mendel R., Stout J.R., Willoughby D.S., Ziegenfuss T.N. ISSN exercise and sport nutrition review: Research & Recommendations. Sports Nutrition Review Journal, 2004, vol. 1, pp. 1-44.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

INFLUENCE OF ROYAL JELLY AND UBIQUINONE Q10 ON SOME MORPHOLOGICAL AND BIOCHEMICAL INDICATORS OF BLOOD IN RATS UNDER ANAEROBIC LOAD

Timofey A. Kopylov¹, Elena V. Krylova², Svetlana V. Kopylova³

National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod^{1, 2, 3}
Nizhny Novgorod, Russia

¹Student,

ph.: +7(831)462-32-02, e-mail: timofei.mr-happy@yandex.ru

²PhD Biol. Sci., Associate Professor of the Department of Physiology and Anatomy of the Institute of Biology and Biomedicine,

ph.: +7(831) 462-32-02, e-mail: alena.krylova.nn@yandex.ru

³PhD Biol. Sci., Associate Professor of the Department of Physiology and Anatomy of the Institute of Biology and Biomedicine,

ph.: +7(831)462-32-02, e-mail: gorelaya@mail.ru

Abstract. The aim of this work was to study the effect of royal jelly and ubiquinone Q10 on some morphological and biochemical parameters of blood in rats under anaerobic load. The animals were subjected to 10-fold high-intensity anaerobic exercise based on the "forced swim to failure" method against the background of preliminary feeding of royal jelly, ubiquinone Q10, royal jelly and ubiquinone Q10 together. Based on the data obtained, it can be assumed that the studied substances caused an activation reaction in rats, which made it possible not to experience acute stress during anaerobic load. Royal jelly and ubiquinone Q10, directly integrating into metabolism, supporting the activation reaction, reduced the level of anaerobic load on the body.

Key words: anaerobic load, royal jelly, ubiquinone Q10.

Cite as: Kopylov T. A., Krylova E. V., Kopylova S. V. Influence of royal jelly and ubiquinone Q10 on some morphological and biochemical indicators of blood in rats under anaerobic load. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 172–176. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_172.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ МАССАЖНОГО ПИСТОЛЕТА НА МЫШЦЫ ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕДРА У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ



Дмитрий Владимирович Логинов¹,
Алексей Иванович Сесёлкин²

Российский государственный социальный университет^{1, 2}
Москва, Россия

¹Магистрант,

тел.: +7(916)709-31-13, e-mail: tintim@bk.ru

²Доктор педагогических наук, профессор,
профессор кафедры адаптивной физической культуры
и рекреации

тел.: +7(916)507-15-26, e-mail: SeselkinAI@rgsu.net

Аннотация. В работе проводилось экспериментальное исследование воздействия массажного пистолета и сравнительный анализ с существующими методиками

воздействия на мышцы с нарушением тонуса с целью их нормализации и включения в работу. В контрольной группе детей с церебральным параличом для достижения поставленных целей кроме физических упражнений проводились дополнительные меры для активации и нормализации работы мышц, массаж, растирание и постукивание. В экспериментальной группе в качестве средства стимуляции был использован массажный пистолет. Эксперимент показал, что воздействие массажным пистолетом более эффективно, чем традиционные методики адаптивной физической культуры; делает занятия более интересными; дети с церебральным параличом получают новые ощущения и не испытывают боль. Применение массажного пистолета сводит неприятные ощущения к минимуму, оказывает положительное воздействие, улучшая проприорецепцию мышц.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, нарушения тонуса мышц, адаптивная физическая культура, массажный пистолет.

Для цитирования: Логинов Д. В., Сесёлкин А. И. Исследование воздействия массажного пистолета на мышцы передней поверхности бедра у детей с церебральным параличом // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 177–180. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_177.

Введение

Реабилитация детей с поражением центральной нервной системы остаётся одной из востребованных направлений в адаптивной физической культуре. На данный момент существует много различных методик оказания помощи маленьким пациентам при помощи различных способов стимуляции мышц для достижения желаемого результата [Реабилитация..., 2018]. Эффективность таких методик не всегда можно считать хорошей, так как из личной практики стало понятно, что они не всегда способны принести результат. Цель данной работы: исследование воздействия массажного пистолета на мышцы передней поверхности бедра у детей с церебральным параличом при наличии отклонения от их нормального тонуса. В процессе исследования ставилась задача: провести сравнительный анализ методик и результатов занятий с использованием массажного пистолета и без него, дать оценку эффективности воздействия на мышцы перкуссионным пистолетом.

Методы и организация исследования

Исследования проводились на базе реабилитационного центра «Фонд центр ЛРБ», специализирующегося на реабилитации детей с диагнозом ДЦП в возрасте от 3 до 15 лет. В исследовательскую группу вошли 20 детей с различными нарушениями опорно-двигательного аппарата. В качестве объекта исследований были выбраны мышцы передней поверхности бедра, так как все участники группы имели нарушения работы мышц в данной области.

Для анализа состояния тонуса мышц пациентов использовались методы оценки работы во время выполнения функциональных тестов. В качестве оценки физического состояния были выбраны тесты: тракции

четырёхглавой мышцы – «тест №1», который проводился при наличии гипертонуса четырёхглавой мышцы [Букуп, 2018]; для оценки физического состояния мышц бедра суставная гимнастика – «тест №2» и тест выпрямление ноги лёжа на спине с сопротивлением – «тест №3» [Реабилитация..., 2018; Зиглинда, 2015]. Тест №1 выполнялся лёжа на спине, исследуемая нога была согнута, из положения полного разгибания пассивно опускалась вниз; оценивался угол, образованный между голенью и бедром. Если присутствовал гипертонус четырёхглавой мышцы, то при пассивном сгибании образовывался угол больше 90 градусов по отношению к задней поверхности бедра, такой тест считался положительным. Оценка проводилась по двухбалльной шкале, где за положительный результат присваивался один балл, а при отсутствии ограничений присваивалось два балла, это означало отсутствие ограничений. Во время теста №2 с использованием суставной гимнастики проводилась оценка движения в тазобедренном суставе и работы мышц бедра по трёхбалльной шкале. При этом 1 балл давался, если наблюдались сильно затруднённые движения и ограничение движения бедра, незначительное затруднение или ограничение в подвижности бедра оценивалось на 2 балла, а полноценная работа бедра без каких-либо ограничений в суставной гимнастике оценивалась на 3 балла. Следующий тест №3 – выпрямление ног с сопротивлением лёжа на спине – оценивался по шестибалльной шкале, где выполнение упражнений оценивались по качеству исполнения: 0 – нет выполнения упражнений; 1 – попытка выполнения упражнений, 2 – слабое усилие и тремор в ногах и дополнительная помощь; 3 – затруднённое выполнение без

дополнительной помощи, 4 – небольшие помехи в выполнении самостоятельно и 5 – при уверенном выполнении самостоятельно, без каких либо ограничений. Все вышеперечисленные тесты проводились в начале и в конце эксперимента и позволяли сравнить полученные достижения во время проведения курса занятий адаптивной физической культурой.

Результаты

По результатам оценки и тестов было сформировано две группы по 10 человек. В контрольную группу вошли трое детей с выраженными сильным тонусом мышц бедра (условное обозначение – группа А₁). Четверо с неясными признаками нарушения в работе мышц (условное обозначение – Б₁). Остальные трое человек с гипотонусом (условное обозначение – группа С₁). В экспериментальной группе у четверых был сильный тонус мышц, этой группе было присвоено условное обозначение – А₂, у двоих было выявлено незначительное нарушение в работе мышц, эта группа получила условное обозначение – Б₂. Последним четверым участникам группы со слабым тонусом четырёхглавой мышцы было присвоено условное обозначение С₂. Занятия проходили три раза в неделю по 30 минут на протяжении 19 дней.

В общей сложности испытуемые посетили 9 занятий. Для всех участников эксперимента был разработан курс упражнений из адаптивной физической культуры, направленный на проработку и укрепление четырёхглавых мышц бедра. В первой группе для достижения поставленных целей, кроме физических упражнений, проводились дополнительные меры для активации и нормализации работы мышц, массаж, растирание и постукивание и другие манипуляции непосредственно в заинтересованной области. Во второй группе в качестве метода стимуляции был использован массажный пистолет. Массажный пистолет напоминает беспроводную дрель. Двигатель обеспечивает движение насадок обеспечивая перкуссию в частоте от 1200 до 3200 уд./мин., в эксперименте для стимуляции мышц использовалась шаровидная насадка из плотного поролона [EagleSports, 2019]. По завершению курса занятий были проведены все тесты, используемые ранее, а по полученным результатам можно было сделать выводы об эффективности методик до и после занятий. Результаты оценки состояния четырёхглавой мышцы до и после курса занятий отражены в таблице №1.

Таблица 1 – Результаты оценки тонуса четырёхглавой мышцы до и после курса занятий (в баллах)

Тесты Уч-ки	Тест №1		Тест №2		Тест №3	
	до	после	до	после	до	после
Группа А 1						
1)	1	1	1	2	0	1
2)	1	1	1	1	0	0
3)	1	2	1	1	2	3
Группа А 2						
1)	1	2	1	2	1	3
2)	1	2	2	3	0	2
3)	1	1	1	3	2	4
4)	1	2	2	2	0	3
Группа Б 1						
1)	2	2	2	2	0	0
2)	2	2	2	2	1	2
Группа Б 2						
1)	2	2	2	3	0	2
2)	2	2	3	3	1	3
3)	2	2	2	3	1	2
4)	2	2	2	3	2	4
Группа С 1						
1)	2	2	2	2	1	2
2)	2	2	2	2	0	2
3)	2	2	2	2	0	1
Группа С 2						
1)	2	2	2	3	1	3
2)	2	2	2	3	1	2
3)	2	2	2	3	1	4
4)	2	2	2	3	0	3

Занятия в первой группе проводилось с дополнительным применением различных мануальных способов стимуляции мышц при помощи массажных техник, растягивания и других воздействий, которые требуют от инструктора профессионализма и больших усилий [Зиглинда, 2015; Семёнова, 1976]. Результативность применяемых манипуляционных воздействий на мышцы ребёнка во время занятий можно назвать спорной, так как дети не всегда хорошо контролировали свои действия, часто испытывали неприятные ощущения и плакали. Достижения носили отложенный

результат, проявившийся только в конце курса. Исходя из полученных результатов, улучшение наступало у одного или, в редких случаях, у двух участников из всей группы. Занятия с массажным пистолетом во второй группе, наоборот, принесли большую результативность исходя из объективной оценки полученных результатов.

Воздействие массажным пистолетом позволяло организму ребёнка сразу прочувствовать свои мышцы, эффект воздействия можно было наблюдать сразу после непосредственного применения. При наличии сильного

тонуса в экспериментальной группе на мышцы ребёнка воздействие массажным пистолетом происходило при низких частотах 1200 и 1600 уд./мин., в процессе исследования было выявлено, что этот режим оказался наиболее эффективным в данном случае. В случае со слабым тонусом мышц была необходима стимуляция, способствующая активации мышц, для этого использовались более высокие частоты 2400 и 2800 уд./мин., соответственно. Воздействия с вышеописанными частотами оказывают своё непосредственное влияние на проприорецепторы, расположенные в верхних слоях фасции, при помощи биологической связи консолидируя нейроны для опознания источника возникающих сигналов [Физиология..., 1982; Восстановительная неврология..., 2016]. У детей с сильным тонусом квадрицепса наблюдалось снижение тонуса, а во время тестов наблюдалось уменьшение угла между бедром и голенью, что позволяет сделать вывод: мышцы, проявляющие высокую активность и создающие контрактуру, становятся более эластичными. В то же время у детей, испытывающих проблемы с выпрямлением ноги в функциональном

тесте, наблюдалась положительная динамика, а результат мышечного теста у некоторых участников показал включение мышц в работу. Улучшение состояния мышц ребёнка на первых занятиях носили временный характер, но уже спустя 3 процедуры положительная динамика сохранилась. К концу курса можно было наблюдать приобретённое улучшение состояния мышц.

