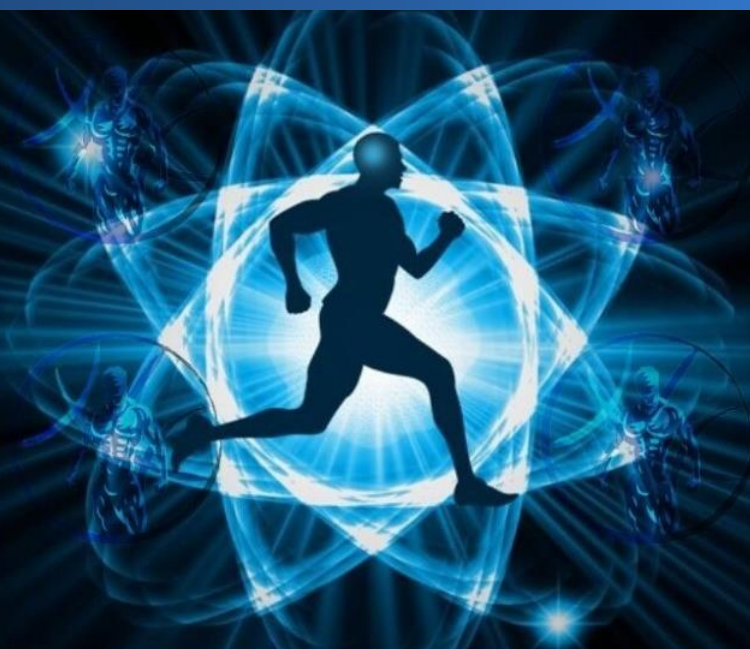


НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОСНОВЫ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Scientific & educational basics
in physical culture and sport

ISSN 2782-3245 (online)
Том 11, №3, 2023

www.saeibpcas.elpub.ru



Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО «УралГУФК»

НАШИ ПАРТНЕРЫ:



Министерство
физической культуры и спорта
Свердловской области



Уральский
федеральный университет
имени первого Президента
России Б.Н. Ельцина



Адыгейский государственный
университет



Казахская академия
спорта и туризма



РОО «Федерация спортивной
борьбы Свердловской области»



Государственное учреждение
«Научно-практический центр
спорта республики Беларусь»



УО «Гомельский
государственный университет
им. Ф.Скорины»



Кыргызская
государственная академия
спорта и туризма
им. Б. Турусбекова



«Государственный институт
физической культуры и спорта
Армении»



Узбекский государственный
университет физической
культуры и спорта

НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОСНОВЫ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Учредитель и издатель: Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК
620146, Екатеринбург, Шаумяна, 85

История издания журнала: издается с 2021 года

Периодичность: 4 раза в год

SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL BASICS IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

Founder: The Ekaterinburg Institute of Physical Education
85 Shahumyan st., Ekaterinburg, Russia, 620146,

Founded: This journal has been published since 2021

Frequency: Quarterly

Цель: обеспечение современного качества высшего, дополнительного и среднего профессионального образования и научных исследований в области физической культуры и спорта, адаптивной физической культуры, которые отвечают требованиям фундаментальности, личностной ориентированности и позволяют осуществлять эффективную деятельность, способствующую оздоровлению населения региона, удовлетворению потребности в здоровом образе жизни, достойному выступлению студентов-спортсменов на конференциях и симпозиумах любого уровня.

Задачи:

- расширение и укрепление связей, обмен опытом и идеями в области образования физической культуры и спорта;
- стимулирование научно-исследовательской работы студентов и молодых ученых, совершенствование учебного процесса;
- поощрение научно ориентированной молодежи и формирование кадрового потенциала для научно-исследовательской работы Института;
- определение лучших научных работ студентов и молодых ученых в Уральском регионе.

Научная концепция издания предполагает публикацию материалов в следующих областях знания: «Физическая культура и спорт», «Реабилитация», (по классификатору ГРНТИ). К публикации в журнале приглашаются как отечественные, так и зарубежные ученые и специалисты в вышеперечисленных областях знания.

В журнале публикуются оригинальные статьи, направленные на изучение современного состояния спортивной науки и смежных областей знаний с целью повышения эффективности управления научными исследованиями и повышения роли межпредметных связей в учебном и исследовательском процессах.

Редакция несет ответственность за размещение рекламных материалов в пределах, установленных рекламной политикой журнала «НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОСНОВЫ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ», располагающейся по адресу: <https://saebipcac.elpub.ru/>.

Редакция предпринимает все установленные законом меры для публикации правомерной и корректной рекламы.

Допускается свободное воспроизведение материалов Журнала в личных целях и свободное использование в информационных, научных, учебных и культурных целях в соответствии со ст. 1273 и 1274 гл. 70 ч. IV Гражданского кодекса РФ. При цитировании ссылка на Журнал обязательна. Иные виды использования возможны только после заключения соответствующих письменных соглашений с правообладателем.

Главный редактор

САЗОНОВ Игорь Юрьевич, кандидат педагогических наук, профессор, директор (Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК, Екатеринбург, Россия).

Научный редактор:

БРЫЗГАЛОВ Игорь Вячеславович, доктор педагогических наук, профессор, заместитель директора по научно-исследовательской работе (Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК, Екатеринбург, Россия).

Редакционная коллегия:

ЧЕРМИТ Казбек Довлетмизович, доктор педагогических наук, доктор биологических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ (ФГБОУ ВО Адыгейский государственный университет, Майкоп, Россия);

РАПОПОРТ Леонид Аронович, доктор педагогических наук, профессор Заслуженный работник ФКиС, Министр спорта Свердловской области (Екатеринбург, Россия);

НОВАКОВСКИЙ Сергей Викторович, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный тренер РСФСР, мастер спорта СССР по греко-римской борьбе, судья международной категории, (г. Екатеринбург, Россия);

РЕЗЕР Татьяна Михайловна, доктор педагогических наук, профессор (Институт экономики и управления ФГАОУ ВО УрФУ им. Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия);

МАКОГОНОВ Александр Николаевич, доктор педагогических наук, профессор, руководитель администрации (Казахская академия спорта и туризма, директор международной ассоциации университетов физической культуры и спорта, г. Алматы, Казахстан);

ПОЛОЗОВ Андрей Анатольевич, доктор педагогических наук, доцент (Институт физической культуры, спорта и молодежной политики ФГАОУ ВО УрФУ им. Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия);

МАЛЁВАННАЯ Ирина Анатольевна, кандидат медицинских наук, доцент, директор (ГУ Республиканский научно-практический центр спорта, Минск, Беларусь);

АБДЫБЕКОВА Нурмира Абдыбековна, кандидат педагогических наук, доцент, проректор по научной работе (Кыргызская государственная академия физической культуры и спорта им. Б. Турусбекова, г. Бишкек, Кыргызстан);

СТЕПАНЯН Лусине Самвеловна, кандидат биологических наук, доцент, проректор по учебной и научной работе (Государственный университет физической культуры и спорта, г. Ереван, Армения);

ОСИПЕНКО Евгений Владиславович, кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой теории и методики физической культуры (УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины», Гомель, Беларусь);

МУСАЕВ Бахром Бахтиёрович, кандидат педагогических наук, профессор, проректор по научной работе Узбекского государственного университета физической культуры, г. Чирчик, Узбекистан);

БАРБАС Янис, (Греция);

История издания журнала:	Журнал издаётся с 2021 г.
Периодичность:	4 выпуска в год
Префикс DOI:	10.57006
ISSN online	2782-3245
Условия распространения материалов	Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
Учредитель:	Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК 620146, Екатеринбург, Шаумяна, 85
Издатель:	Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК 620146, Екатеринбург, Шаумяна, 85, тел. +7 343 234-63-41, https://sport-ural.ru/
Редакция:	Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК 620146, Екатеринбург, Шаумяна, 85, тел. +7 343 234-63-41, e-mail: end@sport-ural.ru
Дата публикации:	03.09.2023
Копирайт	© ЕИФК, 2023 © Авторы статей, 2023
Индексирование:	Российский индекс научного цитирования — библиографический и реферативный указатель, реализованный в виде базы данных. Google Scholar — свободно доступная поисковая система, которая индексирует полный текст научных публикаций всех форматов и дисциплин. Directory of Open Access Journals (DOAJ) — онлайн-каталог, который индексирует и предоставляет доступ к качественным рецензируемым научным журналам открытого доступа. Lens - наиболее полная база данных научной литературы, которая превосходит по своей ширине и глубине ведущие коммерческие базы данных. Scilit — это междисциплинарная бесплатная научная база данных, которая индексирует научные материалы, извлекая последние данные из CrossRef OpenAlex — открытая база научной литературы, получившая название в честь знаменитой Александрийской библиотеки. Она содержит более 250 миллионов записей о публикациях из 230 тысяч источников. КиберЛенинка — это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций CrossMark – это сервис Crossref, который позволяет читателю получить доступ к актуальной версии опубликованной статьи или другого материала. Unpaywall упрощает чтение научных статей во время просмотра веб-страниц без необходимости каждый раз входить в систему. Keepers Registry. это глобальный мониторинг архивного статуса цифрового контента, которому присвоен ISSN. Научная электронная библиотека eLIBRARY - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии

Purpose: to ensure the modern quality of higher, additional and secondary vocational education and scientific research in the field of physical culture and sports, adaptive physical culture, which meet the requirements of fundamentality, personal orientation and allow for effective activities that contribute to improvement of the population of the region, satisfaction of the need for a healthy lifestyle, worthy performance of student-athletes at conferences and symposiums of any level.

Tasks:

- expansion and strengthening of ties, exchange of experience and ideas in the field of education FKIS
- stimulation of research work of students and young scientists, improvement of the educational process;
- Encouragement of scientifically oriented youth and formation of personnel potential for the research work of the Institute;
- determination of the best scientific works of students and young scientists in the Ural region.

The scientific concept of the publication involves the publication of materials in the following areas of knowledge: "Physical culture and sport", "Rehabilitation", (according to the classifier SRNTI). Both domestic and foreign scientists and specialists in the above fields of knowledge are invited to publish in the journal.

The journal publishes original articles aimed at studying the current state of sports science and related fields of knowledge in order to improve the efficiency of scientific research management and enhance the role of interdisciplinary connections in the educational and research processes.

The Editorial Board is responsible for the placement of advertising materials within the limits established by the advertising policy of the journal "SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL FOUNDATIONS IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS", located at: <https://saebipcas.elpub.ru/>.

The editorial board takes all measures prescribed by law to publish legitimate and correct advertising.

Free reproduction of the Journal materials for personal purposes and free use for informational, scientific, educational and cultural purposes is allowed in accordance with Articles 1273 and 1274 of Chapter 70 of Part IV of the Civil Code of the Russian Federation. When quoting, a reference to the Journal is required. Other types of use are possible only after the conclusion of appropriate written agreements with the copyright holder.

Chief Editor

Igor Y. SAZONOV, Cand. Sci., Professor, Director (Ekaterinburg Institute of Physical Culture, Ekaterinburg, Russia).

Scientific Editor

Igor V. BRYZGALOV, Dr. Sci., Professor, Deputy Director of Research (Ekaterinburg Institute of Physical Culture, Ekaterinburg, Russia).

Editorial Board:

Kazbek D. CHERMIT, Dr. Sci., Prof., Honored Scientist of the Russian Federation (Adygea State University, Maykop, Russia);

Leonid A. RAPOPORT, Dr. Sci., Prof., Honored Worker of the FKIS, Minister of Sports of the Sverdlovsk Region (Ekaterinburg, Russia);

Sergey V. NOVAKOVSKY, Dr. Sci., Prof., Honored Coach of the RSFSR, Master of Sports of the USSR in Greco-Roman wrestling, judge of the international category, Russia, Ekaterinburg;

Tatiana M. REZER, Dr. Sci., Prof. (Institute of economics and management of the Federal State Educational Institution of the Ural Federal University named after B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia);

Alexander N. MAKOGONOV, Dr. Sci., Prof., Head of the Administration of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Director of the International Association of Universities of Physical Culture and Sports, Kazakhstan, Almaty;

Andrey A. POLOZOV, Dr. Sci., Assoc. (Institute of Physical Culture, Sports and Youth Policy of the B.N. Yeltsin Ural Federal State University, Ekaterinburg, Russia);

Irina A. MALEVANNAYA, Dr. Sci., Assoc., Director (State institution "Republican Scientific and Practical Sports Center", Minsk, Belarus);

Nurmira A. ABDYBEKOVA, Cand. Sci., Assoc., Vice-Rector for Scientific Work of the Kyrgyz State Academy of Physical Culture and Sports named after B. Turusbekov, Kyrgyzstan, Bishkek;

Lusine S. STEPANYAN, Cand. Sci., Assoc., Vice-Rector for Academic and Scientific Work, State University of Physical Culture and Sports of Armenia, Armenia, Yerevan;

Evgeny V. OSIPENKO, Cand. Sci., Assoc., Head of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture (UO "Gomel State University named after F. Skoriny", Gomel, Belarus);

Bahrom B. MUSAIEV, Cand. Sci., Professor, Vice-Rector for Scientific Work of the Uzbek State University of Physical Culture, Chirchik, Uzbekistan;