Выводы

Проведённые исследования позволяют сделать выводы, что воздействие массажным пистолетом более эффективно, чем традиционные методики адаптивной физической культуры. Удобство и простота использования массажного пистолета делают занятия более интересными, ребёнок получает новые ощущения и не испытывает боль. Применение массажного пистолета сводит неприятные ощущения к минимуму, оказывает положительное воздействие на мышцы, улучшает их проприорецепцию и позволяет их лучше контролировать [Восстановительная неврология..., 2016].

Библиографический список

- Реабилитация детей с ДЦП: обзор современных подходов в помощь реабилитационным центрам / Е.В. Семёнова, Е.В. Клочкова, А. Е. Коршикова-Морозова, А. В. Трухачёва, Е. Ю. Заблоцкис. – М. : Лепта Книга, 2018. – 584 с.
- К. Букуп. Клиническое исследование костей, суставов и мышц: пер. с англ. — М.: Мед.лит., 2018 — 384 с., ил.
- Мартин Зиглинда. Обучение моторным навыкам детей с ДЦП. Пособие для родителей и профессионалов / Перевод Дегтярева Виктория. Екатеринбург: Изд. Рама Паблишинг, 2015 – 395 с.
- Владимир Янда. Функциональная диагностика мышц — М.: Эксмо, 2010. — 352 с.
- EagleSports. Обучающие курсы по работе с массажным пистолетом Hypervolt. Москва, 2019 г.
- Семенова К. А. Лечение двигательных расстройств при детских церебральных параличах. М., «Медицина», 1976 – 85 с.
- Физиология мышечной деятельности : учеб. для ин-тов физ. культ. / под ред. Я. М Коца. – М. : Физкультура и спорт, 1982. 347 с.
- Восстановительная неврология: Инновационные технологии в нейрореабилитации / под ред. Л. А Черниковой. – М. : Медицинское информационное агентство, 2016. – 344 с.

References

- Semyonova E.V., Klochkova E.V., Korshikova-Morozova A.E., Trukhacheva A.V., Zablotskis E.Yu. *Reabilitaciya detej s DCP: obzor sovremennyh podhodov v pomoshch' reabilitacionnym centrām* [Rehabilitation of children with cerebral palsy: an overview of modern approaches to help rehabilitation centers]. Moscow, Lepta Kniga Publ., 2018. 584 p.
- Bukup K. *Klinicheskoe issledovanie kostej, sustavov i myshc* [Clinical study of bones, joints and muscles]: translation from English. Moscow, Medicinskaya Literatura Publ., 2018. 384 p.
- Sieglinde M. *Obuchenie motornym navykam detej s DCP. Posobie dlya roditel'ej i professionalov* [Teaching motor skills for children with cerebral palsy. A guide for parents and professionals]. Ekaterinburg, Rama Publ., 2015. 395 p.
- Yanda V. *Funkcional'naya diagnostika myshc* [Functional diagnostics of muscles]. Moscow, Eksmo Publ., 2010. 352 p.
- EagleSports. *Obuchayushchie kursy po rabote s massazhnyim pistol'etom Hypervolt* [EagleSports. Hypervolt massage gun training courses]. Moscow, 2019.
- Semenova K.A. *Lechenie dvigatel'nyh rasstrojstv pri detskih cerebral'nyh paralichah* [Treatment of movement disorders in children with cerebral palsy]. Moscow, Medicina Publ., 1976. 85 p.
- Kots J.M., eds. *Fiziologiya myshechnoj deyatelnosti: uchebnik dlya institutov fizicheskoy kul'tury* [Physiology of muscle activity: textbook for institutes of physical culture]. Moscow, Fizkul'tura i sport Publ., 1982. 347 p.
- Chernikova L.A., eds. *Vosstanovitel'naya nevrologiya: Innovacionnye tekhnologii v nevroreabilitacii* [Reconstructive neurology: Innovative technologies in neurorehabilitation]. Moscow, Medicinskoe informacionnoe agentstvo Pub., 2016. 344 p.

Поступила в редакцию 06.11.2020
Подписана в печать 28.12.2020

STUDY OF THE EFFECT OF A MASSAGE GUN ON THE MUSCLES OF THE ANTERIOR SURFACE
OF THE THIGH IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Dmitry V. Loginov¹, Aleksei I. Seselkin²

Russian State Social University^{1, 2}
Moscow, Russia

¹Master Student,

ph.: +7(916)709-31-13, e-mail: timtim@bk.ru

²Grand PhD of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department
of Adaptive Physical Culture and Recreation,

ph.: +7(916)507-15-26, e-mail: SeselkinAI@rgsu.net

Abstract. In this work, we conducted an experimental study of the effect of a massage gun and a comparative analysis with existing methods of influencing muscles with impaired tone, in order to normalize them and include them in the work. In the control group of children with cerebral palsy, in order to achieve their goals, in addition to physical exercises, additional measures were taken to activate and normalize muscle function, massage, rubbing and tapping. In the experimental group, a massage gun was used as a means of stimulation. The experiment showed that the impact of a massage gun is more effective than traditional methods of adaptive physical activity, makes classes more interesting, children with cerebral palsy get new sensations and do not experience pain. The use of a massage gun reduces unpleasant sensations to a minimum, has a positive effect, improving muscle proprioception.

Key words: cerebral palsy, muscle tone disorders, adaptive physical exercises, massage gun.

Cite as: Loginov D. V., Seselkin A. I. Study of the effect of a massage gun on the muscles of the anterior surface of the thigh in children with cerebral palsy. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 177–180. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_177.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАНЯТИЙ ПО АДАПТИВНОМУ СКАЛОЛАЗАНИЮ В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ



Вячеслав Анатольевич Оринчук¹,
Мария Владимировна Курникова²

Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского^{1, 2}
Нижний Новгород, Россия

¹Кандидат педагогических наук,
доцент кафедры адаптивной физической культуры,
тел.: +7(999)138-22-92, e-mail: orinchuk.sl@yandex.ru
²Кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой
адаптивной физической культуры,
тел.: +7(910)391-02-27, e-mail: mkurnikova@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена вопросу организации и проведения интегрированных занятий по адаптивному скалолазанию для детей и подростков с инвалидностью различных нозологий в условиях центра скалолазания. Авторами описано содержание физкультурно-оздоровительных занятий по скалолазанию с детьми и подростками с инвалидностью, которые составлены с акцентом на их функциональные способности и уровень физической подготовленности. В статье представлены упражнения для оценки эффективности занятий по адаптивному скалолазанию в развитии физических качеств у занимающихся с инвалидностью различных нозологий. Авторами был сделан анализ влияния занятий по адаптивному скалолазанию на уровень развития физических качеств детей и подростков с инвалидностью отдельно для каждой нозологической группы занимающихся: с умственной отсталостью, с ДЦП, с нарушением слуха, с нарушением зрения.

Ключевые слова: адаптивное скалолазание, развитие физических качеств, инвалиды, лица с ограниченными возможностями здоровья.

Для цитирования: Оринчук В. А., Курникова М. В. Эффективность занятий по адаптивному скалолазанию в развитии физических качеств детей и подростков с инвалидностью // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 181–184. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_181.

Введение

Занятия физической культурой способны обеспечить лицам с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) элементарные потребности в движении, в социализации и социальной интеграции. В современном мире появляются и постепенно внедряются новые практики физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности для лиц с инвалидностью. Адаптивное скалолазание является одним из таких видов [Добрякова, 2016; Методические рекомендации..., 2019].

Одним из базовых двигательных действий для детей, одним из способов познания ими окружающего мира является лазание. Одной из главных целей занятий адаптивным скалолазанием является создание условий для преодоления занимающимися с ОВЗ определенных трудностей и препятствий. Процесс занятий адаптивным скалолазанием в первую очередь должен быть направлен на решение оздоровительных и развивающих задач [Методика..., 2015; Методические рекомендации..., 2019].

Цель исследования – влияние занятий по адаптивному скалолазанию на развитие физических качеств у детей и подростков с инвалидностью различных нозологий.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе Нижегородского центра скалолазания «Ладь». С декабря 2018 года по декабрь 2019 года было организовано и проведено исследование по оценке влияния занятий по адаптивному скалолазанию на развитие физических качеств у детей и подростков с инвалидностью различных нозологий.

Исследование было проведено совместно специалистами РОО «Федерация скалолазания Нижегородской

области» и ННГУ им. Н.И. Лобачевского (Институт реабилитации и здоровья человека) [Оценка..., 2019].

На первом этапе была отобрана группа исследования, в которую вошли 68 занимающихся в возрасте от 5 до 17 лет. Разделение участников исследования по подгруппам в соответствии с нозологиями представлено в таблице 1.

Участники исследования посещали занятия по адаптивному скалолазанию на протяжении года с декабря 2018 года по ноябрь 2019 года. Особенностью исследования стали организация и проведение интегрированных занятий по адаптивному скалолазанию, когда в одной группе занимаются дети и подростки с инвалидностью различных нозологий. Программа занятий была составлена с учетом уровня физической подготовленности занимающихся и их функциональных нарушений.

Занятия на скалодроме проводились малогрупповым методом: состав группы занимающихся – 3-5 человек, в которую входили дети и подростки с ОВЗ разных нозологий. В каждой группе занятия проводились 1-2 раза в неделю продолжительностью 80 минут.

Объем и интенсивность физической нагрузки во время занятия по скалолазанию определялись инструктором индивидуально для каждого из занимающихся. Критерием для определения физической нагрузки являлись: физическая подготовленность, функциональные возможности и состояние здоровья занимающегося. Инструктор мог вносить коррективы в содержание занятий с подростками в зависимости от уровня освоения ими техники отдельных элементов скалолазания.

С учетом особого статуса контингента занимающихся на всех занятиях с участниками присутствовали сопровождающие их лица (родители, опекуны или

сопровождающие). Сопровождающие могли принимать участие в ходе занятия, выполнять совместно с детьми задания, страховать занимающихся в процессе прохождения дистанции на скалодроме. Занятия по

скалолазанию проводились с учетом основных педагогических и специфических принципов адаптивной физической культуры, используемых в работе с детьми с ОВЗ [Методические рекомендации..., 2019].

Таблица 1 – Распределение участников исследования по подгруппам

Подгруппа	Нозология	Количество участников
1	Дети и подростки с ДЦП	22 человека
2	Дети и подростки с умственной отсталостью	22 человека
3	Дети и подростки с нарушениями слуха	12 человек
4	Дети и подростки с нарушениями зрения	12 человек

Для оценки эффективности занятий по адаптивному скалолазанию в развитии физических качеств у занимающихся с инвалидностью различных нозологий были использованы тесты на оценку уровня развития следующих физических качеств:

- гибкость (тест «Наклон туловища вперед»),
- координационные способности (тест «Фламинго» – сохранение равновесия на одной ноге),
- ловкость и быстрота движений (тест «Челночный бег 10x5 м»),
- скоростно-силовые способности (тест «Прыжок в длину с места»),
- сила мышц рук (тест «Вис на перекладине на согнутых руках»),
- сила мышц туловища (тест «Поднимание туловища из положения лежа в положение сидя за 30 с.») [Tomkinson, 2018].

Тестовые упражнения были подобраны в соответствии с функциональными возможностями и двигательными способностями участников исследования. Помимо уровня развития физических качеств, представленные упражнения используются для оценки способностей, необходимых детям и подросткам с ОВЗ при выполнении жизненно важных функций.

Тестирование участников было организовано и проведено в два этапа:

- входящая диагностика – январь-февраль 2019 года;
- итоговая диагностика – сентябрь-октябрь 2019 года.

Родители или законные представители детей с ОВЗ были осведомлены о проведении тестирования. Перед проведением тестирования участников исследования было получено письменное согласие их родителей или законных представителей на его проведение.

При проведении тестирования большое значение придавалось соблюдению мер безопасности, для чего участников предварительно знакомили с техникой выполнения упражнений и предварительно их выполняли в процессе практических занятий по скалолазанию. С учетом особенностей психоэмоционального развития участников исследования тестирование проводилось в игровой форме. При выполнении тестовых упражнений родители (законные представители детей) присутствовали в зале, а некоторые принимали участие в тестировании совместно с ребенком.