Janis BARBAS, (Greece);

Journal publication history:	The journal has been published since 2021.
Frequency:	4 issues per year
DOI prefix:	10.57006
ISSN online	2782-3245
Terms distribution of materials	Content is available under the Creative Commons Attribution 4.0 License.
Founder:	Yekaterinburg Institute of Physical Culture (branch) FGBOU VO UralGUFK 620146, Yekaterinburg, Shaumyana, 85
Publisher:	Yekaterinburg Institute of Physical Culture (branch) FGBOU VO UralGUFK 620146, Yekaterinburg, Shaumyana, 85, tel. +7 343 234-63-41, https://sport-ural.ru/
Edition:	Yekaterinburg Institute of Physical Culture (branch) FGBOU VO UralGUFK 620146, Yekaterinburg, Shaumyana, 85, tel. +7 343 234-63-41, e-mail: end@sport-ural.ru
Publication date:	03.09.2023
Copyright	© EIFC, 2023 © Article authors, 2023
Indexing:	The Russian Science Citation Index is a bibliographic and regenerative index implemented in the form of a database. Google Scholar is a freely available search engine that indexes the full text of scientific publications in all formats and disciplines. Directory of Open Access Journals (DOAJ) is an online catalog that provides access to high-quality peer-reviewed scientific journals of open access. Lens is the most comprehensive database of scientific literature, which surpasses in width and depth the leading commercial databases. Scilit is an interdisciplinary free scientific database that indexes scientific materials by extracting the latest data from CrossRef OpenAlex is an open database of scientific literature, named after the famous Library of Alexandria. It contains more than 250 million records of publications from 230 thousand sources. CyberLeninka is a scientific electronic library based on the Open Science paradigm, the main objectives of which are to popularize science and scientific activity, public quality control of scientific publications CrossMark is a Crossref service that allows the reader to access the current version of a published article or other material. Unpaywall makes it easier to read scientific articles while browsing the web without having to log in every time. Keepers Registry. This is a global monitoring of the archived status of digital content that has been assigned an ISSN. The scientific electronic library eLibrary is the largest Russian information and analytical portal in the field of science and technology

НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОСНОВЫ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Ежеквартальный журнал,
выпускается с 2021 года

Журнал включен в список РИНЦ,
русские и международные
научные базы данных
цитирования
Используется CrossMark

Учредитель и издатель:
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО «Уральский
государственный
университет физической культуры»
Адрес: 620146, Екатеринбург,
Шаумяна, 85



**NAUCHNYE I
OBRAZOVATELNYE
OSNOVY V FIZICHESKOY
CULTURE I SPORTE**

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Б.М.САПАРОВ Каратэ, его история и правила.....10

М.В.СВЕТЛАКОВА Особенности организации евроазиатских чемпионатов по снайпингу.....16

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Б.М. САПАРОВ , О.С. РОГОВ Аппаратная терапия дэнас как фактор повышения эффективности восстановительных мероприятий.....30

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Г.А.ШИШЕНКО Роль мотивации в посещении практических занятий и физкультурно-спортивной активности студентов колледжа физической культуры разных половозрастных группах.....36

С.Л.САЗОНОВА, А.М. ПАРФЕНОВА, О.А.БИРИНА Теоретико-методологические аспекты психологической подготовки спортсменов.....41

МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Е.С.ГНУСОВА, Ю.В.КАЛАБИН Влияние сна на физическое и моральное состояние человека.....47

О.С.РОГОВ, И.В.ТИМОФЕЕВА Методика механотерапии на стационарном этапе физической реабилитации пациентов перенесших ишемический инсульт.....51

СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Т.Ю.ФАЛЬКИНА Правовые основы реализации государственной политики в сфере физической культуры и спорта на примере свердловской области.....65

И.В. ТАРАСЕВИЧ, В.Б. ЛЮБИМОВ Педагогические условия использования средств спортивной борьбы в процессе профессиональной подготовки физкультурно-спортивных кадров.....70

IT-ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

А.А. ПОЛОЗОВ, Н.А. МАЛЬЦЕВА Компьютерный тренер топ-команды по технологии PIRS76

SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL BASICS

IN PHYSICAL EDUCATION
AND SPORT

Quarterly journal,
published since 2021

Indexed in :
- RSCI

- Crossref International Registry
- international knowledge-
intensive citation databases

Founder and publisher:
Ekaterinburg Institute of
Physical Culture
85 Shaumyan st.,
Ekaterinburg, 620146



№ 3 (11), 2023

CONTENTS

THEORY AND METHODS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT

B.M. SAPAROV Karate, its history and rules10

M.V. SVELAKOVA Features of the organization of the Euro-Asian sniping championships.....16

MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENTIFIC ASPECTS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT

B.M. SAPAROV O.S. ROGOV Denas hardware therapy as a factor in improving the effectiveness of rehabilitation measures32

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT

G. A. SHISHENKO The role of motivation in attending practical classes and physical culture and sports activity of students of the College of Physical culture of different age and gender groups37

S. L. SAZONOVA, A.M. PARFENOVA, O. A. BIRINA Theoretical and methodological aspects of psychological training of athletes.....41

MEDICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT

E. S. GNUSOVA, YU. V. KALABIN The influence of sleep on the physical and moral state of a person.....47

O. S. Rogov, I. V. Timofeeva Methods of mechanotherapy at the inpatient stage of physical rehabilitation of patients who have suffered an ischemic stroke.....51

SOCIAL AND ECONOMIC ASPECTS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT

T. Yu. FALKINA The legal basis for the implementation of state policy in the field of physical culture and sports on the example of the Sverdlovsk region.....65

I. V. TARASEVICH, V. B. LYUBIMOV Pedagogical conditions for the use of sports wrestling equipment in the process of professional training of physical culture and sports personnel.....70

IT-TECHNOLOGIES IN PHYSICAL CULTURE AND SPORT

A. A POLOZOV. N. A. MALTSEVA Computer coach of the top team in PIRS technology76

Раздел

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА**

Chapter

**THEORY AND METHODICS OF
PHYSICAL CULTURE AND
SPORTS**



КАРАТЭ, ЕГО ИСТОРИЯ И ПРАВИЛА

УДК 796.035

Сапаров Б. М.¹

¹ ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,
620000, Россия, г. Екатеринбург, ул Карла Либкнехта 42

Аннотация

Актуальность. Каратэ очень сильно помогает в развитии физического и морального состояния человека, а также воспитывает дисциплину. На данный момент в этом мире существует множество видов и их подвидов. Кроме видов и их подвидов существуют также их разновидности. Каратэ приходится на помощь в случае опасности.

Цель исследования – рассмотреть виды каратэ в историческом и прикладном контексте.

Методы и организация исследования – В каратэ выделяют степень ученика – «кю» и степень мастера – «даны». Рядовое их количество десять, но из-за разных стилей может отличаться. Номер «кю» уменьшается с повышением уровня мастера, а номер «дана», напротив, возрастает. Что бы получить следующий уровень необходимо показать мастерство выполнения ката и свободного боя. Большинство ошибочно полагают, что степени в карате зависят от итогов состязаний. Предмет, который показывает степень в карате является пояс.

Результаты и их обсуждение – всего выделяют около 10 различных стилей, возникновение которых связано с разными прикладными задачами.

Выводы. Можно говорить, что отличие между школами именно в постановке определенного движения, применения частей тела, предназначенных для этого стоек, количестве прыжков. Базовая техника едина для всех и каждого – довольно только прочесть описание тонких деталей каратэ до в проверенном источнике.

Ключевые слова: История появления и развития каратэ, система поясов и степеней в каратэ, разновидности карате, основные стили карате, прочие стили каратэ.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Сапаров Б.М., Ильиных А.А. Каратэ, его история и правила // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. Т11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-10-15>

Дата поступления статьи: 05.06.2023

Дата принятия статьи к публикации: 28.08.2023

Дата публикации: 03.09.2023

Информация для связи с автором: mister.saparov@yandex.ru

KARATE, ITS HISTORY AND RULES

Bayram M. Saparov¹

¹ Ural State Agrarian University,
42 Karl Liebknecht street, Ekaterinburg, Russia, 620000

Annotation

Relevance. Karate helps a lot in the development of a person's physical and moral condition, as well as educates discipline. At the moment, there are many species and their subspecies in this world. In addition to species and their subspecies, there are also their varieties. Karate comes to the rescue in case of danger.

The purpose of the study is to consider the types of karate in a historical and applied context.

Methods and organization of research – In karate, the student's degree is "kyu" and the master's degree is "given". The average number of them is ten, but due to different styles it may differ. The number of "kyu" decreases with increasing master level, and the number of "dan", on the contrary, increases. In order to get the next level, you need to show the skill of performing kata and free combat. Most mistakenly believe that the degrees in karate depend on the results of the competitions. The pre-meth that shows the degree in karate is the belt.

The results and their discussion – in total, there are about 10 different styles, the emergence of which is associated with different applied tasks.

Conclusions. It can be said that the difference between schools is precisely in the formulation of a certain movement, the use of body parts, racks designed for this, and the number of jumps. The basic technique is the same for everyone – it is enough just to read the description of the subtle details of karate do in a verified source.

Keywords *The history of the emergence and development of karate, the system of belts and degrees in karate, varieties of karate, the main styles of karate, other styles of karate.*

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

For citation: Saparov B.M., Ilinykh A.A. Karate, its history and rules // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. T11. No. 3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-10-15>.

Date of receipt of the article: 05.06.2023

Date of acceptance of the article for publication: 28.09.2023

Date of publication: 03.09.2023

Information for contacting the author: mister.saparov@yandex.ru

Введение. Каратэ (с японского переводится как «пустая рука») – это боевое искусство, которое считается японским. Оно представляет собой определенную систему нападения и защиты. Сам термин «каратэ» введен был в общенародную речь в XVIII веке. В каратэ нет какой-то единой международной федерации, наоборот каждый его крупный стиль располагает своей федерацией [1].

Большинство людей считают, что жители острова Окинава (в те времена, когда он был центром королевства независимого Рюкю) вели постоянную борьбу против захватчиков японских и ради же этой борьбы было создано искусство каратэ. Но, как ни странно, существуют и враги данной теории, утверждающие, что на острове практиковались боевые искусства, в большинстве случаев, среди потомков людей, которые переселились из Китая, а позже от них поэтапно перешли к другим жителям. Префектурой Японской империи Окинава стала в конце XIX века. Во время отбора призывников в ряды армии Японии, врачи заметили, что призывники из Окинавы отличаются довольно-таки хорошей физической формой. Было обнаружено, что они все за-

нимались боевым местным искусством «тотэ». После этого случая, «тотэ» было включено у младших классов в программу обучения школ Окинавы в виде физкультуры. Боевое искусство стремительно вышло за пределы Окинавы и покорило всю Японию. В 1936 году была открыта школа, получившая название Сётокан, где преподавался стиль, который был созвучный с названием школы. Уже позже он был признан классическим стилем каратэ. Для Сётокана не столь важна сила удара, ведь основной упор в нем делается на точность и быстроту. После проигрыша Японии в 1945 году, абсолютно все боевые искусства Японии были запрещены. В 1948 году была создана Японская ассоциация каратэ (JKA). С этого времени каратэ стало развиваться как вид спорта и система самозащиты. Каратэ начало очень быстро набирать во всем мире популярность [1].

Методы и организация исследования. В каратэ выделяют степень ученика – «кю» и степень мастера – «даны». Рядовое их количество десять, но из-за разных стилей может отличаться. Номер «кю» уменьшается с повышением уровня мастера, а номер «дана», напротив, возрастает. Что

бы получить следующий уровень необходимо показать мастерство выполнения ката и свободного боя. Большинство ошибочно полагают, что степени в карате зависят от итогов состязаний. Предмет, который показывает степень в карате является пояс.

Эта система более распространена, а так же используется Японской Ассоциацией Каратэ (ЖКА) и большинством международных объединений Сётокан (Шотокан):

- 9-й кю - белый
- 8-й кю - желтый
- 7-й кю - оранжевый
- 6-й кю - зеленый
- 5-й кю - красный
- 4-й кю - фиолетовый или темно-синий
- 3-й кю - светло-коричневый
- 2-й кю - коричневый
- 1-й кю - темно-коричневый
- 1-й дан и выше - чёрный

Чёрный пояс – не только именной, но и делается на всю жизнь.

Имеются промежутки времени между экзаменами, неодинаковые в разных федерациях.

Интервалы эти увеличиваются с увеличением степени. Степени ученика и мастера присваивают пожизненно.

Вопрос: «какие виды карате существуют на данный момент?» интересует многих. Тем не менее Гитин Фунакоши – человек, который считается основателем современного направления, всегда высказывался отрицательно о подразделении единоборства на какие-либо подвиды. Однако боевое искусство быстро развивалось, приобретая свои тонкости в технике разных видов. Какие виды каратэ выделяют [1]?

Разновидности карате.

1) Детское. Проводятся особые турниры для новеньких, которые именуются «турнир белых поясов», в которых участвуют очень молодые спортсмены. Этот вид подобен взрослому, но с одним-единственным различием – заниматься с детьми труднее из-за их психологии (гиперактивность, нет дисциплины). Тренеру необходимо приступать с базовых тренировок – общей физической подготовки, простых упражнений, и

только через некоторое время естественно продвигаться к началам боевого искусства.