Анализ статистических данных, полученных в ходе исследования, проводился по изменениям индивидуальных результатов в отдельных группах занимающихся, т.к. сформированные группы занимающихся были неоднородны по своему составу (в условиях нашего исследования подобрать однородные группы было невозможно).

Для анализа влияния занятий адаптивным скалолазанием на уровень развития физических качеств

занимающихся с ОВЗ, динамика полученных результатов исследования оценивалась по трем уровням:

- высокий уровень (+++) – значительное влияние (75% участников и более показали в данном упражнении результаты, превышающие исходный уровень);
- средний уровень (++) – среднее влияние (50-74% участников показали в данном упражнении результаты, превышающие исходный уровень);
- низкий уровень (+) – незначительное влияние (менее 50% участников показали в данном упражнении результаты, превышающие исходный уровень).

По оценке результатов тестирования была определена эффективность занятий по адаптивному скалолазанию в развитии физических качеств у занимающихся с инвалидностью различных нозологических групп.

Результаты исследования и их обсуждение. На втором этапе исследования (сентябрь-октябрь 2019) было проведено итоговое тестирование детей и подростков с инвалидностью, занимающихся адаптивным скалолазанием (1-2 занятия в неделю, период занятий 11 месяцев). Динамика изменений результатов тестирования участников исследования позволила определить эффективность занятий по адаптивному скалолазанию в развитии физических качеств у занимающихся с инвалидностью различных нозологий.

Анализ результатов исследования позволил определить положительное влияние занятий скалолазанием на развитие отдельных физических качеств (см. табл. 2).

Наибольшее положительное влияние занятия скалолазанием оказали на уровень развития силы мышц рук, силы мышц туловища и равновесия.

В развитии силы мышц рук положительное влияние (75% участников и более показали результаты, превышающие исходный уровень развития данного физического качества) наблюдается в трех нозологических группах занимающихся (с нарушением слуха, с нарушением зрения, УО) и среднее влияние (50-75% участников показали результаты, превышающие исходный уровень развития данного физического качества) в одной нозологической группе занимающихся (ДЦП).

Улучшение способности удерживать равновесие было значительным в одной нозологической группе занимающихся (ДЦП) и среднее влияние в трех нозологических группах занимающихся (нарушения зрения, нарушения слуха, УО).

В развитии силы мышц туловища значительное влияние наблюдается в одной нозологической группе занимающихся (УО) и среднее – в трех нозологических группах (ДЦП, с нарушением слуха и с нарушением зрения).

Меньшее влияние занятия скалолазанием оказывают на развитие гибкости, скоростно-силовых способностей и ловкости, быстроты движений.

Таблица 2 – Влияние занятий адаптивным скалолазанием на развитие физических качеств у детей и подростков с инвалидностью (участников исследования)

Нозология	Оценка влияния занятий скалолазанием на развитие физических качеств*					
	Гибкость	Скоростно-силовые способности	Координационные способности (равновесие)	Ловкость и быстрота движений	Сила мышц рук	Сила мышц туловища
ДЦП (n=22)	+	++	+++	+	++	++
Нарушения зрения (n=12)	++	+	++	++	+++	++
Нарушения слуха (n=12)	++	++	++	++	+++	++
Умственная отсталость (УО) (n=22)	++	+	++	+	+++	+++
*						
+++	- значительное влияние (75% и более участников и более показали результаты в данном упражнении, превышающие исходный уровень)					
++	- среднее влияние (50-74% участников показали результаты в данном упражнении, превышающие исходный уровень)					
+	- незначительное влияние (менее 50% участников показали результаты в данном упражнении, превышающие исходный уровень)					

Улучшение результатов уровня развития гибкости было средним в трех нозологических группах занимающихся (с нарушением слуха, с нарушением зрения, УО) и незначительным – в одной нозологической группе (ДЦП).

В развитии скоростно-силовых способностей среднее влияние наблюдается в двух нозологических группах (ДЦП, нарушения слуха) и незначительное влияние – в двух нозологических группах (с нарушением зрения, УО).

Самые низкие показатели влияния занятий скалолазанием зафиксированы в развитии ловкости и быстроты движений. Улучшение результатов уровня развития данного качества было средним в двух нозологических группах занимающихся (с нарушением зрения и с нарушением слуха) и незначительным – в двух нозологических группах (ДЦП, УО).

Выводы

Занятия по скалолазанию, спланированные с учетом особенностей физической подготовленности и функциональных нарушений занимающихся, позволяют повысить уровень развития физических качеств детей и подростков с инвалидностью различных нозологий. Наибольшее положительное влияние занятия скалолазанием оказывают на уровень развития силовых способностей (сила мышц рук и туловища) и равновесия.

Особенностью адаптивного скалолазания является возможность организации и проведения интегрированных занятий с участием детей и подростков с инвалидностью различных нозологий, а также с привлечением их родителей (законных представителей).

Проведенное исследование показало доступность и эффективность занятий скалолазанием для детей и подростков с ОВЗ различных нозологий, возрастов, уровней физической подготовленности.

Библиографический список

Добрякова В. А., Подоляка О. В. Оценка физического развития детей с детским церебральным параличом, занимающихся адаптивным скалолазанием // Международный научный журнал «Инновационная наука». 2016. № 7-8. С. 134-138.

Методика рекреационных занятий по скалолазанию для подростков и молодежи с учётом мнения потенциальных потребителей / Кравчук Т. А., Зданович И. А., Зданович Д. И. [и др.] // Омский научный вестник. 2015. № 3 (139). С. 161-165.

Методические рекомендации по организации занятий адаптивным скалолазанием: учебно-методическое пособие / Оринчук В. А., Курникова М. В., Бахарев Ю. А. [и др.]. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2019. 111 с.

Оценка уровня развития физических качеств детей-инвалидов различных нозологий, занимающихся адаптивным скалолазанием / Оринчук В. А., Курникова М. В., Бахарев Ю. А. [и др.] // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2019. № 9 (175). С. 220-226.

Tomkinson G. R., Carver K. D., Atkinson F., Daniell N. D., Lewis L. K., Fitzgerald J. S., Lang J. J., Ortega F. B. European normative values for physical fitness in children and adolescents aged 9-17 years: results from 2 779 165 Eurofit performances representing 30 countries // Br J Sports Med., 2018, no. 52, pp. 1445–1456.

References

Dobryakova V. A., Podolyaka O. V. *Ocenka fizicheskogo razvitiya detej s detskim cerebral'nyim paralichom, zanimayushchihся adaptivnym skalolazaniem* [Assessment of physical development of children with cerebral palsy involved in adaptive rock climbing]. *Mezhdunarodnyj nauchnyj zhurnal "Innovacionnaya nauka"* [International scientific journal "Innovative Science"], 2016, no. 7-8, pp. 134-138.

Kravchuk T.A., Zdanovich I. A., Zdanovich D. I., Masson A. O. *Metodika rekreacionnyh zanyatij po skalolazaniyu dlya podrostkov i molodyozhi s uchyotom mneniya potencial'nyh potrebitelej* [Methodology of recreational rock climbing lessons for adolescents and youth, taking into account the opinions of potential consumers]. *Omskij nauchnyj vestnik* [Omsk Scientific Bulletin], 2015, no. 3 (139), pp. 161-165.

Ornichuk V. A., Kurnikova M. V., Baharev Yu. A., Kavinov M. A. *Metodicheskie rekomendacii po organizacii zanyatij adaptivnym skalolazaniem* [Methodical recommendations on the organization of adaptive rock climbing classes]: a teaching aid. Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod State University Publ., 2019. 111 p.

Orinchuk V. A., Kurnikova M. V., Baharev Yu. A., Kavinov M. A. *Ocenka urovnya razvitiya fizicheskikh kachestv detej-invalidov razlichnyh nozologij, zanimayushchihsya adaptivnym skalolazaniem* [Assessment of the level of development of physical qualities of disabled children of various nosologies involved in adaptive rock climbing]. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University], 2019, no. 9 (175), pp. 220-226.

Tomkinson G. R., Carver K. D., Atkinson F., Daniell N. D., Lewis L. K., Fitzgerald J. S., Lang J. J., Ortega F. B. European normative values for physical fitness in children and adolescents aged 9-17 years: results from 2 779 165 Eurofit performances representing 30 countries // *Br J Sports Med.*, 2018, no. 52, pp. 1445-1456.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

EFFECTIVENESS OF ADAPTIVE ROCK-CLIMBING CLASSES IN THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH DISABILITIES

Vyacheslav A. Orinchuk¹, Maria V. Kurnikova²

*National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod^{1, 2}
Nizhny Novgorod, Russia*

¹*PhD Ped. Sci., Associate Professor of the Department of Adaptive Physical Education,
ph.: +7(999)138-22-92, e-mail: orinchuk.sl@yandex.ru*

²*PhD Med. Sci., Associate Professor, Head of the Department of Adaptive Physical Education,
ph.: +7(910)391-02-27, e-mail: mkurnikova@yandex.ru*

Abstract. The article is devoted to the organization and conduct of integrated classes on adaptive rock climbing for children and adolescents with disabilities of various nosologies in the conditions of the climbing center. The authors describe the content of sports and recreation climbing classes with children and adolescents with disabilities, which are compiled with an emphasis on their functional abilities and level of physical fitness. The article presents exercises for evaluating the effectiveness of adaptive climbing classes in the development of physical qualities in students with disabilities of various nosologies. The authors analyzed the impact of adaptive rock climbing classes on the level of development of physical qualities of children and adolescents with disabilities separately for each nosological group of students: with mental retardation, with cerebral palsy, with hearing impairment, with visual impairment.

Key words: adaptive rock climbing, development of physical qualities, disabled people, persons with disabilities.

Cite as: Orinchuk V. A., Kurnikova M. V. Effectiveness of adaptive rock-climbing classes in the development of physical qualities of children and adolescents with disabilities. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 181-184. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_181.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Олеся Сергеевна Попова¹

*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма¹
Краснодар, Россия*

¹*Старший преподаватель кафедры адаптивной физической культуры, аспирант,
тел.: +7(918)293-90-88, e-mail: opopova@kgufkfst.ru*

Аннотация. В статье представлены основные результаты оценки уровня физического развития детей, имеющих депривацию зрения, обучающихся по адаптированным основным образовательным программам. Полученные результаты исследования свидетельствуют об отставании данного контингента от здоровых сверстников по таким показателям, как масса тела, окружность грудной клетки. Показатели индексов Пинье, ЖЕЛ/ДЖЕЛ свидетельствуют о слабом развитии грудной клетки, что в свою очередь приводит к снижению функциональных возможностей сердечно-

сосудистой и дыхательной систем организма. В системе специального образования возникла необходимость разработки и внедрения программы коррекционно-развивающего курса «Адаптивная физическая культура».

Ключевые слова: младший школьный возраст, физическое развитие, адаптивная физическая культура, слабовидящие дети.

Для цитирования: Попова О. С. Особенности физического развития детей младшего школьного возраста с нарушениями зрения // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 184–188. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_185.

Введение

Дети со стойкими и значительными патологиями зрительной системы обучаются в специальных коррекционных школах, деятельность которых регламентируется Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ФГОС НОО ОВЗ) (Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 №1598) [Приказ].

Образовательный процесс реализуется посредством использования адаптированных основных образовательных программ (АООП). Для детей с нарушениями зрения предусмотрена реализация адаптированных основных образовательных программ по двум направлениям: для слепых детей и слабовидящих, которые в свою очередь имеют 4 и 3 варианта соответственно. Необходимо отметить, что среди слабовидящих детей наиболее распространены следующие варианты АООП: 4.2 (дети с депривацией зрения и сохранным интеллектом) и 4.3 (дети с депривацией зрения и легкой степенью умственной отсталости).

Согласно ФГОС НОО ОВЗ в учебном плане предусмотрены обязательные предметные области и коррекционно-развивающая область.

К предметным областям относятся: «Филология», «Математика и информатика», «Обществознание и естествознание», «Основы религиозных культур и светской этики», «Технология», «Физическая культура», которые реализуются посредством одноименных предметов. Коррекционно-развивающая область является обязательной частью внеурочной деятельности обучающихся и представлена различными коррекционными курсами, используемыми в зависимости от варианта реализуемой АООП и индивидуальных особенностей обучающихся [Попова, 2019; Попова, 2020].