2) Спортивное. Многие занимаются спортом как раз для того, чтобы становиться владельцем кубков и медалей и со временем получать высокие звания. Крупнейшая организация на данный момент считается WKF, в нее входят национальные федерации большого количества стран. Проводятся различные чемпионаты, которые имеют строгие единые правила. В Федерацию помещаются традиционные стили карате: Годзю-рю, Вадо-рю, Сито-рю Сетокан. Кроме WKF имеются так же независимые организации: Киокусинкай, Косики, Украинская Лига каратэ, Литовская Федерация Каратэ Шотокан, Эстонская Федерация Каратэ, Европейские федерации WKF, Организации WKS.

3) Боевое. Такой тип карате используется в армии и в особых подразделениях. При этом не запрещается проведение своих внутренних чемпионатов, которые недоступны обширному кругу спортсменов. Направлен на практику и учит: применению истинных приемов, которые необходимы для выживания при бое с серьезным врагом; действенному использованию орудий и защите против него же.

4) Контактное. Единоборство ни за что не должно считаться спортом и из-за его высокой опасности для здоровья и как ни странно - жизни человека, не советует проводить чемпионаты и соревнования. Это совершенно правильно, если учитывать, что самый жесткий стиль карате может стать основанием для нешуточных травм.

5) Традиционное. Семейные школы, в которых знания передаются годами, а может и десятилетиями от отцов к сыновьям, каратисты примитивно совершенствуют свою физическую форму тем самым развиваясь. Практикуют сразу все компоненты, осваивая их наиболее глубоко, каждый день работая над собой и продвигаясь к цели [2].

Результаты исследования и их обсуждение.

Причины возникновения новых стилей:

1) Народ пытается сформировать личные направления, спутывая некоторые элементы из прочих единоборств.

2) Желают заинтересовать своими способностями, выдав их за новейшее направление. 3) Не могут правильно осуществить комплекс боевых действий [2].

Основные стили карате:

1) Вадо-рю. Один из основных четырех крупных стилей. Для него главное разум, а не техническая подготовка, значима уверенность и самодисциплина, а не только труд тела. Особенности стиля: стремление бойца свести к минимуму расход сил и амплитуду движений, которые совершаются на защиту, при этом не принося в жертву ее эффективность. Располагает в себе значительное число уклонов, более подвижные и не очень низкие стойки, блоки протягивающие и отводящие, вращательные движения. Ката которые изучают: Сэйсан, Рохай, Пассай, Кусанку, и другие. Основоположник Хиронори Оцука.

2) Кёкусинкай (Кекушинкай) – стиль карате, который относится к контактным, бои в нем заполнены сильными ударами руками и высокими ударами ногами. В Кёкусинкай удары руками в голову запрещены. Опирается на некоторые другие подвиды – системы рукопашного боя Кореи. Полагает постоянную готовность к сражению, физическую и психологическую, максимальную правдивость поединков, акцент на практические занятия. Обучение довольно продолжительное, нужно пройти несколько стадий: Кихон; Кумитэ; Боевую подготовку; исследование орудия. Бои ведутся без добавочной защиты, с полным контактом. Накладывается запрет на удары в голову, шею и спину. Зачинатель Масутацу Ояма.

3) Годзю-рю тоже входит в число основных. В основе лежит техника ближнего боя, которая включает в себя удары коленями, локтями, захваты и борьбу в партере (борьба в положении лёжа, сидя или стоя на коленях), бросковую технику. Совмещает в себе смягченные и твердые, быстрые и заторможенные приемы. Практически все время дыхание брюшное. Характерен прямой стан и не длинные шаги на близкой дистанции. На ноги достается только до 15% всех действий, остальное же осуществляется руками. При настоящем сражении ноги не поднимаются выше центра торса. Техники подразделяются на следу-

ющие части: Кихон – главная; Ги-дзюцу без каких-нибудь передвижений; Ги-дзюцу-идо с передвижениями. Рассчитывается тренировка с неизменным поднятием значительного веса, акцент на занятия силовые. Имеются всего три главных варианта такого стиля – окинавский, американский и японский. Основатель Тёдзюн Мияги.

4) Дзесинмон-Шоринрю. Собранные воедино направления: 1) Каратэ-до – искусство правильного владения собственным телом; 2) Кобудо – работа с оружием; 3) Сэйтэй – вызвано, чтобы держать баланс между физиологическим, моральным и ментальным составляющим человеческой системы. Держит позицию не как силовой, присущи резкие уходы с линии атаки, объединенные с контратакой. Используются неестественные выведения противника из равновесия. Основными являются семь порядков действий: Вансу, Томари Ха Басай, Яра Кусянку и другие. Используется в практике в шестнадцати странах, например в СНГ.

5) Дошинкан – это классическая школа, которая практикует: отсутствие вредных привычек; жесткие правила; разностороннее развитие в соответствии с принципами Буси-до; вегетарианство [2].

Основные правила карате: Ученик обязан пройти десять этапов, приблизительно к окончанию третьего года обучения, при старательных и систематичных тренировках можно стать владельцем степени 1-й дан и «черного пояса». При этом нужно работать над закалкой организма, медитациями, обучаться манипуляциям. Техника содержит в себе пятнадцать стоек, по несколько блоков нижними и верхними конечностями. Интенсивно упражняются в захватах, набивке мышц и энергетических практиках.

6) Серин-Рю – повлиял на формирование большей части нынешних течений, помогла организоваться нескольким похожим школам. Для него свойственны: круговые и линейные перемещения; не сильно заниженные стойки, как характерны для поздних стилей, обеспечивающие большую подвижность; прямое влияние на противника; удары ногами в среднюю и нижнюю часть тела.

7) Серэй-Рю. Восхваляется: сила, тренировка конечностей, резкость, отчетливость движений, сила удара. Приемы изучают как одиночные формы, которые развивают личные качества: Журавль (духовность); Леопард (скорость); Тигр (мощь); Змея (дыхание) и прочие. Сущность подвиги можно распределить на различные разделы, которые включают в себя упражнения, бои и парную работу.

8) Синдо-рю. Практикуется в Японии Европе и Америке. Одобряет сразиться противника одним воздействием, при этом постоянно сохранять спокойствие. Практикуются ката, проводится работа на разнообразных снарядах, свободный бой. Свято ценится способность не допускать столкновения с противником, победа без настоящей битвы. Спортсмен занимается двенадцать лет, принимает участие в турнирах по рукопашному бою, муай-тай, становится сильным морально и физически.

9) Сито-рю – отнесен к четырем главным типам, один из самых старых стилей карате. Совмещает в себе достаточную жесткость и при надобности мягкость. Включает в себя: жесткие и мягкие ката Наха-тэ, мощные ката Сюри-тэ, и артистические ката, в китайском стиле «Белый журавль». Происходит разучивание отдельных упражнений и базисов. Оттачивается дыхание и ритм, четкость и скорость, точная постановка центра тяжести. Изучаются: Бассай, Сантин, Мацукадзе и другие. Всего их около пол сотни. Основоположник Кэнва Мабуни.

10) Шотокан-рю (Сётокан) – один из самых знаменитых видов с множеством сторонников. Опирается на технику Сюри-тэ, которая предполагает близкий бой, удары нижними конечностями в нижнюю часть корпуса. Применяются приемы на среднем расстоянии. Линейные перемещения и линейное приложение силы. Блоки жесткие. Стойки низкие и широкие. Удары руками реверсивные и мощные с присоединением в удар бедра. Считается самым академичным из традиционных. Требуется: отменную физическую подготовку; понимание и отточность техники; упрямство; непрерывную работу над собой; хорошее дыхание; своевременность любого действия; силу и

быстроту; четкое завершение. Постигается около двух десятков кат, усваивают кихон и кумитэ. Проводится огромная работа над телом, практикуется очень жесткая дисциплина. В Японии треть каратистов изучают Шотокан (Сётокан). Зачинатель Гитин Фунакоси [2].

Прочие стили каратэ: 1) Американское кэнпо Паркера. Смешение дзю-дзюцу, полинезийские способы ведения спарринга, кэнпо и элементов уличных сражений. 2) Шотокай-рю. Можно охарактеризовать каратэ не как науку, а собственно, как искусство. 3) Ашихара. Соединения бокса и айкидо прямо с каратэ. 4) Рюкю-кэнпо. Основной упор – воздействие на болевые точки. 5) Исшин-рю. Базируется на элементах других течений, используются движения без оружия и с оружием. Эффективное в атаке и защите. Часто применяют выпад в нижнюю часть туловища. 6) Фудокан. Традиционное с одинаковым значением трех собранных. Особенно ценность победы с одного прикосновения. Употребляются элементы других стилей (Шотокан). 7) Кодзе-рю. Предполагает правдивость броски, бои, удушающие приемы, захваты. 8) Уэти-рю. Совмещает жесткую атаку и мягкую защиту, контактные бои без защиты, правдивость боя. Ката: Сантин, Сансэ-ру, Кансю. Практическим занятиям тамэсивари отводят важное место. 9) Мотобу-рю – кэнпо. Ближняя дистанция, высокие стойки, агрессивные атаки, гладкие передвижения и мягкие отстраняющие движения – отличительные черты. 10) Чито-рю. Рассчитывает на максимальную отработку кихона (базовой техники) и на моральную подготовку – тренировка терпения, упорства, вежливости. 11) Косики. Рассчитывает на использование защитного снаряжения, числится спортивным подобием стиля Сериндзи-рю-кенкокан. 12) Сериндзи-кэнпо. Система душевного взросления, самообороны, силы, которые изучают не лишь только тело, но и дух, физиологию, психологию, медицину. Постигается удержания, защита, медитация, броски. 13) Сериндзи-рю кэнко-кан. Выделяется практикой ударов кулаками в положении стоя, акцентом на действие пяткой, освоение работы с орудием. На уровне обучения профессио-

нала применяется защита (протекторы и шлем). 14) Нанбу-до. Осваивает дыхательные практики, медитации, ката, удары, захваты, удары точечные, удары для блокировки, приемы с применением орудия, бои что с одним, что с несколькими противниками. 15) Рюэй-рю. Практикуется бой с орудием и без него, спарринг, грубый контакт с противником. 16) Окинава-кэнпо. Рассчитывает на практику кумитэ в защите (протекторах).

Выводы. Можно говорить, что отличие между школами именно в постановке определенного движения, применения ча-

стей тела, предназначенных для этого сто-ек, количестве прыжков. Базовая техника едина для всех и каждого – довольно только прочесть описание тонких деталей каратэ до в проверенном источнике. Каратистов повсюду обучают почти одинаково – вначале база, далее комбинации, а уже после всего этого – участие в боях. Вслед за этим начинается оттачивание своей манеры и непрерывный духовное взросление, которое помогает приблизиться к желанному итогу. Стили в карате и по сей день не перестают появляться [2].

© Байрамгельды Муджевурович Сапаров, 2023
© ЕИФК, 2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «<http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/karate/>»
2. «<https://fiteria.ru/statji/vidy-karate.html>»
3. «<https://rebenokvsporte.ru/raznovidnosti-karate-spiski-stilej-v-rossii-i-mire/>»
4. «<https://dlia-sporta.ru/glavnaia/vidy-sporta/karateh/>»
5. «<https://martialarts.fandom.com/ru/wiki/Карате>»

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Байрамгельды Муджевурович Сапаров

к.п.н., доцент,
зав кафедрой Физвоспитания и спорта
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Екатеринбург, Россия

Вклад в работу 100%

Ответственный за переписку автор

Bayram M. Saparov

Cand. Sci., Assoc. Prof., Head of Department
Physical education and sports
Ural State Agrarian University
Yekaterinburg, Russia

Contribution to the work 100%

The author responsible for the correspondence

<https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-16-30>

Оригинальные статьи / Original Articles



ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЕВРОАЗИАТСКИХ ЧЕМПИОНАТОВ ПО СНАЙПИНГУ

УДК 378

Светлакова М.В.¹

Пащенко Д.Н.²

¹ Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет физической культуры»
620146, Россия, г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, 85

² Ассоциация тактической стрельбы «Росснайпинг»
620026, Россия, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 44Д, 15 этаж

Аннотация

Актуальность. Спортивная стрельба в России имеет богатые традиции, которые закладывались с момента возникновения длинноствольного нарезного оружия. В 30-е годы прошлого столетия миллионы советских граждан сдавали норматив «Ворошиловский стрелок», приобретая стрелковые навыки. Долгое время после Великой Отечественной войны спортивная стрельба из крупнокалиберных винтовок и карабинов была возможна лишь в рамках ведомственных мероприятий различных силовых структур [18]. В олимпийских спортивных дисциплинах – пулевой стрельбе, биатлоне всегда применялось малокалиберное оружие.

Цель исследования – изучить особенности организации соревнований по снайпингу в условиях действующих правовых норм.