Отличительной особенностью коррекционного курса «Адаптивная физическая культура» от предмета «Физическая культура» является его реализация в свободное от уроков время: курс является обязательной частью внеурочной деятельности образовательной организации. Причем следует отметить, что данный коррекционный

курс представлен в большинстве вариантов АООП. В силу того, что в образовательном стандарте представлены только задачи, которые необходимо решить за счет реализации коррекционного курса «Адаптивная физическая культура», а в примерных АООП дается обобщенная характеристика основных средств, используемых в рамках данного курса, на данный момент отсутствуют четкие рекомендации по содержанию занятий в рамках курса «Адаптивная физическая культура». Педагоги коррекционных школ испытывают затруднения при разработке программы данного курса, в большинстве случаев происходит дублирование содержания занятий по предмету «Физическая культура».

Для оценки возможности использования одной программы курса в вариантах АООП 4.2 и 4.3 был проведен сравнительный анализ физического развития детей, обучающихся по этим вариантам АООП.

Методы и организация исследования

В исследовании приняли участие дети с нарушениями зрения, которые были разделены на группы: слабовидящие с сохранным интеллектом (1-2 классы и 3-4 классы) и слабовидящие с умственной отсталостью (УО) (1-2 классы и 3-4 классы). Для оценки физического развития детей проведены антропометрические измерения и их дальнейший анализ с использованием лицензионного программного комплекса «Антропометрия», разработанного ООО «Научно-методический центр "Аналитик"» г. Омск, и лицензионного программного обеспечения «WHO anthro plus» версии 1.0.4.

Результаты

При оценке массы тела среднегрупповой показатель в группе слабовидящих детей с сохранным интеллектом составил 26,5 кг, при индивидуальной оценке массы тела выявлено: имели массу тела значительно ниже нормы – 4, массу тела значительно выше нормы – 1, остальные дети имели нормальную массу тела. В группе детей с депривацией зрения и умственной отсталостью показатель массы тела составил 28,7 кг, что 1 ребенок имел массу тела значительно выше нормы, и 1 ребенок – значительно ниже нормальных значений (табл. 1).

Таблица 1 – Антропометрические показатели и индексы физического развития детей, обучающихся в 1-2 классе

Показатель	Слабовидящие дети (M±m), n=14	Слабовидящие дети с УО (M±m), n=4	Достоверность различий	
			t-критерий	p
Масса тела, кг	26,5±1,1	28,7±2,9	0,7	>0,05
Длина тела, кг	125,3±1,2	125,5±2,8	0,1	>0,05
Окружность грудной клетки, см	58,2±0,6	58,0±1,0	0,1	>0,05
Индекс массы тела, кг/м ²	16,1±0,5	18,0±1,4	1,2	>0,05
Индекс Пинье, ед	39,5±1,7	37,2±2,2	0,8	>0,05
Жизненный индекс (ЖИ), мл/кг	50,2±4,3	53,0±5,0	0,4	>0,05
ЖЕЛ/ДЖЕЛ, %	44,0±2,8	47,7±1,0	1,2	>0,05
Индекс Эрисмана, см	-4,6±0,7	-2,6±1,2	1,4	>0,05

Длина тела слабовидящих детей из группы с сохранным интеллектом в среднем составила 125,3 см, что соответствует норме. Однако при индивидуальной оценке выявлено: рост значительно ниже нормы – у 5 чел.; для группы детей с интеллектуальной недостаточностью характерен сниженный показатель (125,5 см) длины тела относительно возрастной нормы; 3 школьника имели рост ниже нормы.

ОГК слабовидящих с сохранным интеллектом составила 58,2 см, что ниже нормальных значений, 8 детей имели показатель ниже нормы. В группе детей с УО так же наблюдалось снижение показателя ОГК относительно нормы (58,0 см).

Так же был рассчитан индекс массы тела (ИМТ), который отражает отношение массы тела к длине тела и более точно представляет информацию о гармоничности физического развития.

Показатель ИМТ в группе слабовидящих с сохранным интеллектом составил 16,1 кг/м², 2 школьника имели значительно высокий ИМТ, повышенный – 2 чел., недостаточная масса тела – 2 чел. В группе детей с интеллектуальной недостаточностью показатель ИМТ составил 18,0 кг/м², 1 школьник имел показатель значительно выше нормальных значений.

Индекс Пинье в группе слабовидящих с сохранным интеллектом составил 39,5 ед., очень слабое развитие телосложения – у 9 чел., слабое – у 5 чел. В группе слабовидящих детей с умственной отсталостью индекс Пинье составил 37,2 ед. При индивидуальной оценке

выявлено, что все дети данной группы имели астеническое телосложение.

Жизненный индекс (ЖИ) позволяет оценить отношение жизненной емкости легких к массе тела и косвенно свидетельствует о функции дыхательной системы. У детей с сохранным интеллектом и поражением зрительного анализатора выявлено снижение данного показателя – 50,2 мл/кг при норме от 55 до 60 мл/кг. В группе детей с УО так же обнаружено незначительное снижение данного индекса относительно нормальных значений; среднегрупповой показатель составил 53,0 мл/кг.

При расчете отношения ЖЕЛ к ДЖЕЛ так же выявлено снижение относительно нормальных значений в обеих группах, что в свою очередь повлияло на показатели жизненного индекса. В группе детей с депривацией зрения ЖЕЛ соответствовала всего лишь 44,0% от ДЖЕЛ, в группе с УО данный показатель составил 47,7% (норма 85-110%).

Индекс Эрисмана в группе детей с сохранным интеллектом составил – 4,6 см при значении нормы – 3,0 см, что свидетельствует о преобладании детей с узкой грудной клеткой, недостаточным развитием мышц; принимающих участие в акте дыхания. В группе детей с УО данный показатель составлял – 2,6 см.

При оценке физического развития детей с нарушениями зрения и сохранным интеллектом, обучающихся в 3-4 классах были выявлены следующие особенности (табл. 2).

Таблица 2 – Антропометрические показатели и индексы физического развития детей, обучающихся в 3-4 классах

Показатель	Слабовидящие дети (M±m), n=23	Слабовидящие дети с УО (M±m), n=8	Достоверность различий	
			t-критерий	p
Масса тела, кг	34,1±2,4	28,3±1,7	1,9	>0,05
Длина тела, кг	138,0±2,0	131,0±2,3	2,3*	<0,05
Окружность грудной клетки, см	64,6±1,6	62,1±1,9	1,0	>0,05
Индекс массы тела, кг/м ²	17,8±0,7	16,8±0,6	1,0	>0,05
Индекс Пинье, ед.	38,5±2,7	39,2±2,4	0,1	>0,05
Жизненный индекс (ЖИ), мл/кг	68,8±4,8	72,0±4,5	0,4	>0,05
ЖЕЛ/ДЖЕЛ, %	67,9±4,4	60,5±2,4	1,4	>0,05
Индекс Эрисмана, см	-5,1±0,8	-4,3±1,3	0,5	>0,05

При оценке массы тела в группе детей с сохранным интеллектом среднegrupповой показатель составил 34,1 кг, что относится к коридору выше нормы; при индивидуальном анализе выявлено: масса тела значительно выше нормы – у 3 чел., выше нормы – у 3, сниженная масса тела – у 1. В группе детей с УО масса тела составляла в среднем 28,3 кг, масса тела ниже нормы – у 2 чел., повышенная масса тела – у 1 чел.

Длина тела слабовидящих детей с сохранным интеллектом составила 138 см, что и относится к диапазону нормы (от 25% до 75%); длина тела выше нормы – у 2 чел., рост ниже нормы – у 3 чел. В группе детей с УО рост в среднем составил 131 см, данный показатель ниже нормальных значений; 5 школьников имели рост ниже нормы. Причем имеющиеся различия между группами по показателю длины тела были статистически достоверными ($p < 2,3$).

ОГК в группе детей с сохранным интеллектом составила 64,6 см, а в группе детей с УО данный показатель составил 62,1 см.

В группе детей с сохранным интеллектом ИМТ составил 17,8 кг/м², что отражает недостаточность массы тела к длине. При индивидуальном анализе выявлено: повышенная масса тела – у 5 чел., ниже нормы – у 4, выраженный дефицит – у 1 чел. В группе детей с УО ИМТ составил 16,8 кг/м², что так же отражает недостаточность массы тела.

Индекс Пинье в группе детей с сохранным интеллектом составил 38,5 ед.; крепкое телосложение – 1 чел., хорошее развитие – у 1 чел., слабое развитие – 5, очень слабое – у 16 чел. В группе детей с УО индекс Пинье составил 39,2 ед.; 6 детей имели астеническое телосложение.

Показатель ЖИ в группе детей с сохранным интеллектом составил 68,8 мл/кг, в группе детей с УО данный показатель – 72,0 мл/кг; следует отметить, что значения обеих групп находятся в диапазоне нормальных значений (табл. 2).

Оценка отношения фактической ЖЕЛ к должной выявила: показатель группы детей с сохранным интеллектом – 67,9%, в группе детей с УО – 60,5% (при норме 85-110%).

Индекс Эрисмана в группе детей с сохранным интеллектом составил 5,1 см, в группе детей с УО показатель составил 4,3 см, что свидетельствует о слабом развитии грудной клетки.

Полученные результаты оценки физического развития подтверждают данные литературных источников и свидетельствуют об отставании детей с депривацией зрения от здоровых сверстников. В результате исследования выявлено: недостаточность массы тела, окружность грудной клетки ниже нормативных значений. Показатели индексов Пинье, ЖЕЛ/ДЖЕЛ свидетельствуют о слабом развитии грудной клетки, что в свою очередь приводит к снижению функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма.

Выводы

Таким образом, в результате оценки уровня физического развития детей обучающихся по АООП ФГОС НОО варианту 4.2 и варианту 4.3 можно сделать вывод, что данные группы детей не имеют статистически достоверных различий между собой. Следовательно, разработка авторской экспериментальной программы коррекционно-развивающего курса «Адаптивная физическая культура», используемая как в АООП варианта 4.2, так и в варианта 4.3 позволит значительно оптимизировать деятельность педагогов адаптивной физической культуры в специальных коррекционных школах.

Библиографический список

Попова О. С., Пономарёва Т. В., Горелов А. А. Особенности процесса физического воспитания детей младшего школьного возраста с нарушениями зрения в образовательных организациях // *Физическая культура, спорт – наука и практика*. 2019. № 4. С. 142–145.

Попова О. С. Реализация процесса физического воспитания детей младшего школьного возраста с депривацией зрения в условиях коррекционной школы // *Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2020. № 4 (182). С. 346 – 352.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья». URL: https://minobr.gov-murman.ru/files/OVZ/Prikaz_%E2%84%96_1598_ot_19.12.2014.pdf (дата обращения: 05.11.2020).

References

Popova O.S., Ponomareva T.V., Gorelov A.A. Osobennosti processa fizicheskogo vospitaniya detej mladshogo shkol'nogo vozrasta s narusheniyami zreniya v obrazovatel'nyh organizatsiyah [Features of the process of physical education of children of primary school age with visual impairments in educational organizations]. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika*, 2019, no. 4, pp. 142-145.

Popova O.S. Realizatsiya processa fizicheskogo vospitaniya detej mladshogo shkol'nogo vozrasta s deprivatsiej zreniya v usloviyah korrektsionnoj shkoly [Realization of the process of physical education of children of primary school age with vision deprivation in the conditions of a correctional school]. *Uchonye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 2020, no. 4 (182), pp. 346-352.

Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii ot 19.12.2014 no. 1598 "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta nachal'nogo obshchego obrazovaniya obuchayushchihsya s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya" [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of December 19, 2014 no. 1598 "On the approval of the federal state educational standard for primary general education of students with disabilities"]. Available at: https://minobr.gov-murman.ru/files/OVZ/Prikaz_%E2%84%96_1598_ot_19.12.2014.pdf (accessed 5 November 2020).

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

PECULIARITIES OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF YOUNG SCHOOL AGE CHILDREN
WITH VISUAL IMPAIRMENT

Olesya S. Popova¹

*Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism¹
Krasnodar, Russia*

*¹Senior Lecturer of the Department of Adaptive Physical Education, Postgraduate Student,
ph.: +7(918)293-90-88, e-mail: opopova@kgufkst.ru*

Abstract. The article presents the main results of assessing the level of physical development of children with vision deprivation, who study according to the adapted basic educational programs. The results of the study indicate that this contingent lags behind healthy peers in such indicators as body weight, chest circumference. Indicators of the Pignet, VC / VC indices indicate a weak development of the chest, which in turn leads to a decrease in the functional capabilities of the cardiovascular and respiratory systems of the body. In the system of special education, it became necessary to develop and implement the program of the correctional and developmental course "Adaptive physical culture".

Key words: primary school age, physical development, adaptive physical culture, visually impaired children.

Cite as: Popova O. S. Peculiarities of physical development of young school age children with visual impairment. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 184–188. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_185.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

**ПРОВЕДЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ
У СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА В УСЛОВИЯХ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ**



Дмитрий Сергеевич Савельев¹, Илья Александрович Панченко²,
Екатерина Сергеевна Жерлыгина³

*Санкт-Петербургский горный университет^{1, 2, 3}
Санкт-Петербург, Россия*

¹*Старший преподаватель кафедры физического воспитания,
заслуженный тренер России, заслуженный мастер спорта России,
тел.: +7(911)227-77-11, e-mail: Savelev_DS@pers.spmi.ru*

²*Кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания,
тел.: +7(921)599-53-14, e-mail: panfilio@spmi.ru*

³*Кандидат технических наук, доцент кафедры маркшейдерского дела,
тел.: +7(921)329-99-75, e-mail: Zherlygina_ES@pers.spmi.ru*

Аннотация. В конце марта 2020 года студенты всех высших учебных заведений страны были переведены на дистанционное обучение. Это период назывался и самоизоляцией, и выходными днями, и другими терминами, но фактически, – это было рабочее и учебное время, перенесенное в совершенно непривычный для большинства онлайн-формат.

Многие дисциплины, не требующие большого объема практических занятий, были перенесены в этот формат достаточно «безболезненно», особенно в тех вузах, где процесс цифровизации образовательного контента идет уже продолжительное время и вполне успешно.

Но чрезвычайно остро перед администрацией вузов и преподавателями встали вопросы проведения практических занятий в этих условиях.

К рассмотрению читателя предлагается подход кафедры физического воспитания Санкт-Петербургского горного университета, который позволил абсолютному большинству студентов, независимо от их местонахождения, продолжить участие в практических занятиях по предмету «Физическая культура».

Ключевые слова: онлайн-обучение, цифровизация, образовательный контент, физическая культура.

Для цитирования: Савельев Д. С., Панченко И. А., Жерлыгина Е. С. Проведение эффективных практических занятий по физической культуре у студентов технического вуза в условиях онлайн-обучения // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 189–191. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_189.

Введение

Онлайн-образование давно смело шагает по миру своими виртуальными шагами [Савельев, 20196]. Однако такой спрос на подобный метод обучения, как весной 2020 года, пожалуй, в истории может стать рекордным. В разных вузах и даже на разных кафедрах одного вуза по-разному произошла адаптация к онлайн-преподаванию. Где-то применялись уже сформированные онлайн-курсы, где-то из ситуации выходили иначе.

Цель исследования – предложить программу занятий по физической культуре для студентов в условиях пандемии и оценить ее эффективность.

Описание эксперимента и обсуждение результатов исследования.

Результаты

В нашем случае студентам были предложены к заполнению дневники занятий, в которых обучающиеся фиксировали свои «посещения», а также ряд субъективных и объективных параметров их проведения. Минимальная частота занятий была регламентирована, как два раза в неделю, но можно было тренироваться и каждый день. Для доступа кураторов групп – преподавателей кафедры физического воспитания – в облачном хранилище Горного университета (далее – Диск) были созданы папки групп, куда студенты раз в неделю присылали свои дневники.

Программы занятий с видами упражнений, их необходимым количеством, демонстрацией деталей выполнения загружались каждый день в виде видеозаписей тренировок в группе спортивного клуба «Горняк» на базе социальной сети ВКонтакте, к которой большинство студентов имело простой доступ.

По предлагаемой схеме преподаватели кафедры физического воспитания в течение 3-х месяцев проводили практические занятия дистанционного обучения.

В процессе проведения занятий были опробованы видеозаписи различной длительности и формата, но оптимальными по результатам опроса студентов были признаны полные записи урока, когда преподаватель выполнял всю программу от начала до конца (40-50 минут занятия), а студентам лишь оставалось следовать ему.

Короткие (7-10 минут) записи ключевых упражнений с обозначением количества подходов оказались не такими удобными для студентов в процессе их выполнения.

Видеозаписи создавались силами преподавателей кафедры физического воспитания. Программа тренировочных занятий была новой каждый день, ни разу за апрель-май не было их повтора. Практически вся кафедра физического воспитания приняла участие в создании этих видеозаписей, а сотрудник кафедры – менеджер направления социальных сетей – обрабатывал эти записи и выкладывал в группу ВКонтакте. Студенты активно пользовались возможностью обратной связи, отмечая «лайками» и комментируя наиболее понравившиеся тренировочные занятия. Следует указать, что ни разу не было замечено оскорбительных или пренебрежительных высказываний в комментариях, студенты ценили продельваемую для них преподавателями работу.

Для фиксации проведенных занятий с целью выставления ежемесячной аттестации по предмету «Физическая культура» использовались следующие технологические и организационные методы.

Всем студентам было предложено освоить на своих смартфонах, планшетах или компьютерах основы

работы с бесплатными программами – видео редакторами, которые позволяли делать сжатые видеозаписи их занятий, когда в 2-3 минуты видеоролика умещались 40-50 минут фактического выполнения упражнений. Такие программы в бесплатном виде и избытке существуют на всех основных программных платформах (iOS, Android, Windows, MacOS и т.д.).

Далее студент, записав свое занятие, загружал отчетный видеоролик в бесплатное облачное хранилище. Это мог быть iCloud, Google Drive, Yandex Disk, Dropbox и другие облачные хранилища. Сторонние сервисы использовались в связи с большим объемом видеофайлов от большого количества студентов. Диск Горного университета не был рассчитан на такие огромные объемы хранения информации. Ссылку на папку со своими отчетными видео студенты присылали старостам групп, а старосты группы пересылали единые списки обучающихся с ссылками на папки в облачных хранилищах своим кураторам – преподавателям кафедры физического воспитания.

В конце каждой недели подводились промежуточные итоги, когда преподаватель – куратор группы – проверял наличие заполненных дневников у студентов этой группы на диске Горного университета, а также просматривал выполнение практических занятий на видеороликах студентов в их облачных хранилищах, доступ к которым был только у куратора по персональным ссылкам, полученным от студентов в начале дистанционного периода обучения.

За каждое видео студент получал 1 балл. Также студент получал 1 балл за правильно заполненный в отчетную неделю дневник.

Таким образом, студент за неделю систематических занятий мог заработать от 3 до 5 баллов (максимальное количество практических занятий, учитываемых для аттестации, было ограничено четырьмя в неделю).

Для ежемесячной аттестации студент должен был набрать за месяц дистанционных занятий 12 баллов (2 практические тренировки в неделю и заполненный дневник).

После короткого адаптационного периода, занявшего менее недели, большинство студентов приспособились к новому алгоритму проведения практических занятий по физической культуре и успешно набирали баллы за проведенные и зафиксированные на видео тренировки и дневники.

И даже нормативы были приняты преподавателями кафедры дистанционно, но качественно!

Для студентов был записан разъяснительный видеоролик по основным критериям успешного прохождения тестов, в котором были детально разобраны все нюансы и технические детали правильного выполнения нормативных упражнений. Также были разосланы все требования к количеству выполняемых нормативов для юношей и девушек в формате электронных документов.

Студенты формировали в своих облачных хранилищах дополнительную папку «нормативы», в которую помещали 3 записи выполнения упражнений: отжимания от пола, подъемы туловища с касанием локтями бедра за 1 минуту, приседаний за 1 минуту.

В зависимости от качественно выполненного количества упражнений учитывались баллы (от 3 до 5). Если количество выполненных повторов упражнения было ниже минимальных требований – ставилось 0 баллов.

В сумме для получения зачета по предмету «Физическая культура» студент должен был набрать 30 баллов с учетом баллов за нормативы.

Выводы

Кураторы-преподаватели проделали очень объемный труд, просмотрев десятки тысяч видеороликов с выполненными упражнениями. В итоге большинство студентов основной группы здоровья успешно сдали нормативы, что было зафиксировано в таблице баллов каждой учебной группы.

Студенты же, освобожденные от занятий физической культурой, получили теоретическое задание по предмету «Физическая культура» и защищали его дистанционно, с применением программы Webex Meetings, на которую у Санкт-Петербургского Горного университета была лицензия к использованию.

В результате вышеописанной работы кафедры физического воспитания составом 22 человека в течение 3-х месяцев онлайн-обучения сделано 62 записи занятий по физической культуре, проверено более 60 000 раз дневников студентов (дневник проверялся раз в неделю), просмотрено более 110 000 видеозаписей у более чем 8000 занимавшихся студентов. И студенты нашего технического вуза, несмотря на онлайн-обучение и самоизоляцию, в том числе в стесненных условиях общежитий и небольших квартир, оставались в состоянии оптимальной физической формы [Зароднюк, 2018], что способствовало как учебным успехам студентов по другим дисциплинам, так и высокому уровню иммунитета [Мартынова, 2018].

Библиографический список

- Зароднюк Г. В., Дармонкова А. В., Ларионова М. Н. Влияние средств массовой информации на психоэмоциональное здоровье молодежи // Научное обеспечение развития АПК в условиях импортозамещения. Сборник научных трудов. СПб. : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2018. С. 379-380.
- Мартынова А. С., Мурашева М. В. Формирование адаптационного потенциала студентов вуза посредством физического воспитания // Научное обеспечение развития АПК в условиях импортозамещения. Сборник научных трудов. СПб. : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2018. С. 399-403.
- Савельев Д. С., Жерлыгина Е. С., Куванов Я. А. Потребность студентов технического вуза в создании онлайн-курса по теории физической культуры // Теория и практика физической культуры. 2019. № 3. С.23-25.
- Савельев Д. С., Жерлыгина Е. С., Панченко И. А. Оценка введения онлайн курса в практику занятий физической культурой // Неделя науки СПбПУ: Материалы научной конференции с международным участием (Институт физической культуры, спорта и туризма). СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. С. 152-154.

References

- Zarodnyuk G.V., Darmonkova A.V., Larionova M.N. Vliyanie sredstv massovoj informacii na psihoemocional'noe zdorov'e molodezhi [The influence of the media on the psychoemotional health of young people]. *Nauchnoe obespechenie razvitiya APK v usloviyah importozameshcheniya. Sbornik nauchnykh trudov* [Scientific support for the development of the agro-industrial complex in the context of import substitution. Collection of scientific papers]. St. Petersburg, 2018, pp. 379-380.
- Martynova A.S., Murasheva M.V. *Formirovanie adaptacionnogo potenciala studentov vuza posredstvom fizicheskogo vospitaniya* [Formation of the adaptive potential of university students through physical education]. *Nauchnoe*

obespechenie razvitiya APK v usloviyah importozameshcheniya. Sbornik nauchnyh trudov [Scientific support for the development of the agro-industrial complex in the context of import substitution. Collection of scientific papers], 2018, pp. 399-403.

Saveliev D.S., Zherlygina E.S., Kuvanov Ya.A. Formirovanie adaptacionnogo potentsiala studentov vuza posredstvom fizicheskogo vospitaniya [The need for students of a technical university to create an online course on the theory of physical culture]. *Nauchnoe obespechenie razvitiya APK v usloviyah importozameshcheniya. Sbornik nauchnyh trudov*, 2019, no. 3, pp. 23-25.