Методы и организация исследования. В настоящее время, оружие для участия в Евроазиатском чемпионате по снайпингу попадает под следующую категорию: «охотничье огнестрельное оружие с нарезным стволом». Право его приобретать имеют граждане Российской Федерации, которым в установленном порядке предоставлено право на охоту, при условии, что они занимаются профессиональной деятельностью, связанной с охотой, либо имеют в собственности охотничье огнестрельное гладкоствольное длинноствольное оружие не менее пяти лет.

Результаты и их обсуждение. Благодаря активной гражданской позиции участников и руководства Федерации высокоточной стрельбы России (ФВСР) была успешно завершена инициированная ФВСР многолетняя работа по внесению изменений в Федеральный закон «Об оружии», №150-ФЗ ст. 16, разрешающих переснаряжение патронов к нарезному оружию. Федеральным законом от 19.07.2018 №219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об оружии» была принята следующая поправка: «Граждане Российской Федерации, которым до дня вступления в силу настоящего Федерального закона выданы разрешения на хранение и ношение гражданского огнестрельного длинноствольного оружия, вправе для личного использования производить самостоятельное снаряжение патронов к такому оружию без прохождения обучения безопасному самостоятельному снаряжению патронов к гражданскому огнестрельному длинноствольному оружию»

Выводы. В целом, с 2018 г. Евроазиатский чемпионат по снайпингу показал высочайший уровень организации и проведения соревнований, а также профессионального мастерства участников. По многим показателям эти соревнования не только не уступают, но и превосходят подобные соревнования европейского и мирового уровня.

Ключевые слова: Соревнования, снайпинг, спортивное огнестрельное оружие.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования Светлакова М.В. Особенности организации Евроазиатских чемпионатов по снайпингу // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. Т.11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-16-30>

Дата поступления статьи: 11.04.2023

Дата принятия статьи к публикации: 28.08.2023

Дата публикации: 03.09.2023

Информация для связи с автором:

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF EURO-ASIAN SHOOTING CHAMPIONSHIPS

Marina V. Svelakova ¹

Dmitry N. Pashenko ²

¹ Ekaterinburg Institute of Physical Culture
85 Shahumyan st. Ekaterinburg, Russia, 620146

² Tactical Shooting Association "Rossniping"
44d Kuybyshev st., Ekaterinburg, Russia, 620026

Annotation

Relevance. Sports shooting in Russia has rich traditions that have been laid down since the emergence of long-barreled rifled weapons. In the 30s of the last century, millions of Soviet citizens passed the Voroshilov Shooter standard, acquiring shooting skills. For a long time after the Great Patriotic War, sports shooting from large-caliber rifles and carbines was possible only within the framework of departmental activities of various law enforcement agencies [18]. Small-caliber weapons have always been used in Olympic sports disciplines - bullet shooting, biathlon.

The purpose of the study is to study the peculiarities of the organization of sniping competitions in the context of current legal norms.

Methods and organization of research. Currently, weapons for participation in the Eurasian Sniping Championship fall into the following category: "hunting firearms with a rifled barrel." Citizens of the Russian Federation who have been granted the right to hunt in accordance with the established procedure have the right to purchase it, provided that they have been engaged in professional hunting-related activities or have owned hunting fire-firing smoothbore long-barreled weapons for at least five years.

The results and their discussion. Thanks to the active civic position of the participants and the leadership of the Precision Shooting Federation of Russia (FVSR), the long-term work initiated by the FVSR on amending the Federal Law "On Weapons", No. 150-FZ, Article 16, allowing the reloading of cartridges for rifled weapons, was successfully completed. Federal Law No. 219-FZ dated 07/19/2018 "On Amendments to the Federal Law "On Weapons" adopted the following amendment: "Citizens of the Russian Federation who, before the date of entry into force of this Federal Law, have been granted permits to store and carry civilian firearms with long barrels, have the right to produce for personal use independent equipment of cartridges for such weapons without training in safe self-equipment of cartridges for civilian firearms long-barreled weapons"

Conclusions. In general, since 2018, the Eurasian Sniping Championship has shown the highest level of organization and conduct of competitions, as well as the professional skills of the participants. In many respects, these competitions are not only not inferior, but also surpass similar competitions of European and world level.

Keywords: Competitions, sniping, sporting firearms

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

For citation: Svetlakova M.V., Pashenko D.N. Features of the organization of the Euro-Asian sniping championships // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. T11. No. 3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245--2023-14-2-16-30>.

Date of receipt of the article: 11.04.2023

Date of acceptance of the article for publication: 28.08.2023

Date of publication: 03.09.2023

Information for contacting the author:

Введение. Отправной точкой в возникновении стрельбы на дальние дистанции в современной России стал 1996 год, когда у

граждан нашей страны появилась возможность приобретать в личное пользование длинноствольное оружие с нарезным ство-

лом. С конца 90-х годов во многих регионах Российской Федерации стали появляться клубы любителей высокоточной стрельбы и ее различных разновидностей: F-Class (стрельба лежа на дистанции от 300 до 1200 ярдов), T-Class (спортивный вид стрельбы с использованием высокоточных винтовок, целью которого является многовариантный набор навыков стрельбы), бенчрест (вид стрелково-технического спорта, направленный на максимальную кучность попаданий) и другие [19].

Актуальность проведения мероприятий по спортивной стрельбе привела к возникновению соревнований, весьма разных по формам и качеству организации. Рост спортивного мастерства, все большие возможности для участия гражданского населения, возможность приобретения высокоточных винтовок, прицелов высокой кратности и необходимого оборудования выдвинули на первое место высокий уровень организации соревнований. На определенном этапе возникло понимание, что востребованы общероссийские соревнования. В таких условиях возникновение Евроазиатского чемпионата по снайпингу стало закономерным итогом. Эти соревнования позволили решать следующие задачи: совершенствование уровня стрелкового мастерства, выявление лучших стрелков, популяризацию и развитие высокоточной стрельбы в Российской Федерации, формирование культуры обращения и навыков безопасного владения огнестрельным оружием, проведение в жизнь федеральной политики в области физической культуры и спорта, а также пропаганда здорового образа жизни.

На сегодняшний момент организация подобных соревнований в России является малоизученной, практически отсутствует отечественная литература по организации таких мероприятий для гражданских участников, а зарубежный опыт не всегда может быть применен в современных реалиях. Кроме того, на этапе становления таких соревнований, неопределенность в некоторых правовых вопросах ограничивала возможности для развития стрельбы на дальние дистанции. Некоторые из них затрудняют развитие этого вида спорта и сегодня.

Организация любых соревнований состоит из следующих этапов: правила про-

ведения, обеспечивающие соревновательность, определение состава участников, площадки для соревнований, обеспечение безопасности, размещение участников, информационная поддержка [3].

У соревнований по стрельбе на дальние дистанции есть несколько специфических особенностей, которые надо обязательно учитывать при организации соревнований.

1) Стрельба на дальние дистанции в рамках чемпионата подразумевает возможность беспрепятственного наблюдения и поражения цели на дальностях до 1200, а иногда до 1500 или 2000 м. Дальность, на которую можно стрелять на обычных стрельбищах не превышает 300 м. Поэтому выбранные площадки для проведения чемпионата — сначала на полигоне «Старатель» в г. Нижний Тагил, потом на полигоне «Свердловский» Центрального военного округа и полигоне «Андреевский» Тюменского высшего военно-инженерного командного училища, отлично подходили для организации стрельбы, в том числе и на дальние дистанции.

2) Во-вторых, одним из главных факторов, которые важно учитывать, является обеспечение безопасности участников, судейского состава и посторонних лиц во время проведения стрельб.

К примеру, пуля патрона 7Н1 калибра 7,62×54 мм (винтовка Мосина, СВД) на расстоянии 1000 метров будет иметь скорость порядка 300 м/с и энергию порядка 441 Дж, а пуля патрона 8,6×70 мм (.338 Lapua Magnum) будет иметь схожие скорость и энергию на расстоянии 2000 метров, что может вызвать тяжелое ранение или смерть при попадании. Таким образом, площадка для проведения соревнований должна быть оборудована так, чтобы исключить возможность попадания посторонних на всем протяжении полета пули, обеспечить препятствие для улавливания пули в конце дистанции, обезопасить от возможных рикошетов.

3) Кроме того, крайне важна техника безопасности при обращении с оружием. Этот вопрос был решен путем создания ряда нормативных документов, прежде всего, Положения о проведении соревнований «Евроазиатский чемпионат по снайпингу», инструктажа по безопасности, расписки по безопасности, подписываемой

каждым участником, наличия корпуса судей, тщательно следящих за правильностью и безопасностью выполнения упражнений, а также системой жестких дисциплинарных мер, вплоть до дисквалификации участника.

4) Большое количество упражнений из разных положений на разные дистанции, в том числе с переносом огня, диктует необходимость изготовления различных типов мишеней, в том числе стальных гонгов, мишеней с визуальным подтверждением попадания, а также различных конструкций, используемых для стрельбы из неустойчивых положений.

5) Так же большую сложность представляет определение точки попадания. Для этого используются комплексы видеофиксации, гонги, визуальная сигнализация попаданий, во время выполнения упражнений идет непрерывное наблюдение судьями с помощью оптических средств.

5) Учитывая специфику соревнований, от членов судейской бригады требуется высокий уровень квалификации, знание и четкое понимание порядка и техники выполнения упражнений, надзор за соблюдением техники безопасности и понимание техники выстрела, в том числе ошибок, допускаемых стрелками. Таким образом, в судейской бригаде находятся люди, которые сами обладают большим опытом стрельбы на дальние дистанции.

6) Большое количество участников (от 40 до 100 человек) также обуславливает ряд задач, стоящих перед организаторами соревнований. Во-первых, в Положении о чемпионате четко прописаны требования к потенциальным участникам и их техническому оснащению. Во-вторых, площадка для проведения соревнований, должна обеспечивать возможность участия такого количества людей в равных условиях. Во-третьих, учитывая, что соревнования проводятся в течение двух дней, необходимо организовать питание и проживание участников. В-четвертых, такое количество участников предполагает серьезную предсоревновательную подготовку, а также наличие достаточного количества судей.

7) Кроме того, в связи с дальностью стрельбы, а также обеспечением техники безопасности есть определенные сложности для обеспечения информационной

поддержки и создания видеоматериалов по итогам соревнований. Эта задача используется с помощью различных технических средств, включая БПЛА (коптеры), видео и фототехники с возможностью многократно по оптическому увеличению изображения.

Организация и методы исследования.

На территории Российской Федерации оборот оружия регламентируется несколькими законодательными актами. Прежде всего, это Федеральный Закон «Об оружии» №150 ФЗ от 13 декабря 1996 г. Этот законодательный акт: «регулирует правоотношения, возникающие при обороте гражданского, служебного, а также боевого ручного стрелкового и холодного оружия на территории Российской Федерации, направлен на защиту жизни и здоровья граждан, собственности, обеспечение общественной безопасности, охрану природы и природных ресурсов, обеспечение развития связанных с использованием спортивного оружия видов спорта, укрепление международного сотрудничества в борьбе с преступностью и незаконным распространением оружия». Положения настоящего Федерального закона распространяются также на оборот боеприпасов и патронов к оружию [8].

В настоящее время, оружие для участия в Евроазиатском чемпионате по снайпингу попадает под следующую категорию: «охотничье огнестрельное оружие с нарезным стволом». Право его приобретать имеют граждане Российской Федерации, которым в установленном порядке предоставлено право на охоту, при условии, что они занимаются профессиональной деятельностью, связанной с охотой, либо имеют в собственности охотничье огнестрельное гладкоствольное длинноствольное оружие не менее пяти лет.

Спортивное огнестрельное длинноствольное оружие с нарезным стволом и патроны к нему, а также охотничье огнестрельное длинноствольное оружие с нарезным стволом и патроны к нему имеют право приобретать для занятий спортом граждане Российской Федерации, которым выдано удостоверение, подтверждающее спортивное звание по виду спорта, связанному с использованием спортивного огнестрельного оружия, при условии, что они

являются спортсменами высокого класса в указанном виде спорта либо имеют в собственности спортивное огнестрельное гладкоствольное длинноствольное оружие не менее пяти лет (в ред. Федерального закона от 31.12.2014 N 523-ФЗ).

Кроме федерального закона «Об оружии», ряд правовых норм изложены в Постановлении Правительства РФ от 21.07.1998 №814 «О мерах по регулированию оборота гражданского и служебного оружия и патронов к нему на территории Российской Федерации», которые вместе с «Правилами оборота гражданского и служебного оружия и патронов к нему на территории Российской Федерации [9]», которые регламентируют условия владения, хранения, покупки и продажи оружия, в том числе огнестрельного.

Меры ответственности за нарушение этих норм предусмотрены в следующих законодательных актах. Прежде всего, это «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

Статья 20.8. Нарушение правил производства, приобретения, продажи, передачи, хранения, перевозки, ношения, коллекционирования, экспонирования, уничтожения или учета оружия и патронов к нему, а также нарушение правил производства, продажи, хранения, уничтожения или учета взрывчатых веществ и взрывных устройств, пиротехнических изделий, порядка выдачи свидетельства о прохождении подготовки и проверки знания правил безопасного обращения с оружием и наличия навыков безопасного обращения с оружием или медицинских заключений об отсутствии противопоказаний к владению оружием.