Saveliev D.S., Zherlygina E.S., Panchenko I.A. [Assessment of the introduction of an online course into the practice of physical education]. *Materialy nauchnoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem (Institut fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma) «Nedelya nauki SPbPU»* [Materials of a scientific conference with international participation (Institute of physical culture, sports and tourism): «Science week of SPBSPU»]. St. Petersburg, Peter the Great Week St. Petersburg Polytechnic University Science, 2019, pp. 152-154.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

CONDUCTING EFFECTIVE PRACTICAL CLASSES ON PHYSICAL EDUCATION FOR STUDENTS OF A TECHNICAL UNIVERSITY IN ONLINE LEARNING

Dmitry S. Savelyev¹, Ilya A. Panchenko², Ekaterina S. Zherlygina³

*Saint-Petersburg Mining University^{1, 2, 3}
Saint-Petersburg, Russia*

*¹Senior Lecturer of the Department of Physical Education,
ph.: +7(911)227-77-11, e-mail: Savelev_DS@pers.spmi.ru*

*²PhD Ped. Sci., Associate Professor of the Department of Physical Education,
ph.: 8 921-599-53-14, e-mail: panfilio@spmi.ru*

*³PhD Tech. Sci., Associate Professor of the Department of Mine Surveying,
ph.: +7(921)329-99-75, e-mail: Zherlygina_ES@pers.spmi.ru*

Abstract. At the end of March 2020, students from all higher educational institutions of the country were transferred to distance learning. This period was called self-isolation, weekends, and other terms, but in fact, it was work and study time, transferred to a completely unusual online format for most. Many disciplines that do not require a large amount of practical training were transferred to this format rather “painlessly”, especially in those universities where the process of digitalization of educational content has been going on for a long time and quite successfully.

But the issues of conducting practical classes in these conditions arose extremely acutely before the administration of universities and teachers.

The approach of the Department of Physical Education of St. Petersburg Mining University is proposed to the reader's consideration, which allowed the absolute majority of students, regardless of their location, to continue participating in practical classes on the subject of "physical culture".

Key words: online learning, digitalization, educational content, physical education.

Cite as: Savelyev D. S., Panchenko I. A., Zherlygina E. S. Conducting effective practical classes on physical education for students of a technical university in online learning. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 189–191. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_189.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

ИЗУЧЕНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ СФЕРЫ: СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД



Светлана Владимировна Соколовская¹,
Марианна Михайловна Карпычева²

*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского^{1, 2}
Нижний Новгород, Россия*

¹Кандидат психологических наук, доцент,
заведующий кафедрой спортивной медицины и психологии,
тел.: +7(831)462-34-89, e-mail: kuzminasv2013@inbox.ru

²Ассистент кафедры спортивной медицины и психологии,
тел.: +7(831)462-34-82, e-mail: karpycheva-92@mail.ru

Аннотация. Среди множества компетенций, определяющих готовность специалиста к профессиональной деятельности в избранной им специальности физкультурно-спортивной сферы (ФКС), наибольшее значение имеют компетенции, составляющие психологическую компетентность. Нами разработан и реализован новый структурно-функциональный подход к изучению и формированию психологической готовности. Изучается специфика структурных компонентов психологической готовности (мотивационного, гностического, операционального, ценностного, рефлексивного) в различных специализациях ФКС, определяется их функциональная значимость для оценки интегрального уровня компетентности и профессионализма специалиста. Исследование проводится методом компетентных судей, в качестве которых выступают опытные работники соответствующих учреждений и организаций. Им предлагается разработанный на основе теоретического исследования и анализа ФГОС опросный лист с перечнем компонентов психологической готовности и описанием специфических компетенций специалиста по каждому компоненту. Задача – оценить функциональную значимость каждой компетенции по каждому структурному компоненту психологической готовности и профессионализма. Полученные результаты подтвердили взаимосвязь функциональной значимости компетенций в компонентах психологической готовности и интегрального уровня её сформированности.

Ключевые слова: структурно-функциональный подход, психологическая готовность, специфика компетенций, профессионализм.

Для цитирования: Соколовская С. В., Карпычева М. М. Изучение и формирование психологической компетентности специалиста физкультурно-спортивной сферы: структурно-функциональный подход // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 192–196. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_192.

Введение

Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании предусматривает освоение будущим специалистом совокупности компетенций в качестве основного содержания образовательного процесса. В качестве результата подготовки рассматривается профессиональная компетентность специалиста (уровень готовности к деятельности). Многообразие подлежащих освоению компетенций в различных категориях (УК, ОПК, ПК), требования к условиям и уровню овладения, формам и объемам образовательной деятельности, контроля ее результативности и ряд других положений предусмотрены в ФГОС. При этом современные стандарты, в частности, в сфере физической культуры и спорта (ФКС), расширяют перечень специальностей и все более ориентируют образование на практический результат подготовки и учет запросов работодателей.

Исходно предполагая, что профессиональная деятельность специалиста физкультурно-спортивной сферы в разных ее видах относится к социальномическому типу профессий, мы считаем, что среди множества компетенций, определяющих готовность специалиста к профессиональной деятельности в избранной им специальности, наибольшее значение имеют компетенции, составляющие психологическую компетентность специалиста. Компетентность понимается как сформировавшаяся совокупность качеств личности, заданных по отношению к определенному кругу предметов или процессов и необходимых, чтобы качественно и продуктивно действовать по отношению к ним. Компетентность определяется как владение человеком соответствующими

компетенциями, включающее его личностное отношение к ним и предмету деятельности [Психологическая компетентность..., 2009; Рогов, 2016]. Компетентный специалист – это человек, обладающий необходимыми знаниями, умениями и опытом, владеющий необходимым набором компетенций. Таким образом, компетенции выступают как цели образовательного процесса, а компетентность – как результат, совокупность личностных качеств специалиста.

Современные отечественные исследователи предлагают различные формулировки, отмечая, что компетенция – это то, на что претендуют, что назначается как должное быть достигнутым [Зимняя, 2003; Психологическая компетентность..., 2009; Сергеев, 2010]. А.В. Хуторской [Хуторской, 2002, с. 117] говорит о том, что компетенция включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов. В современных условиях реализации компетентностного подхода [Болонский процесс..., 2009] существенное значение приобретает не только развитие знаний, умений и навыков специалиста, но также и, в особенности, развитие его личности [Хуторской, 2002].

Предметом исследования в данной статье является психологическая компетентность выпускника, формируемая в образовательных программах физкультурно-спортивной сферы, и, в частности, специфика ее структурных компонентов в разных видах профессиональной специализации работника этой сферы. Относительно названного предмета нами сформулирована

подлежащая проверке следующая гипотеза исследования: каждое направление подготовки специалиста физкультурно-спортивной сферы имеет свою специфику, которая проявляется в каждом структурном компоненте психологической компетентности выпускника и соответствующим образом определяет уровень компетентности специалиста в целом. Основной целью исследования является: выявление сущностных характеристик и специфики структурных компонентов психологической компетентности выпускников разных специализаций в ФКС сфере. Одна из задач исследования: обосновать и реализовать структурно-функциональный подход к изучению и развитию психологической компетентности специалиста сферы ФКС с учетом специфики и функциональной значимости входящих в нее компетенций.

Научная новизна работы заключается в выявлении наиболее существенных специфических компетенций в подготовке тренера, педагога, менеджера, специалиста в сфере АФК, фитнес-инструктора. Составлено описание специфики компетенций, входящих в структурные компоненты (мотивационный, гностический, операциональный, ценностный, рефлексивный) психологической компетентности в различных специализациях ФКС сферы, определена их функциональная значимость для оценки интегрального уровня компетентности и профессиоанализа специалиста данных направлений.

Методы и организация исследования

Основным теоретическим методом в работе является структурно-функциональный анализ концептуальной модели психологической компетентности специалиста ФКС в различных, обозначенных выше физкультурно-спортивных специализациях. Психологическая компетентность будущих специалистов ФКС – целостная система взаимосвязанных и взаимовлияющих знаний, умений, навыков, способностей, установок, личностных свойств, позиций и действенных мотивов, ценностных и нравственных ориентаций, совокупность которых обеспечивает не только эффективное решение профессиональных задач, но и личностный рост самого специалиста, его удовлетворенность деятельностью, чувство самореализации.

В структуре психологической компетентности специалиста ФКС можно выделить мотивационный, гностический, операциональный, ценностный, рефлексивный компоненты, в каждом из которых, согласно теоретическим исследованиям [Соколовская, 2019], функционирует большое число конкретных компетенций. Каждая из компетенций имеет определенную функциональную значимость в обеспечении интегрального уровня психологической компетентности. Особое значение при этом, как мы предполагаем, имеют специфические для каждой специальности ФКС компетенции, играющие особо важную роль в становлении высокого уровня профессиоанализа специалиста. Выявить эти специфические компетенции; выяснить, в каких конкретно-практических, ментальных, ценностно-нравственных, духовных и других личностных формах они проявляются; «измерить» их функциональную значимость для обеспечения целостной готовности и учесть все эти данные в образовательной программе подготовки специалиста ФКС, – все это составляет комплексную задачу целенаправленного формирования психологической компетентности специалиста.

Для целей эмпирического исследования использован метод компетентных судей, в качестве которых выступили представители работодателей выпускников различных специальностей физкультурно-спортивной сферы. Для выставления экспертных оценок разработан опросный лист, структура и содержание которого (отдельно для каждой изучаемой специальности) включала перечень и описание каждого структурного компонента психологической компетентности (мотивационного,

гностического, операционального, ценностного, рефлексивного), а также перечень наиболее важных компетенций в каждом структурном компоненте. Разработка опросных листов потребовала анализа теоретических исследований проблемы психологической компетентности и готовности специалиста ФКС [Егорова, 2014; Психологическая компетентность..., 2009], а также анализа современных ФГОС по специальностям ФКС сферы.

Разработанные опросные листы предлагались ведущим специалистам, в том числе психологам, соответствующих организаций и учреждений для практической оценки функциональной значимости каждой компетенции и соответствующих ее проявлений по каждому компоненту психологической готовности. На основе обработки опросных листов выявлялись специфические компетенции, показавшие наибольшую функциональную значимость в обеспечении парциальной и интегральной компетентности специалиста.

В исследовании приняли участие более 100 ведущих специалистов из ГБУ НО ФОК «Мещерский», ГБУ НО ФОК «Приокский», ГБУ НО ФОК «Юность», ГКОУ «НОС (К) школа-интернат для слепых и слабовидящих детей»; МАОУ «Гимназия № 53»; ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 13», «Городская клиническая больница № 40» (все – г. Нижний Новгород). Эксперты, будучи прямыми заказчиками специалистов-выпускников, выделяли и оценивали наиболее важные компетенции в структуре психологической компетентности выпускника в сфере ФКС.

Результаты

Теоретическое исследование показало, что психологическая компетентность – структурированная система знаний о человеке, умений взаимодействия и влияния, владения способами его познания и учета этих знаний, содействия профессиональному и личностному росту. Анализ разнообразных критериев психологической компетентности и ее отдельных составляющих позволяет также привести данные показатели к трехкомпонентной структуре, предложенной, например, Е. Н. Каменской [Психологическая компетентность..., 2009] с описанием критериев по каждому компоненту.

Формат статьи не позволяет даже предельно кратко рассмотреть, проанализировать и обсудить все результаты проведенного нами эмпирического исследования. Рассмотрим в качестве примера результаты изучения гностической компетентности по всем выделенным для анализа специальностям ФКС.

Опросный лист по каждой специальности содержал 25 пунктов оценивания компетенций гностического компонента психологической компетентности, в том числе по 5 пунктов, отражающих знание основных понятий и терминов:

- а) в области психологии спорта;
- б) в области психологии здорового образа жизни (ЗОЖ), фитнес-индустрии;
- в) в области психологии болезни и реабилитации;
- г) в области психологии управления;
- д) в области педагогической психологии.

Аналогично строился опрос экспертов по компетенциям и всем другим компонентам психологической компетентности: мотивационному – оценивание целей, задач, мотивов деятельности; операциональному – владение умениями, действиями, операциями; ценностно-нравственному – ценностные ориентации и нравственные установки; рефлексивному – умение самоанализа и рефлексии.

Обобщенные результаты изучения компетенций гностического компонента (гностической компетентности) представлены на рис. 1.