4. Нарушение правил хранения, ношения или уничтожения оружия и патронов к нему гражданами, за исключением случая, предусмотренного частью 4.1 настоящей статьи, влечет наложение административного штрафа в размере от пятисот до двух тысяч рублей либо лишение права на приобретение и хранение или хранение и ношение оружия на срок от шести месяцев до одного года.

4.1. Ношение огнестрельного оружия лицом, находящимся в состоянии опьянения, влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от двух ты-

сяч до пяти тысяч рублей с конфискацией оружия и патронов к нему или без таковой либо лишение права на приобретение и хранение или хранение и ношение оружия на срок от одного года до двух лет с конфискацией оружия и патронов к нему или без таковой.

Статья 20.9. Установка на гражданском или служебном оружии приспособления для бесшумной стрельбы или прицела (прицельного комплекса) ночного видения.

Установка на гражданском или служебном оружии приспособления для бесшумной стрельбы или прицела (прицельного комплекса) ночного видения (за исключением прицелов для охоты), порядок использования которых устанавливается Правительством Российской Федерации, влечет наложение административного штрафа в размере от двух тысяч до двух тысяч пятисот рублей с конфискацией приспособления для бесшумной стрельбы или прицела (прицельного комплекса) ночного видения [10].

Следующий законодательный акт — это «Уголовный кодекс Российской Федерации».

Статья 222. Незаконные приобретение, передача, сбыт, хранение, перевозка или ношение оружия, его основных частей, боеприпасов.

1. Незаконные приобретение, передача, сбыт, хранение, перевозка или ношение огнестрельного оружия, его основных частей, боеприпасов (за исключением гражданского огнестрельного гладкоствольного длинноствольного оружия, его основных частей и патронов к нему, огнестрельного оружия ограниченного поражения, его основных частей и патронов к нему) наказываются ограничением свободы на срок до трех лет, либо принудительными работами на срок до четырех лет, либо арестом на срок до шести месяцев, либо лишением свободы на срок до четырех лет со штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до трех месяцев либо без такового.

Статья 223. Незаконное изготовление оружия

1. Незаконные изготовление, переделка или ремонт огнестрельного оружия, его основных частей (за исключением огне-

стрельного оружия ограниченного поражения), а равно незаконное изготовление боеприпасов наказываются лишением свободы на срок от трех до пяти лет со штрафом в размере от ста тысяч до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от шести месяцев до одного года.

Статья 224. Небрежное хранение огнестрельного оружия

1. Небрежное хранение огнестрельного оружия, создавшее условия для его использования другим лицом, если это повлекло смерть человека или иные тяжкие последствия, наказывается штрафом в размере до ста тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо ограничением свободы на срок до одного года, либо арестом на срок до шести месяцев.

Статья 226.1. Контрабанда сильнодействующих, ядовитых, отравляющих, взрывчатых, радиоактивных веществ, радиационных источников, ядерных материалов, огнестрельного оружия или его основных частей, взрывных устройств, боеприпасов, оружия массового поражения, средств его доставки, иного вооружения, иной военной техники, а также материалов и оборудования, которые могут быть использованы при создании оружия массового поражения, средств его доставки, иного вооружения, иной военной техники, а равно стратегически важных товаров и ресурсов или культурных ценностей либо особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов

1. Незаконное перемещение через таможенную границу Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС либо Государственную границу Российской Федерации с государствами - членами Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС сильнодействующих, ядовитых, отравляющих, взрывчатых, радиоактивных веществ, радиационных источников, ядерных материалов, огнестрельного оружия, его основных частей (ствола, затвора, барабана, рамки, ствольной коробки), взрывных устройств, боеприпасов, оружия массового поражения, средств его

доставки, иного вооружения, иной военной техники, а также материалов и оборудования, которые могут быть использованы при создании оружия массового поражения, средств его доставки, иного вооружения, иной военной техники, а равно стратегически важных товаров и ресурсов или культурных ценностей в крупном размере либо особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации, их частей и производных наказываются лишением свободы на срок от трех до семи лет со штрафом в размере до одного миллиона рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до пяти лет или без такового и с ограничением свободы на срок до одного года или без такового.

Что касается вопросов, связанных со стрельбой на дальние дистанции как спортивно-прикладной дисциплиной, основной проблемой было то, что на момент организации I Евроазиатского чемпионата по снайпингу эти соревнования не являлись ни спортивной дисциплиной, ни видом спорта. Тем не менее, многие из положений такого нормативного акта как «Федеральный закон о физической культуре и спорте в Российской Федерации» 329-ФЗ [11] были использованы при подготовке и организации этих соревнований. Это позволило дать определение виду спортивной программы, определить критерии к месту проведения официального спортивного соревнования — объекту спорта; территориям, специально подготовленным для проведения официального спортивного соревнования. Согласно нормам статьи 7.3 были определены организаторы спортивного соревнования — юридические лица, которые утвердили положение (регламент) спортивного соревнования, определили условия и календарный план его проведения, условия допуска к участию в спортивном соревновании, порядок выявления лучшего участника или лучших участников, порядок организационного и иного обеспечения спортивного соревнования, обеспечили финансирование спортивного соревнования.

Подводя итоги обзора нормативно-правовых документов, можно выявить две проблемы, кардинально мешающие развитию стрельбы на дальние дистанции как спортивной дисциплины.

Прежде всего, это ограничения, касающиеся снаряжения патронов для нарезного огнестрельного оружия. На момент организации I Евроазиатского чемпионата по снайпингу в «Законом об оружии» это было запрещено, а в УК РФ за это была предусмотрена ответственность вплоть до уголовной.

Благодаря активной гражданской позиции участников и руководства Федерации высокоточной стрельбы России (ФВСР) была успешно завершена инициированная ФВСР многолетняя работа по внесению изменений в Федеральный закон «Об оружии», №150-ФЗ ст. 16, разрешающих переснаряжение патронов к нарезному оружию. Федеральным законом от 19.07.2018 №219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об оружии» была принята следующая поправка: «Граждане Российской Федерации, которым до дня вступления в силу настоящего Федерального закона выданы разрешения на хранение и ношение гражданского огнестрельного длинноствольного оружия, вправе для личного использования производить самостоятельное снаряжение патронов к такому оружию без прохождения обучения безопасному самостоятельному снаряжению патронов к гражданскому огнестрельному длинноствольному оружию» [12].

Второй вопрос касался признания стрельбы на дальние дистанции видом спорта. Весной 2021 было подано заявление в Минспорта Российской Федерации о признании высокоточной стрельбы видом спорта. В отношении названия нового вида спорта было найдено компромиссное решение и в результате зарегистрирована «стрельба на дальние дистанции», которое включает в себя все многообразие стрелковых направлений. К концу лета 2021 г. на заседании комиссии Министерства спорта РФ по вопросу внесения стрельбы на дальние дистанции во «Всероссийский реестр видов спорта» было принято положительное решение. 20 сентября 2021 года Министр спорта РФ О.В. Матыцин подписал Приказ №714 «О признании и включе-

нии в реестр видов спорта спортивных дисциплин, видов спорта и внесении изменений во Всероссийский реестр видов спорта [13]», где стрельбе на дальние дистанции присвоен номер-код вида спорта 1890001411Л.

Результаты исследования и их об- суждение.

Первый открытый Евроазиатский чемпионат по снайпингу прошел 21-22 апреля 2018 года на территории полигона Нижнетагильского института испытания металлов «Старатель».

При определении площадки для проведения соревнований, прежде всего, учитывались возможность стрельбы на дальние дистанции, возможность одновременного размещения на огневом рубеже большого количества участников, возможность создания любой мишенной обстановки.

Инициатор и организатор чемпионата стала ассоциация тактической стрельбы «РосСнайпинг» при поддержке правительства Свердловской области.

Состав участников: 64 стрелка со всей территории Российской Федерации. Среди них гражданские стрелки-спортсмены, стрелки-любители, охотники, прежде всего, любители трофейной и горной охоты, представители спецподразделений.

На соревнованиях предлагалось три типа дистанций – до 500 м, от 500 до 1000 м, от 1000 до 2000 м. Участники соревнований могли заявиться на один и более типов дистанций. Призовой фонд соревнований составил 1 миллион рублей.

При подготовке использовался опыт проведения лучших соревнований по стрельбе на дальние дистанции в Европе и, особенно, США, где это направление давно пользуется заслуженной популярностью.

Регистрация на соревнования была реализована путем размещения на сайте АТС «РосСнайпинг» специальной регистрационной формы. Зарегистрироваться мог любой желающий на законных правах владеющий нарезным оружием с оптическим прицелом, либо участник спецподразделений.

Соревнования проводились в течение двух дней и состояли из 22 стрелковых упражнений.

Порядок проведения соревнований был следующим: регистрация, жеребьевка, расселение участников, инструктаж по безопасности и подписание расписки по безопасности, приветственное слово, комплекс стрелковых упражнений первого дня, комплекс стрелковых упражнений второго дня.

На соревнованиях были представлены практически все отечественные и зарубежные производители нарезного оружия — ORSIS, Remington, Tikka, Sako, Blaser, Accuracy International, Steyr, концерн «Калашников» и даже винтовка АСВК завода им. Дегтярева в Коврове. Такое же разнообразие было и в калибрах винтовок — начиная от .223 Remington .243 и .308 Winchester, отечественного 7,62x54 и заканчивая специализированными калибрами под скоростные боеприпасы 6,5 Creedmoor, .300 Winchester Magnum, .338 Lapua Magnum и даже 12,7 мм!

По сумме набранных очков были определены призеры и победители в нескольких номинациях. Среди профессионалов первое место занял представитель спецподразделения из Свердловской области, в том числе по стрельбе на 1500-2000 м.

В общем зачете призовые места заняли Иванов А., г. Тюмень — первое место, Алексей Ч., г. Москва — второе место, Максим П., г. Набережные Челны — 3 место.

Второй Евроазиатский чемпионат по снайпингу состоял уже из трех этапов. Необходимо отметить, что разделение на этапы чемпионата было обусловлено рядом причин, прежде всего, отбором наиболее квалифицированных и подготовленных участников, возможности провести большое количество новых упражнений, использованием новых площадок для проведения соревнований. Уже ко второму чемпионату была сформулирована логика проведения этих соревнований именно на территории Уральского федерального округа, обусловленная, прежде всего, выгодным географическим положением на границе Европы и Азии, на пересечении трансконтинентальных потоков, наличием международного транспортно-логистического узла, развитой городской инфраструктуры и, самое главное, целым рядом площадок при-

годных для проведения таких соревнований.

Первый этап второго Евроазиатского чемпионата по снайпингу проходил 07-08 июня 2019 года, на полигоне Нижнетагильского института испытания металлов «Старатель», г. Нижний Тагил.

Инициатор и организатор чемпионата — ассоциация тактической стрельбы «РосСнайпинг» при поддержке правительства Свердловской области, Министерства физической культуры и спорта Свердловской области, регионального отделения ДОСААФ, местного Управления Росгвардии.

Состав участников: 55 стрелков со всей территории Российской Федерации. Среди них гражданские стрелки-спортсмены, стрелки-любители, представители спецподразделений.

Дистанции стрельбы на соревнованиях доходили до 1500 м., программа состояла из 28 упражнений, разбитых на два дня.

Впервые был введен регистрационный сбор — 10000 рублей с участника. Были ужесточены требования к оружию:

нарезное оружие с оптическим прицелом, калибры от 0.243Win до 0.338LM, количество патронов для участия — до 150 шт.

Впервые был введен комплекс упражнений «Квалификация «РосСнайпинг». В будущем именно эти квалификационные упражнения могут быть взяты за основу для присвоения стрелкам спортивной квалификации.

По результатам соревнований были выявлены победители среди гражданских стрелков и представителей спецподразделений.

Среди спецподразделений лучшими стали представитель специального подразделения СОБР Управления Росгвардии по Свердловской области, и два представителя 24 бригады ГРУ Министерства обороны РФ (г. Новосибирск).

Победители в абсолютном зачете: Максим П. — первое место, Алексей Х. — второе место, Сергей Р. — 3 место.

В квалификации РосСнайпинг лучшими стали Александр К., Станислав Б., Сергей Р. Победитель в стрельбе на дистанцию 1500 м — Сергей Р.

Второй этап второго Евроазиатского чемпионата по снайпингу проходил 19-20

июля 2019 г. на полигоне «Андреевский» Тюменского высшего военно-инженерного командного училища имени маршала инженерных войск А. И. Прошлякова, г. Тюмень.

Инициатор и организатор чемпионата — Ассоциация тактической стрельбы «РосСнайпинг» при поддержке правительства Тюменской области, регионального отделения ДОСААФ, местного Управления Росгвардии.

Состав участников: 25 гражданских стрелков со всей территории Российской Федерации и 14 представителей спецподразделений.

Дистанции стрельбы на соревнованиях доходили до 1500 м., программа состояла из 30 упражнений, разбитых на два дня.

В квалификации РосСнайпинг лучшими стали Алексей А., Павел П. и представитель 24 бригады ГРУ Министерства обороны РФ (г. Новосибирск).

Победителями среди сил спецназначения стали представители 24 бригады ГРУ Министерства обороны РФ (г. Новосибирск) и представитель войск специального назначения Министерства обороны РФ (г. Тольятти).