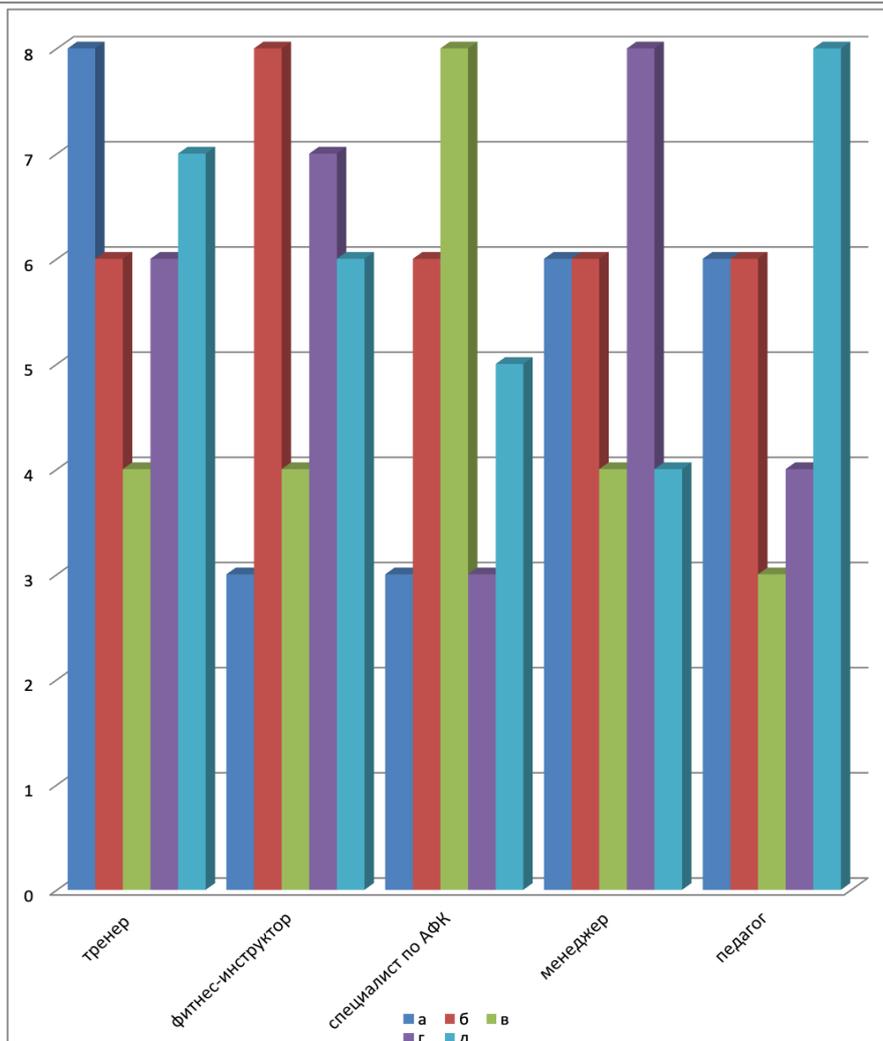


Рис. 1 – Результаты опроса работодателей

Оценка функциональной значимости компетенций по пунктам а, б, в, г, д представлена на диаграмме в условных уровнях десятибалльной шкалы. Оценка статистической значимости уровней показателей производилась по непараметрическому ф-критерию Фишера (при $p < 0,05$). Анализируя эти данные, можно сделать вывод, что результаты опроса представителей работодателей подтверждают проверяемую в исследовании гипотезу относительно гностической компетентности. Вместе с этим результаты опроса и по другим компонентам психологической компетентности (не представленные в данной статье) свидетельствуют, как и предполагалось, что в каждом направлении подготовки специалистов ФКС имеются специфические компетенции, обладающие наибольшей функциональной значимостью в различных компонентах психологической компетентности, определяя тем самым общий уровень психологической компетентности выпускника и специалиста в целом.

Таким образом, основные задачи исследования решены, поскольку выявлены существенные характеристики и специфика структурных компонентов психологической компетентности выпускников разных специальностей в ФКС-сфере; обоснован и реализован структурно-функциональный подход к изучению

психологической компетентности специалиста сферы ФКС; получены экспериментальные данные о функциональной значимости компетенций, определяющих уровень психологической компетентности выпускников по разным специальностям ФКС. Эти данные имеют существенное значение для разработки наиболее эффективных для формирования специалиста и профессионала ФКС образовательных программ по названным специальностям.

Заключение. Реалии современного высшего профессионального образования требуют разработки не только научно обоснованных образовательных программ, дающих фундаментальность подготовки специалистов, но и существенного приближения результатов подготовки к запросам практики, ожиданиям работодателей выпускников. Это обуславливает необходимость поиска новых подходов к обоснованию, разработке, оценке эффективности результатов подготовки. Изложенные в статье результаты и выводы не исчерпывают и малой части этих сложных проблем, но дают основания для позитивной оценки перспективности предложенного подхода. Цель исследования достигнута; поставленные задачи в основном решены; научные предположения в целом подтвердились.

Библиографический список

- Болонский процесс: результат обучения и компетентностный подход (книга и приложение 1) / под науч. ред. В. И. Байденко. М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. 536 с.
- Егорова И. А. Структура и факторы психологической компетентности // Вестник ТИУиЭ. 2014. № 1(19). С. 58-62.
- Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. №5. С.34-42.
- Психологическая компетентность преподавателя вуза / Каменская Е. Н., Демидова И. Ф., Егорова И. А. [и др.]. Таганрог: [б. и.], 2009.
- Рогов Е. И. Психология становления профессионализма (в социэкономических профессиях): монография. Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального ун-та, 2016. 340 с.
- Соколовская С. В. Теоретическая модель профессиональной подготовки специалиста физкультурно-спортивной сферы // Казанский педагогический журнал. 2019. № 5 (19). С. 196-202.
- Сергеев А. Г. Компетентность и компетенции: монография. Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2010. 107 с.
- Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Ученик в обновляющейся школе: сб. науч. тр. / под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. М. : ИОСО РАО, 2003. 488 с.

References

- Baidenko V.I., eds. *Bolonskij process: rezul'tat obucheniya i kompetentnostnyj podhod (kniga i prilozhenie 1)* [Bologna process: learning outcome and competence-based approach (book and appendix 1)]. Moscow, Research Center for the Problems of the Quality of Training of Specialists Publ., 2009. 536 p.
- Egorova I.A. *Struktura i faktory psihologicheskoy kompetentnosti* [Structure and factors of psychological competence]. *Vestnik TIUie*, 2014, no. 1 (19), pp. 58-62.
- Zimnyaya I.A. *Klyuchevye kompetencii – novaya paradigma rezul'tata obrazovaniya* [Key competences – a new paradigm of the result of education]. *Vysshee obrazovanie segodnya*, 2003, no. 5, pp. 34-42.
- Kamenskaya E.N., Demidova IF, Egorova And A. [et al.] *Psihologicheskaya kompetentnost' prepodavatelya vuza* [Psychological competence of a university teacher]. Taganrog, [without publ.], 2009.
- Rogov E.I. *Psihologiya stanovleniya professionalizma (v socionomicheskikh professiyah): monografiya* [Psychology of the formation of professionalism (in socioeconomic professions): monograph]. Rostov-on-Don, Publishing house of the Southern Federal University, 2016. 340 p.
- Sokolovskaya S.V. *Teoreticheskaya model' professional'noj podgotovki specialista fizkul'turno-sportivnoj sfery* [Theoretical model of professional training of a specialist in physical culture and sports sphere]. *Kazanskij pedagogicheskij zhurnal*, 2019, no. 5 (19), pp. 196-202.
- Sergeev A.G. *Kompetentnost' i kompetencii: monografiya* [Competence and competencies: monograph]. Vladimir, Publishing house of the Vladimir State University, 2010. 107 p.
- Khutorskoj A.V.; Dick Yu.I., Khutorsky A.V., eds. *Klyuchevye kompetencii kak komponent lichnostno-orientirovannoj paradigmy obrazovaniya* [Key competencies as a component of the personality-oriented paradigm of education]. *Uchenik v obnovlyayushchejsya shkole: sbornik nauchnyh trudov* [Pupil in a renewing school: a collection of scientific papers]. Moscow, Institute of Education Development Strategy of the Russian Academy of Education Publ., 2003. 488 p.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF PSYCHOLOGICAL READINESS FOR SPECIALISTS
IN PHYSICAL CULTURE AND SPORT SPHERE: STRUCTURE-FUNCTIONAL APPROACH

Svetlana V. Sokolovskaya¹, Marianna M. Karpycheva²

National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod^{1, 2}
Nizhny Novgorod, Russia

¹PhD. Psych. Sci., Associate Professor, Head of the Department of Sports Medicine and Psychology,

ph.: +7(831) 462-34-89, e-mail: kuzminasv2013@inbox.ru

²Lecturer of the Department of Sports Medicine and Psychology,

ph.: +7(831) 462-34-82, e-mail: karpycheva-92@mail.ru

Abstract. Among the many competencies to determine the readiness's level of specialist physical culture and sport sphere the most important are the competencies that constitute psychological competence. We have developed and implemented a new structural-functional approach to the study and formation of psychological readiness. We study the specifics of the structural components of psychological readiness (motivational, cognitive, operational, value, reflexive) in various specializations of the FCS, and determine their functional significance for assessing the integral level of competence and professionalism of a specialist. We are used the method of "competent judges", who are experienced employees of the relevant institutions and organizations. They are offered a questionnaire developed on the basis of theoretical research and analysis of the FSES with a list of components of psychological readiness and a description of the specific competencies of the specialist for each component. The task is to assess the functional significance of each competence for each structural component of psychological readiness and professionalism. The results obtained confirm the hypothesis about the relationship between the competence specifics in the components of psychological readiness and the integral level of its formation, and open up new opportunities for the development of the professionalism of future FCS specialists.

Key words: structural-functional approach, psychological readiness, competence specificity, professionalism.

Cite as: Sokolovskaya S. V., Karpycheva M. M. Research and development of psychological readiness for specialists in physical culture and sport sphere: structure-functional approach. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 192–196. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_192.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

КРИЗИС ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКИ В РОССИИ

Алексей Александрович Судариков¹, Ирина Александровна Сударикова²*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского^{1, 2}
Нижний Новгород, Россия**¹Ассистент кафедры управления в спорте,
тел.: +7(831)462-34-80, e-mail: sudarLex@rambler.ru**²Преподаватель кафедры управления в спорте,
тел.: +7(831) 462-34-80, e-mail: lebedevairine@gmail.com*

Аннотация. Представленная статья содержит анализ текущего положения вещей в области лёгкой атлетики; факторов, повлиявших на результат расследования международной комиссии; долгосрочных перспектив применения запрещённых веществ; понятия «допинг» со стороны органов законодательной власти. В статье ав-

торы предлагают меры, способные помочь в преодолении кризиса и возвращении доброго имени российскому спорту.

Ключевые слова: лёгкая атлетика, допинг, кризис, спорт, WADA, IAAF, ВФЛА, РУСАДА, запрещённые вещества, спортсмены, соревнования.

Для цитирования: Судариков А. А., Сударикова И. А. Кризис лёгкой атлетики в России // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4. С. 197–199. DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_197.

Введение

Легкая атлетика является одним из массовых видов спорта, объединяющим в себе многообразие дисциплин. Ее принято называть королевой спорта, ведь наибольшее число медалей разыгрывается в ее дисциплинах на Олимпийских играх. Благодаря фантастической скорости и постоянной жесткой конкуренции на дорожке, легкая атлетика становится наиболее ярким и динамично-развивающимся видом спорта во многих странах.

Серьезная роль легкой атлетики не подлежит сомнению, однако в настоящее время «королева спорта» пребывает в состоянии глубокого кризиса в нашей стране.

На протяжении пяти последних лет легкая атлетика в России переживает трудные времена. В ноябре 2015 года членство Всероссийской федерации легкой атлетики (ВФЛА) в Международной ассоциации легкоатлетических федераций (IAAF) было приостановлено на неопределенный срок после публикации доклада независимой комиссии Всемирного антидопингового агентства (WADA) о допинговой программе в российском спорте. К тому же Россия потеряла право в 2016 году на проведение Чемпионата мира по спортивной ходьбе (город Чебоксары) и Чемпионата мира среди юниоров (город Казань) [Ницина, 2019].