Впервые среди 16 лучших стрелков чемпионата проводилось упражнение «Дуэль», парное упражнение на выбывание, в конце которого остается один стрелок. Победителем в этой номинации стал представитель 24 бригады ГРУ Министерства обороны РФ (г. Новосибирск).

Абсолютный зачет в соревновании выявил следующих победителей: первое место занял представитель 24 бригады ГРУ Министерства обороны РФ (г. Новосибирск), второе место — Алексей А. из Казани, третье место — Сергей Е. из Люберец.

Третий, финальный этап проходил в Екатеринбурге 13-14 сентября 2019 года на полигоне «Свердловский» Свердловского учебного центра Центрального военного округа.

Главный гость соревнований — Председатель Попечительского совета Ассоциации тактической стрельбы «РосСнайпинг», Председатель Комитета Государственной Думы по обороне, Президент Российской Ассоциации Героев, Генерал-полковник,

Герой Российской Федерации Владимир Анатольевич Шаманов.

Инициатор и организатор чемпионата — ассоциация тактической стрельбы «РосСнайпинг» при поддержке правительства Свердловской области, Министерства физической культуры и спорта Свердловской области, регионального отделения ДОСААФ, местного Управления Росгвардии.

По итогам трех этапов были определены победители второго Евроазиатского чемпионата по снайпингу-2019. Сергей Е., г. Люберцы занял первое место, Павел С., г. Шадринск — второе место, Алексей А., г. Казань — третье место.

В третьем финальном этапе лучшими в абсолютном зачете стали Сергей Е., г. Люберцы, Сергей П., г. Саратов, Олег Р., г. Набережные Челны.

Среди спецподразделений лучшими стали представитель 24 бригады ГРУ Министерства обороны РФ (г. Новосибирск), представитель ОМОН «Зубр» ЦСН СР Росгвардии, а также представитель специального подразделения СОБР Управления Росгвардии по Свердловской области и представитель войск специального назначения Министерства обороны РФ г. Тольятти, набравшие одинаковое количество очков.

В квалификации РосСнайпинг лучшими стали Сергей П., г. Саратов, Денис С., г. Уфа, Александр Т., г. Комсомольск-на-Амуре

По результатам соревнований 2019 года на I-ой отчетно-выборной конференции Общероссийской общественной организации «Федерация высокоточной стрельбы России», которая состоялась 29 января 2020 г., принято решение об объединении усилий и подписании соглашения между Ассоциацией тактической стрельбы «РосСнайпинг» Общероссийской общественной организацией «Федерация высокоточной стрельбы России», а также Центром высокоточной стрельбы (ЦВС) республики Башкортостан в развитии высокоточной стрельбы в нашей стране, в том числе и в организации Евроазиатского чемпионата по снайпингу. Важным этапом проведения чемпионата стала возможность для лучших стрелков претендовать по результатам чемпионата на участие в международных

соревнованиях. ФБСР представляет Российскую Федерацию в международных спортивных организациях: аккредитована в Международной конфедерации Т-Класс (ITCC), дисциплина «Снайпинг»; аккредитована в Международном союзе силуэтной стрельбы (IMSSU), а также в Европейской ассоциации стрельбы по металлическим силуэтам AETSM (Association Européennede Tirsur Silhouettes Métalliques).

2020 год ознаменовался крайне неблагоприятными изменениями, которые поставили под угрозу само проведение третьего Евроазиатского чемпионат по снайпингу. Вспышка, а затем быстрое распространение новой коронавирусной инфекции COVID-19 по всему миру, санитарные и законодательные ограничения практически не давали шансов на проведение чемпионата. Тем не менее, несмотря на сокращение количества этапов, соревнования в 2020 г. состоялись.

Третий Евроазиатский чемпионат по снайпингу прошел 17-18 июля 2020 г. в Екатеринбурге. Соревнования были посвящены 75-летию Великой Победы и 90-летию Воздушно-десантных войск России.

Организованные Ассоциацией высокоточной стрельбы «РосСнайпинг» при поддержке штаба Центрального военного округа, правительства Свердловской области и регионального отделения ДОСААФ стрелковые соревнования проводились в рамках реализации госпрограммы «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2016–2020 годы».

На протяжении двух дней на полигоне «Свердловский» ЦВО под Екатеринбургом соревновались 50 лучших профессионалов и любителей стрелкового спорта из более чем 30 регионов России. Программа соревнований состояла из 25 упражнений на дистанции от 200 до 1200 метров.

Требования к оружию остались прежними: нарезное оружие с оптическим прицелом, калибры от 0.243Win до 0.338LM, количество патронов для участия — до 150 шт.

Уже к 2020 году стала видна тенденция на оптимизацию калибров оружия именно под программу упражнений чемпионата. Все больше стрелков стали выбирать для стрельбы специальные спортивные винтовки калибра 6,5 мм — (калибры 6,5×47

Lapua, 6,5 Grendel, 6,5 Creedmoor, 6,5-284 Norma, 6,5×55). Это было обусловлено тем, что данные калибры позволяют уверенно поражать цели на дистанции до 1500 м, обладают значительной ветроустойчивостью и высокой скоростью полета пули. Характеристики пули обеспечивают хорошие аэродинамические и баллистические показатели, сравнимые с большими калибрами при значительно меньшей отдаче и весе пули.

Несмотря на ограничительные меры из-за COVID-19, в 2020 году значительно расширилась география мест, откуда приехали участники. К примеру, впервые в чемпионате приняли участие снайперы Черноморского флота.

Чемпионом в абсолютном зачете состязаний стал старший инструктор Российского Университета Спецназа, призовые места заняли гражданские стрелки Камиль А., Павел С., Александр Л.

В 2021 году из-за ограничений по COVID-19 IV Евроазиатский Чемпионат по снайпингу так же проходил одним этапом. 5 августа на полигоне «Свердловский» учебного центра Центрального военного округа состоялась торжественная церемония открытия IV Евроазиатского чемпионата по снайпингу-2021. На открытии присутствовали мэр Екатеринбурга Алексей Орлов, руководитель регионального отделения ДОСААФ генерал-майор Аркадий Воробкало, помощник командующего войсками Центрального военного округа по работе с ветеранами, генерал-майор Алексей Попов, заместитель начальника Управления Росгвардии по Свердловской области, полковник Михаил Туманов, Герой России генерал-майор Геворк Исаханян и Министр физической культуры и спорта Свердловской области Леонид Рапопорт.

Всероссийский турнир собрал 99 лучших стрелков из более чем сорока регионов России.

Стрелковые испытания проходили на трех рубежах, на каждом из которых участников ждала особенная мишенная обстановка.

Организаторами соревнований было подготовлено 25 упражнений на дистанциях от 300 до 1200 метров: стрельба из неустойчивых положений, движущиеся мишени, скрывающиеся, внезапные мишени.

В разные дни соревнований поддержать участников приезжали заслуженные мастера спорта России, призеры Олимпийских игр: Елена Чепикова и Антон Шипулин.

В третий день соревнований участников ожидало командное первенство – «Дуэли».

Победу в дуэлях одержала команда «CNC» г. Москва (в составе: Сергей А., Евгений С., Алексей С., Дмитрий С.).

Победители соревнований были определены в личном, командном первенствах, «Снайпинг Long range 1200 м», Precision Rifle Russia, а также в специальных номинациях для сотрудников силовых ведомств.

Среди сил спецназначения первое место завоевал старший инструктор Российского Университета Спецназа из Чеченской Республики. Второе место получил сотрудник войск специального назначения Министерства обороны РФ, г. Тольятти. Третье почетное место завоевал сотрудник 24-й бригады ГРУ Министерства обороны РФ, г. Новосибирск.

В стрельбе из неустойчивых положений первым стал Владимир У., г. Москва, вторым Дмитрий Н., г. Рославль, третьим — Сергей Е., г. Люберцы.

В номинации «Long range» (стрельба на дальние дистанции) победителем стал Дмитрий Н., г. Рославль, второе место завоевал Александр Ж., г. Москва, третьим стал Алексей Ч., г. Ярославль.

В командном зачете победу одержала команда «Охота-снайпинг» (Алексей В., Сергей Е., Сергей К., Александр Л.); второе место завоевала команда «ЧИСТОGUN» (Камиль А., Александр А., Сергей А., Алексей Ч.); третье место заняла команда «PROстрелков» (Алексей Д., Александр Ж., Максим К., Максим П.).

В личном зачете — главной номинации чемпионата места распределились следующим образом: Первое место завоевал Дмитрий Н., г. Рославль, второе место — Сергей Е., г. Люберцы, третье место — Максим К., г. Москва.

По результатам исследования нами были выявленные тенденции по росту количества участников, прежде всего, среди гражданских стрелков. Несмотря на пандемию COVID-19, из-за которой в 2020-2021 гг. не удалось провести чемпионат в несколько этапов, все равно прослеживается

тенденция на увеличение количества участников.

Также видна тенденция на оптимизацию калибров оружия именно под программу упражнений чемпионата. Все больше гражданских стрелков и профессионалов стали выбирать для стрельбы специальные спортивные винтовки калибра 6,5 мм.

По итогам нескольких лет проведения чемпионата в 2021 году Федерацией высокоточной стрельбы Российской Федерации было принято решение и подан необходимый пакет документов в Министерство спорта Российской Федерации о признании высокоточной стрельбы в России официальным видом спорта.

Выводы

1. Особенности Евроазиатских чемпионатов по снайпингу заключаются в необходимости обеспечения беспрепятственного наблюдения и поражения целей на дальностях до 1200, а иногда до 1500 или 2000 м. Кроме того, для этих соревнований в приоритете безопасность участников, судейского состава и посторонних лиц во время проведения соревнований, соблюдение техники безопасности при обращении с оружием. Большое количество упражнений, выполняемых из разных положений, стрельба на разные дистанции, в том числе с переносом огня, диктует необходимость изготовления различных типов мишеней, в том числе стальных гонгов, мишеней с визуальным подтверждением попадания, а также различных конструкций, используемых для стрельбы из неустойчивых положений. Сложности при определении точки попадания решаются с помощью комплексов видеофиксации, гонгов, визуальной сигнализации попаданий, во время выполнения упражнений идет непрерывное наблюдение судьями с помощью оптических средств. Учитывая специфику соревнований, члены судейской бригады должны иметь высокий уровень квалификации, знание и четкое понимание порядка и техники выполнения упражнений, осуществлять надзор за соблюдением техники безопасности и понимание техники выстрела, в том числе ошибок, допускаемых стрелками. Большое количество участников (от 40 до 100 человек) диктует требования к площадкам для проведения соревнований, которые должны обеспечивать возможность

участия в равных условиях, обеспечивать возможности для питания и проживания участников. Обеспечение информационной поддержки решается помощью различных технических средств, включая БПЛА (коптеры), видео и фототехники с возможностью многократного оптического увеличения изображения.

2. Нормативно-правовое обеспечение Евроазиатских чемпионатов по снайпингу было достигнуто за счет тщательного изучения законодательной базы и использовании нормативно-правовых документов при создании Устава ассоциации тактической стрельбы «РосСнайпинг», Положения о проведении соревнований и правил соревнований.

За последние несколько лет были решены две проблемы, кардинально мешавшие развитию стрельбы на дальние дистанции как спортивной дисциплины. Благодаря изменениям в Уголовном Кодексе РФ, было разрешено переснаряжение патронов к нарезному оружию, а в 2021 г. стрельба на дальние дистанции официально стала видом спорта.

3. Данные по составу участников Евроазиатских чемпионатов по снайпингу свидетельствуют о большом интересе к таким соревнованиям гражданских участников и представителей спецподразделений со всей территории Российской Федерации. Так в 2018 году участие в соревнованиях приняли 64 участника из 24 регионов страны, среди которых 12 человек являлись сотрудниками спецподразделений. В 2019 году в трех этапах соревнований принял участие 121 стрелок из 61 региона Российской Федерации, среди которых 54 участника представители различные спецподразделения. В 2020 году соревновались участники из 40 регионов страны, из них 50 гражданских стрелков и 11 профессионалов. В 2021 году в чемпионате приняли участие 99 стрелков, том числе 18 профессионалов, из 43 регионов страны.

Сложность, разнообразие и интенсивность упражнений на Евроазиатских чем-

пионатах по снайпингу требовали от участников высочайшей квалификации, причем гражданские стрелки и профессионалы из спецподразделений зачастую показывали равные результаты. Так, к примеру, в 2020 году призовые места заняли старший инструктор Университета Спецназа и два гражданских стрелка. Год от года растет уровень мастерства участников, например, за эти годы лучший результат в комплексе упражнений «Квалификация «РосСнайпинг» вырос с 158 очков до 268 очков. Помимо классических для снайпинга упражнений появились новые экспериментальные упражнения и их комплексы. Здесь можно выделить стрельбу с работающего танка (упражнение «Танк», имитацию стрельбы с зависшего вертолета (упражнение «Вертолет»), стрельбы в движении или по движущимся целям (упражнение «Движка»), упражнения, выполняемые из неустойчивых положений (упражнения «Крыша», «Столбы», «Бобины»), упражнения с жесткими ограничениями на время до выстрела (упражнение «Попасть за 0,35 секунд»). Разнообразие упражнений, разные дистанции и оружие с разными возможностями определили появление нескольких новых номинаций в соревнованиях. Среди них «Заводская винтовка», «Спецподразделения», «Ограниченный», «Снайпинг Long Range», «Неустойчивые», «Квалификация «РосСнайпинг», «Абсолютный зачет», а также групповые номинации. Последние два года помимо мужчин в чемпионате стали принимать участие и женщины.

В целом, с 2018 г. Евроазиатский чемпионат по снайпингу показал высочайший уровень организации и проведения соревнований, а также профессионального мастерства участников. По многим показателям эти соревнования не только не уступают, но и превосходят подобные соревнования европейского и мирового уровня.

© Марина Васильевна Светлакова, 2023
© Дмитрий Николаевич Пашенко, 2023
© ЕИФК, 2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Потапов, А. А. Искусство снайпера / А. А. Потапов. - 2-е изд., - М. : Гранд : ФАИР-пресс, 2005. - 543 с. - ISBN 5-8183-0872-3. - Текст : непосредственный.
2. Лобаев, В. Н. Снайпинг / В. Н. Лобаев. - М. : Минувшее, 2004 - 251, с. - ISBN 5-902073-31-6. - Текст : непосредственный.
3. Пуллэм, Б., Хейненкрат Ф. Спортивная стрельба из винтовки. Руководство для стрелков и тренеров. / Б. Пуллэм, Хейненкрат Ф.Т. - М.: Физкультура и спорт. 1991г. - 272 с. - ISBN 978-5-903290-27-0. - Текст : непосредственный.
4. Спортивная стрельба : учеб. для ин-тов физ. культуры / Под общ. ред. А. Я. Корха. - М. : Физкультура и спорт, 1987. - 255 с. / - ISBN 978-5-903291-11-4. - Текст : непосредственный.
5. Устав Ассоциации тактической стрельбы «РосСнайпинг». - Екатеринбург, 2017. Текст : электронный. // Официальный сайт. URL: <https://rossniping.ru/upload/iblock/d80/d809b4f28891eb5435cb8997d1e8be76.PDF>. (дата обращения 27.04.2022).
6. Устав Общероссийской общественной организации «Федерация высокоточной стрельбы России». - Москва, 2014 Текст : электронный. // Официальный сайт. URL: <https://fvsr-russia.ru/wp-content/uploads/2020/08/kopiya-ustava-ooo-fvsr.pdf>. (дата обращения 27.04.2022).
7. Правила соревнований по высокоточной стрельбе. Правила по дисциплине «снайпинг». Общероссийская общественная организация «Федерация высокоточной стрельбы России». - Москва, 2020 Текст : электронный. // Официальный сайт. URL: <https://fvsr-russia.ru/wp-content/uploads/2020/07/pravila-discipliny-snajping-14.04.20-dlya-sajta.pdf>.

References:

1. Potapov, A. A. The art of the sniper / A. A. Potapov. - 2nd ed., Moscow : Grand : FAIR Press, 2005. - 543 p. - ISBN 5-8183-0872-3. - Text : direct.
2. Lobaev, V. N. Sniping / V. N. Lobaev. - M. : The past, 2004 - 251, p. - ISBN 5-902073-31-6. - Text : direct.
3. Pullam, B., Heinenkrat F. Sports rifle shooting. A guide for shooters and coaches. / B. Pullam, Heynenkrat F.T. - M.: Physical culture and sport. 1991 - 272 p. - ISBN 978-5-903290-27-0. - Text : direct.
4. Sports shooting : studies. for in-tov phys. culture / Under the general editorship of A. Ya. Korkha. - M. : Physical culture and sport, 1987. - 255 p. / - ISBN 978-5-903291-11-4. - Text : direct.
5. The Charter of the Association of tactical shooting "Rossnaping". - Yekaterinburg, 2017. Text : electronic. // Official website.
6. The Charter of the All-Russian public organization "Federation of Precision Shooting of Russia". - Moscow, 2014 Text : electronic. // Official website. URL: <https://fvsr-russia.ru/wp-content/uploads/2020/08/kopiya-ustava-ooo-fvsr.pdf>. (accessed 04/27/2022).
7. Rules of high-precision shooting competitions. Rules for the discipline of "sniping". The All-Russian public organization "Federation of Precision Shooting of Russia". - Moscow, 2020 Text : electronic. // Official website. URL: <https://fvsr-russia.ru/wp-content/uploads/2020/07/pravila-discipliny-snajping-14.04.20-dlya-sajta.pdf>.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Светлакова Марина Васильевна кандидат биологических наук, доцент декан факультета повышения квалификации и переподготовки кадров Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК» г. Екатеринбург, Россия Вклад в работу 20% Ответственный за переписку автор	Marina V. Svetlakova Candidate of Biological Sciences, Associate Professor Ekaterinburg Institute of Physical Culture Ekaterinburg, Russia
Пашенко Дмитрий Николаевич Ассоциация тактической стрельбы «Росснайпинг» Екатеринбург, Россия Вклад в работу 80%	Dmitry N. Pashenko Tactical Shooting Association "Rossniping" Yekaterinburg, Russia Contribution to work 80%

Раздел

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ
АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Chapter

**MATHEMATICAL AND
NATURAL SCIENCE ASPECTS
OF PHYSICAL CULTURE AND
SPORT**



АППАРАТНАЯ ТЕРАПИЯ ДЭНАС КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

УДК: 616.71

Сапаров Б.М.¹

Рогов О.С.^{1, 2}

¹ ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет

620000, Россия, г. Екатеринбург, ул. К.Либкнехта, 42

² Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет физической культуры»

620146, Россия, г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, 85

Аннотация

Актуальность. Патологии костно-суставного аппарата довольно тяжело поддаются медикаментозной терапии в сочетании с гимнастическими упражнениями. Для облегчения течения заболевания больному назначаются различные виды физиотерапевтических методик. Данные мероприятия считаются эффективными, однако негативной стороной их является необходимость посещения медицинского учреждения.

Однако существует альтернативный способ использования физиотерапии – применение специальных медицинских аппаратов и приборов для лечения суставной патологии. Одним из наиболее популярных считается Дэнас.

Цель работы – определить возможности повышения эффективности восстановительных мероприятий применением ДЭНАС.

Методы и организация исследования. Прибор Дэнас терапия основывается на использовании в лечебных целях метода электронейростимуляции в динамике. Этот аппарат применяется в целях реализации современного и перспективного метода традиционного лечения – рефлексотерапии.

Результаты исследования. В рефлексотерапии ЧЭНС стала популярной благодаря хорошему обезболивающему эффекту во время проведения оперативных вмешательств. В отличие от Дэнас, известные до этого аппараты теряли свою эффективность из-за способности рецепторных окончаний нервов привыкать к электрическому раздражению.

Выводы. ДЭНАС-терапия на сегодняшний день позволяет добиться следующих результатов: улучшение кровообращения, лимфообращения; регуляция работы сердечно-сосудистой системы и артериального давления; противовоспалительный, противоаллергический и противоотечный эффект; стабилизация гормонального фона; устранение нарушений эндокринного характера; нормализация веса, функций нервной системы, сна; нормальное функционирование пищеварительной и мочеполовой систем; регуляция обмена веществ; профилактика стрессов и депрессий; повышение потенциала организма.

Ключевые слова: рефлексотерапия, аппаратные методы, эффективность восстановления.

Конфликт интересов: один из авторов является членом редакционной коллегии.

Для цитирования: Сапаров Б.М., Рогов О.С. Аппаратная терапия дэнас как фактор повышения эффективности восстановительных мероприятий // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. Т.11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-30-34>

Дата поступления статьи: 23.04.2023

Дата принятия статьи к публикации: 28.08.2023

Дата публикации: 03.09.2023

Информация для связи с автором: mister.saparov@yandex.ru, kfis@bk.ru

DENAS HARDWARE THERAPY AS A FACTOR IN IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF REHABILITATION MEASURES

Bayram M. Saparov.¹

Oleg S. Rogov^{1, 2}

¹ Ural State Agrarian University
42 Liebknecht st., Yekaterinburg, Russia, 620000

² Ekaterinburg Institute of Physical Culture
85 Shahumyan st. Ekaterinburg, Russia, 620146

Abstract

Relevance. Pathologies of the osteoarticular apparatus are quite difficult to respond to drug therapy in combination with gymnastic exercises. To facilitate the course of the disease, various types of physiotherapy techniques are prescribed to the patient. These measures are considered effective, but the negative side of them is the need to visit a medical institution.

However, there is an alternative way to use physiotherapy – the use of special medical devices and devices for the treatment of joint pathology. Denas is considered one of the most popular.

The purpose of the work is to determine the possibilities of improving the effectiveness of restorative measures using DENAS.

Methods and organization of research. The Denas therapy device is based on the use of the method of electroneurostimulation in dynamics for therapeutic purposes. This device is used in order to implement a modern and promising method of traditional treatment – reflexology.

The results of the study. In reflexology, CHANCE has become popular due to its good analgesic effect during surgical interventions. Unlike the De-us, previously known devices lost their effectiveness due to the ability of the receptor endings of nerves to get used to electrical stimulation.

Conclusions. Today, DENAS therapy allows to achieve the following results: improvement of blood circulation, lymph circulation; regulation of the cardiovascular system and blood pressure; anti-inflammatory, antiallergic and decongestant effect; stabilization of hormonal background; elimination of endocrine disorders; normalization of weight, nervous system functions, sleep; normal functioning of the digestive and genitourinary systems; regulation of metabolism; prevention of stress and depression; increasing the body's potential.

Key words: reflexology, hardware methods, recovery efficiency.

Conflict of interest: one of the authors is a member of the editorial board.

For citation: Saparov B.M., Rogov O.S. Denas hardware therapy as a factor in improving the effectiveness of rehabilitation measures // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. T11. No. 3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-30-34>

Date of receipt of the article: 23.04.2023

Date of acceptance of the article for publication: 28.08.2023

Date of publication: 03.09.2023

Information for contacting the author: mister.saparov@yandex.ru, kfis@bk.ru

Введение. Массаж применяется для профилактики и лечения различных заболеваний. Общий массаж тела восстанавливает обмен веществ, улучшает состояние кожи, благотворно влияет на нервную систему и пищеварение, укрепляет мышечную ткань и суставы, полезен для кровеносных сосудов и сердца, улучшает состав крови. Массаж может снимать усталость, успокаивать и расслаблять, помогает при бессоннице и гипертонии, избавляет от головной боли, остеохон-

дроза и ревматизма, повышает иммунитет, применяется при ожирении.

Кожа под влиянием массажа лучше снабжается кровью, а значит, лучше питается кислородом, становится гладкой, появляется здоровый оттенок кожи. Удаляются отмершие клетки эпидермиса, выделяется больше пота и кожного сала из жировых тканей – при этом выводятся из организма продукты обмена веществ.

Нервная система, воспринимая раздражение от кожных рецепторов, рефлектор-

но влияет на все органы и системы. Поэтому, в зависимости от вида массажных приемов, от их интенсивности и длительности, массаж может оказывать успокаивающее или возбуждающее действие.

Массаж благотворно влияет на мышечную систему, суставы, связки, улучшает их питание и эластичность, удаляет продукты распада. Быстро восстанавливает работоспособность мышц и подвижность суставов. Улучшает функции сокращения и растяжения мышц. Массаж выводит из организма избыточную жидкость и молочную кислоту из мышц, скопление которой вызывает боль в мышцах после физической нагрузки.

Массаж оказывает положительное действие на кровеносные и лимфатические сосуды. Он ускоряет отток крови от органов, тем самым, уменьшая застойные явления в органах и тканях, рассасываются отеки. Под влиянием массажа расширяется просвет сосудов, активизируются резервные капилляры, тем самым улучшается кровоснабжение массируемых участков и прилегающих органов. Кроме этого, улучшается состав крови: повышается гемоглобин, лейкоциты и эритроциты.

Массаж дыхательных мышц повышает их функцию – углубляется вдох и выдох, снимается напряжение.

Кому противопоказан массаж? Часто общий массаж тела сочетают с точечным массажем. Однако следует знать, что точечный массаж применяется не при всех заболеваниях. Точечный массаж противопоказан при различных опухолях и варикозном расширении вен. Не рекомендуется его проводить и при кровотечении, высокой температуре, беременности, во время обострения заболеваний внутренних органов. Особенно осторожно делается точечный массаж после 60 лет, т. к. у них становятся ломкими кровеносные сосуды и могут остаться синяки.

Организация и методы исследования. Принцип действия ДЭНАС. Патологии костно-суставного аппарата довольно тяжело поддаются медикаментозной терапии в сочетании с гимнастическими упражнениями. Для облегчения течения заболевания больному назначаются различные виды физиотерапевтических методик. Данные мероприятия считаются

эффективными, однако негативной стороной их является необходимость посещения медицинского учреждения.

Однако существует альтернативный способ использования физиотерапии – применение специальных медицинских аппаратов и приборов для лечения суставной патологии. Одним из наиболее популярных считается Дэнас.