Методы исследования

Анализ ресурсов, доступных в сети Internet; документальных и архивных материалов.

Результаты

Прежде чем перейти к разговору о конкретных ситуациях, следует указать трактовку понятия допинг со стороны законодательных органов российской власти. «Допингом в спорте признается нарушение антидопингового правила, в том числе использование или попытка использования субстанции и (или) метода, включенных в перечни субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте (далее также – запрещенная субстанция и (или) запрещенный метод)» [Федеральный закон..., 2007]. Таким образом, использование допинга не находится лишь в рамках потребления неких веществ, положительно влияющих на спортивные результаты, а раскрывается как комплекс проблем,

включающий в себя подлог результатов допинг-проб, укрывательство «грязных» спортсменов со стороны функционеров.

Очевидный вред, наносимый организму в процессе использования субстанций, запрещенных к применению, и долгосрочные негативные перспективы не оспаривают атлетов. Среди последствий можно выделить: проблемы сердечно-сосудистой системы, заболевания печени, бесплодие, нарушения функций почек, развитие депрессивных состояний, наркотическую зависимость, психические отклонения [Яковчук, 2019].

Проблематика употребления веществ, влияющих на спортивный результат, является совокупностью обстоятельств, одним из которых стала работа Российского антидопингового агентства, в частности, московской лаборатории. Международной комиссией, проверяющей деятельность РУСАДА, были отмечены следующие нарушения [Воронина, 2020]:

- спортсмены, ранее дисквалифицированные допускаясь до участия в соревнованиях;
- неисполнение сроков дисквалификации;
- воздействие на сотрудников лабораторий в целях совершения ими правонарушений;
- уход от прохождения допинг-обследований и подмены проб спортсменов;
- влияние на деятельность международных антидопинговых лабораторий.

На данный момент легкоатлеты, отстраненные от участия в международных соревнованиях, вынуждены выступать в нейтральном статусе, который можно получить на основании индивидуальных заявок в IAAF. Однако и право выступать на соревнованиях выдается не каждому. По этой причине спортсмены не принимали участие на Олимпийских играх-2016 в Рио-де-Жанейро. IAAF отклонила 67 российских индивидуальных заявок, среди которых оказались: двухкратная олимпийская чемпионка, обладательница 28 мировых рекордов в прыжках с шестом Елена Исинбаева; действующие чемпионы мира в прыжках в высоту Ласицкене (Кучина) Мария (единственная в истории 3-х кратная чемпионка мира) и Сергей Шубенков (спринтер, впервые за всю историю российского и советского спорта,

выигравший медали чемпионата мира в беге на 110 м с барьерами). Лишь прыгунья в длину Дарья Клишина, стала тем «счастливчиком», получившим разрешение на участие в соревнованиях, потому что давно тренируется и проживает в США.

Однако за эти годы ситуация только ухудшилась. Нейтральные спортсмены с марта 2020 года не могут выступать на международных соревнованиях, поскольку на ВФЛА наложен штраф за причастность бывшего руководства во главе с Дмитрием Шляхтиным к фальсификации документов по делу прыгуна в высоту Данила Лысенко о нарушении антидопинговых правил.

Стоит отметить, что внутренних стартов слишком мало, а их уровень организации не выдерживает никакой критики среди спортсменов.

До настоящего времени остается сложная ситуация, которая требует кардинальных изменений.

«Несомненно, за этот период была проделана большая работа по восстановлению ВФЛА: изменены правоустанавливающие документы, некоторые нормативные документы и положения, введены новые распоряжения и правила; проведена смена руководства федерации. Национальное антидопинговое агентство «РУСАДА», ранее признанное комитетом WADA не соответствующим Всемирному антидопинговому кодексу, возобновило свою работу по планированию и координированию тестирования, выполнив большинство критериев по восстановлению в правах. Позднее WADA было признано соответствием «РУСАДА» Всемирному антидопинговому кодексу. Хотя «РУСАДА» все еще продолжает работу с целью восстановления доверия и уважения международного и спортивного сообщества, данный факт можно считать большим успехом» [Федеральный закон..., 2007].

Действительно, мировая антидопинговая система останется «бумажным тигром», если за систематическим нарушением Россией антидопинговых правил и духа не последуют по-настоящему сдерживающие санкции. Безусловно, система в целом заслуживает комплексной реформы, направленной на устранение массовых недостатков, отмеченных российским скандалом [Duval, 2017].

WADA указала на четыре ключевых фактора составивших проблемную область ВФЛА:

1) сокрытие сотрудниками лабораторий и врачами команд доказательств, подтверждающих применение допинга.

2) в отчете комиссии было отмечено, что употребление допинга является привычным явлением в легкоатлетической федерации.

3) спортсменам, отказавшимся использовать запрещенные к употреблению вещества, создавались препятствия в развитии карьеры, зачастую приводившие к ее преждевременному окончанию;

4) коррупционные связи ВФЛА с международной легкоатлетической ассоциацией (к решению этой проблемы был привлечен Интерпол).

Международная ассоциация легкоатлетических федераций продлила срок рассмотрения дорожной карты ВФЛА, которая включала подробную информацию об усилении антидопинговой деятельности до 1 марта 2021 года. Срок был продлен, потому что ВФЛА на данный момент не располагает ресурсами для подготовки подробного плана, не отвечает всем требованиям и имеет существенные недостатки, которые не позволяют ВФЛА добиться прогресса и выполнения важных стратегических задач.

Выводы

Международная ассоциация легкоатлетических федераций (World Athletics) демонстрирует серьезный подход к восстановлению прав Всероссийской федерации легкой атлетики (ВФЛА), а процесс, создающий основу для дальнейшей работы, приобретает положительную динамику.

На наш взгляд, первоочередные шаги, которые должны быть сделаны в этом направлении, можно отразить в следующих пунктах:

- наладить контрольно-методическую работу со спортивным сообществом и, в частности, с юными спортсменами. Необходимо акцентировать внимание на важнейших принципах олимпизма и тяжелейших последствиях от употребления и использования допинга;

- сделать неотвратимой уголовную ответственность для работников спортивной сферы, реализующих и допускающих подготовку «грязных» спортсменов;

- создать средство, позволяющее спортсменам, подвергающимся давлению и принуждаемым к применению запрещенных веществ, заявлять об этом. Необходимо сформировать систему помощи на основе современных коммуникационных технологий и адресного взаимодействия с честными спортсменами.

К сожалению, на данный момент легкая атлетика в России практически уничтожена. Путь возрождения очень трудоемкий и долгосрочный, требующий незамедлительных решений. В сложившихся обстоятельствах наибольшее сочувствие вызывают «чистые» спортсмены, оказавшиеся заложниками, невинными жертвами необъективного наказания, не имеющие возможности реализовать свой потенциал. Кажется, кризис в легкой атлетике – это лишь малая часть айсберга под названием «допинг»; его верхушка видна всем, и не являются секретом действующие лица, инициаторы и ответственные за текущее положение дел. Конструктивный подход международных организаций и попытки РУСАДА вернуть честное имя оставляют нам надежду на возвращение российскому спорту чистого и честного образа!

Библиографический список

Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ (последняя редакция) // Информационно-правовая система «Консультант-Плюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/ (дата обращения: 05.11.2020).

Воронина В. Т. Проблемы использования допинга в российской лёгкой атлетике // Региональный вестник. 2020. № 3 (42). С. 30-31.

Ницина О. А., Бонько Т. И. Проблемы развития лёгкой атлетики в России на современном этапе // Физическая культура и спорт: актуальные проблемы, тенденции и пути оптимизации: Материалы Международной научно-методической конференции. Иркутск: Иркутский государственный университет, 2019. С. 89-92.

Яковчук Т. В., Голубина Д. О. Допинг: проблема России или всего спортивного мира? // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ "Нацразвитие". Санкт-Петербург: ГНИИ «Нацразвитие», 2019. С. 515-521.

Duval A. The Russian doping scandal at the court of arbitration for sport: lessons for the world anti-doping system. The International Sports Law Journal, 2017, vol. 16, no. 3-4, pp. 177-197.

References

Federal'nyj zakon «O fizicheskoj kul'ture i sporte v Rossijskoj Federacii» ot 04.12.2007 no. 329-FZ (poslednyaya redakciya) [Federal law "About physical culture and sports in the Russian Federation" from December 4, 2007 no. 329-FL (last edition)]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/ (accessed 5 November 2020).

Voronina V.T. Problemy ispol'zovaniya dopinga v rossijskoj lyogkoj atletike [Problems of doping use in Russian athletics]. *Regional'nyj vestnik*, 2020, no. 3 (42), pp. 30-31.

Nitsina O.A., Bonko T.I. [Problems of development of athletics in Russia at the modern stage]. *Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-metodicheskoj konferencii «Fizicheskaya kul'tura i sport: aktual'nye problemy, tendencii i puti optimizacii»* [Materials of the International scientific and methodological conference «Physical culture and sport: actual problems, trends and ways of optimization»], 2019, pp. 89-92. (In Russian)

Yakovchuk T.V., Golubina D.O. *Doping: problema Rossii ili vsego sportivnogo mira?* [Doping: a problem in Russia or in the whole sports world?]. *Sbornik izbrannyh statej po materialam nauchnyh konferencij GNII "Nacrazvitie"* [Collection of selected articles on materials of scientific conferences of the State Research Institute "National Development"]. St. Petersburg, 2019, pp. 515-521.

Duval A. The Russian doping scandal at the court of arbitration for sport: lessons for the world anti-doping system. *The International Sports Law Journal*, 2017, vol. 16, no. 3-4, pp. 177-197.

Поступила в редакцию 06.11.2020

Подписана в печать 28.12.2020

ATHLETICS CRISIS IN RUSSIA

Alexey A. Sudarikov¹, Irina A. Sudarikova²

*National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod^{1, 2}
Nizhny Novgorod, Russia*

¹Assistant of the Department of Management in Sports,
ph.: +7(831) 462-34-80, e-mail: sudarLex@rambler.ru

²Lecturer of the Department of Management in Sports,
ph.: +7(831) 462-34-80, e-mail: lebedevairine@gmail.com

Abstract. The presented article contains the analysis of: the current state of affairs in the field of athletics; factors that influenced the investigation result of the international commission; long-term prospects of the use of prohibited substances; the concept of "doping" by the legislative authorities. In the article, the authors propose measures that can help overcome the crisis and return a good name to Russian sport.

Key words: athletics, doping, crisis, sport, WADA, IAAF, VFLA, RUSADA, prohibited substances, athletes, competition.

Cite as: Sudarikov A. A., Sudarikova I. A. Athletics Crisis in Russia. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2020, no. 4, pp. 197–199. (in Russian). DOI 10.47438/1999-3455_2020_4_197.

Received 06.11.2020

Accepted 28.12.2020

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!
Редакция журнала «КФ и З» напоминает, что оплату научных статей следует
производить по реквизитам ВГПУ:

УФК по Воронежской области
(ВГПУ л/сч 20316Х29990)
ИНН 3666008174, КПП 366601001
р/сч. № 40501810920072000002
ОТДЕЛЕНИЕ ВОРОНЕЖ
БИК 042007001
ОКТМО 20701000
КБК 00000000000000000130

Журнал включён в общероссийский каталог АО Агентство «Роспечать», индекс 18414
СВИДЕТЕЛЬСТВО

о регистрации средства массовой информации ПИ ФС77-75590 от 26.04.2019,
выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор)

Учредитель (адрес): Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный педагогический университет»
(394043, г. Воронеж, ул. Ленина, д. 86)

Подписано в печать 29.12.2020 г.
Формат 60 x 84/8. Печать трафаретная. Цена свободная.
Гарнитура «Таймс». Усл.-печ. л. 25. Уч.-изд. л. 23,25.
Тираж 1000 экз. (1-й завод – 90 экз.). Заказ 220.

Дата выхода в свет 30.12.2020 г.
Адрес издательства и редакции журнала «Культура физическая и здоровье»
Россия, 394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86, ВГПУ
Тел.: (473) 264-44-20, тел./факс: (473) 254-56-43.
E-mail: kultura.fiz@yandex.ru

Рукописи рецензируются, носители не возвращаются
Отпечатано в издательско-полиграфическом центре ВГПУ.
394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86.