С аппаратом Дэнас может проводить рефлексотерапевтическое, акупунктурное и физиотерапевтическое лечение. Данная методика активизирует иммунную систему, а также гормональную и нервную.

Прибор ДэнасДэнас терапия основывается на использовании в лечебных целях метода электронейростимуляции в динамике. Этот аппарат применяется в целях реализации современного и перспективного метода традиционного лечения – рефлексотерапии.

Техника выполнения лечебной процедуры аппаратом относится к неинвазивным методам электрорефлексотерапии (чрезкожная электронейростимуляция – ЧЭНС). К преимуществам метода относят контроль формы импульса, его полярности, частоты, продолжительности воздействия; физиологичность и адекватность раздражителя по отношению к возбудимым тканям.

Результаты исследования и их обсуждение. В рефлексотерапии ЧЭНС стала популярной благодаря хорошему обезболивающему эффекту во время проведения оперативных вмешательств. В отличие от Дэнас, известные до этого аппараты теряли свою эффективность из-за способности рецепторных окончаний нервов привыкать к электрическому раздражению.

Исходя из механизма действия нервной системы и аппарата, можно выделить следующие особенности этого аппарата:

- в работе аппарата заложен принцип работы нервной системы, и это исключает возможность его неблагоприятного действия на организм, то есть у аппарата не может быть абсолютных противопоказаний;

- пока аппарат находится на коже — он включен в работу нервной системы и является как бы временной ее частью благодаря наличию в нем обратной связи;

В связи с этим он имеет следующие преимущества перед другими аппаратами, применяемыми для лечения:

– все физиотерапевтические аппараты являются вспомогательным средством в лечении, а ДЭНАС— самостоятельным;

– все физиотерапевтические аппараты имеют те или иные абсолютные противопоказания к использованию, особенно те из них, в которых в качестве лечебного фактора используется электричество, а у ДЭНАСа их нет.

Уровень электропроводимости

0-максимальная проводимость

100-минимальная проводимость

По результатам измерений до эксперимента были получены следующие результаты измерений.

Обследуемый 1	15-40	30-50	20-30
Обследуемый 2	20-40	50-60	10-25
Обследуемый 3	20-35	40-50	10-25
Обследуемый 4	20-40	50-65	
Обследуемый 5	50-70	80-100	
Обследуемый 6	40-60	70-80	

По результатам проведенного эксперимента были получены следующие результаты.

Обследуемый 1	10-20	20-30	0-05
Обследуемый 2	10-20	20-30	0-10
Обследуемый 3	0-15	20-25	0-0
Обследуемый 4	10-30	20-30	
Обследуемый 5	20-30	30-40	
Обследуемый 6	20-30	30-40	

Выводы. ДЭНАС-терапия на сегодняшний день позволяет добиться следующих результатов:

- улучшение кровообращения, лимфообращения;
- регуляция работы сердечно-сосудистой системы и артериального давления;
- противовоспалительный, противоаллергический и противоотечный эффект;
- стабилизация гормонального фона;
- устранение нарушений эндокринного характера;
- нормализация веса, функций нервной системы, сна;
- нормальное функционирование пищеварительной и мочеполовой систем;
- регуляция обмена веществ;
- профилактика стрессов и депрессий;
- повышение потенциала организма;

© Байрам Муджевурович Сапаров, 2023

© Олег Сергеевич Рогов, 2023

© ЕИФК, 2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брагин Е.О. Нейрохимические механизмы регуляции болевой чувствительности. — М.: Изд-во УДН, 1991. — 248 с.
2. Динамическая электронейростимулирующая терапия. Новые рубежи и итоги эмпирического этапа развития / Мат лы междунар. юбилейного симпозиума, посвящ. 5-летию корпорации «ДЭНАС МС», 6 февраля, 2003. Екатеринбург.
3. ДЭНС-терапия болевых синдромов различного генеза: Тематический сборник статей / ЦНИИ рефлексотерапии МЗ РФ, МЗ Свердловской области, МАФО, МЦ корпорации «ДЭНАС МС». — Екатеринбург, 2003.

REFERENCES

1. Bragin E.O. Neurochemical mechanisms of regulation of pain sensitivity. — M.: Publishing house of UDN, 1991. - 248 p.

2. Dynamic electroneurostimulating therapy. New frontiers and results of the empirical stage of development / International Relations. the anniversary symposium dedicated to 5th anniversary of DENAS MS Corporation, February 6, 2003. Ekaterinburg.

3. DANCE therapy of pain syndromes of various genesis: A thematic collection of articles / Central Research Institute of Reflexotherapy of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ministry of Health of the Sverdlovsk region, IAFO, MC corporation "DENAS MS". — Yekaterinburg, 2003.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Сапаров Байрам Муджевурович заведующий кафедры физической культуры и спорта, к.п.н, доцент ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет Екатеринбург, Россия Вклад в работу 50% Автор ответственный за переписку	Bayram M. Saparov Cand. Sci., Associate Professor Head of the Department of Physical Culture and Sports, "Ural State Agrarian University" Yekaterinburg, Russia Contribution to the work 50% The author responsible for the correspondence
Рогов Олег Сергеевич Кандидат педагогических наук, доцент Зав.кафедрой ЕНД Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ Во УралГУФК Вклад в работу 50 %	Oleg S. Rogov Cand. Sci., Associate Professor Head of the Department of Natural scientific disciplines Yekaterinburg Institute of Physical Culture Contribution to the work 50 %

Раздел

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА**

Chapter

**PSYCHOLOGICAL AND
PEDAGOGICAL ASPECTS OF
PHYSICAL CULTURE AND
SPORTS**



РОЛЬ МОТИВАЦИИ В ПОСЕЩЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ РАЗНЫХ ПОЛОВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

УДК 37.025.4

Шищенко Г.А.¹

¹ Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет физической культуры»
620146, Россия, г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, 85

Аннотация.

Актуальность Практические занятия направлены на формирование системы знаний, умений и навыков студентов и являются учебно-познавательной деятельностью. Практические занятия выступают как ведущий фактор профессионального становления и развития и как объективный фактор профессиональной самореализации.

Целью данного исследования явилось определение психологических компонентов мотивации студентов физической культуры к посещению практических занятий и физкультурно-спортивной активности мальчиков и девочек.

Методы и организация исследования. Для решения поставленной проблемы использовали следующие методы: репрезентативное анкетирование, опрос студентов, ретроспективная оценка мотивации посещения занятий студентов.

Результаты исследования и их обсуждение. Ретроспективный анализ активности студентов показал, что, в процессе посещения произошли следующие изменения в потребностно-мотивационной сфере: уменьшилась значимость мотива укрепления здоровья для девушек и юношей, мотив всестороннего физического развития. Увеличилась значимость мотива достижения высоких спортивных результатов, общения, укрепления силы воли, мотива осознания посещения практических занятий, мотива осознания назначения профессии, мотива профессиональной деятельности и профессионального общения.

Выводы. Осознание мотива посещения практических занятий привело к формированию принципа мотивационного обеспечения их посещения студентами физической культуры и выявило как положительные мотивы, так и отрицательные.

Ключевые слова: мотивация, мотив, студенты, физкультурно- спортивная активность.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Для цитирования: Шищенко Г.А. Роль мотивации в посещении практических занятий и физкультурно-спортивной активности студентов колледжа физической культуры разных половозрастных группах // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. Т11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-36-40>

Дата поступления статьи: 15.05.2023.

Дата принятия статьи к публикации: 28.08.2023

Дата публикации статьи: 03.09.2023

Информация для связи с автором: gced@sport-ural.ru

THE ROLE OF MOTIVATION IN ATTENDING PRACTICAL CLASSES AND PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ACTIVITY OF STUDENTS OF THE COLLEGE OF PHYSICAL CULTURE OF DIFFERENT AGE AND GENDER GROUPS

Galina A. Shishenko ¹

¹ Ekaterinburg Institute of Physical Culture
85 Shaumyan str., Ekaterinburg, Russia 620146

Annotation.

Relevance Practical classes are aimed at forming a system of knowledge, skills and abilities of students and are educational and cognitive activities. Practical exercises are considered as a leading factor of professional formation and development and as an objective factor of professional self-realization.

The purpose of this study was to determine the psychological components of motivation of physical education students to attend practical classes and physical culture and sports activity of boys and girls.

Methods and organization of research. To solve the problem, the following methods were used: a representative questionnaire, a survey of students, a retrospective assessment of the motivation of students to attend classes.

The results of the study and their discussion. A retrospective analysis of student activity showed that, during the course of the visit, the following changes occurred in the need-motivational sphere: the importance of the motive of health promotion for girls and boys, the motive of all-sided physical development decreased. The importance of the motive of achieving high sports results, communication, strengthening willpower, the motive of awareness of attending practical classes, the motive of awareness of the purpose of the profession, the motive of professional activity and professional communication has increased.

Conclusions. Awareness of the motive for attending practical classes led to the formation of the principle of motivational support for students of physical education to attend them and revealed both positive and negative motives.

Keywords: motivation, motivation, students, physical culture and sports activity.

Conflict of interest: the author declares that there is no conflict of interest

For citation: Shishenko G.A. The role of motivation in attending practical classes and physical culture and sports activity of students of the College of Physical culture of different age and gender groups // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. T11. No. 3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-36-40>

Date of receipt of the article: 15.05.2023

Date of acceptance of the article for publication: 28.08.2023

Date of publication of the article: 03.09.2023

Information for contacting the author: gced@sport-ural.ru

Введение. Мотивационная сфера студентов физической культуры является важным компонентом в посещении практических занятий. Она отражает внутреннее желание и интерес студентов к занятиям, их активное осознанное отношение к практическим занятиям.

Формированию мотивации посвящено много работ как отечественных, так и зарубежных авторов (Е.П. Ильин, В. Г. Григоренко, С. С. Занюк, Ф. Тейлор, Э. Мейо, А.

Маслоу, и др.). Устойчивые мотивы ориентируют студентов на деятельность. Мотивы включают желания, интересы, склонности, идеалы, убеждения, ценностные ориентации, поэтому необходимо добиваться устойчивости мотивов у студентов физической культуры.

Мотивация – это процесс формирования мотива, проходящий через определенные стадии и этапы. Процесс формирования мотива начинается с возникновения по-

требности у студентов физической культуры посещать практические занятия и заканчивается побуждением их к достижению цели, если цель значима для них.

Как отмечает Е.П. Ильин, мотив – сложное интегративное психологическое образование, которое должен построить сам субъект. Следовательно, мотивация связана с целью, с удовлетворением потребности студентов физической культуры к посещению практических занятий

Практические дисциплины оказывают влияние на мотивационную активность будущего специалиста, определяют психологическую готовность к предстоящей профессиональной деятельности и ее результатам.

Во время практических занятий, студенты приобретают навыки организации, и управления и проведения занятий по физической культуре, которые пригодятся в дальнейшей профессиональной деятельности.

Личностные особенности студентов по направлению «Физической культура» формируются в процессе воспитания и обучения и будут использоваться для формирования мотивации деятельности. Воля самих студентов, их убеждения, ценностные ориентиры, деятельность по саморазвитию и самовоспитанию относятся к внутренним факторам развития.

Мотивы всегда внутренние в отличие от стимулов, вызывающих процесс мотивации. Необходимость посещения студентами практических занятий служат стимулами, которые могут заинтересовать их, а в некоторых случаях могут не вызывать интерес, если не отвечают установкам, их потребности и не представляют ценность для них. Чем выше интерес студентов к практическим занятиям, тем лучше сформирована мотивация к посещению занятий.

Практические занятия направлены на формирование системы знаний, умений и навыков студентов, включают одновременно цели развития и воспитания и составляют основу учебно-познавательной деятельности.

Практические занятия выступают как ведущий фактор профессионального развития и становления, а затем как объективный фактор профессиональной самореализации.

Изучение мотивации посещения практических занятий, и физкультурно-спортивной активности студентов колледжа физической культуры разных половозраст-

ных групп дает возможность судить об уровне готовности будущих специалистов к практической работе в профессиональной сфере. Чем выше посещаемость практических занятий, тем успешней профессиональная подготовка студентов колледжа физической культуры.

Двигательная активность посещаемости студентов понимается как стремление к самореализации через волю, убеждения, деятельность по самосовершенствованию. Необходимо побудить у студентов физической культуры стремление к посещению практических занятий через мотивацию.

В контексте данной работы при оценке мотивации посещения практических занятий мы используем понятия «физкультурно-спортивная активность», а не «деятельность», что, на наш взгляд более обосновано, и в тоже время нельзя не рассматривать двигательную деятельность. Понятие «деятельность» и «активность» взаимосвязаны и взаимодополняемы.

Основными характеристиками деятельности является ее осознанность, целенаправленность, продуктивность и внутренняя мотивированность, полагает Л. П. Матвеев. Лишь тогда, деятельность превращается в компонент физической культуры, когда она становится направленной на оптимизацию физического состояния, формирует потребность в двигательной активности, спортивного мастерства в единстве с его духовным развитием.

Категория «потребность» выступает в качестве мотивационной характеристики физической культуры. Потребность в движении, в физическом совершенствовании, в сохранении и в укреплении здоровья, в достижении результата, в повышении спортивного мастерства будет основой мотивации посещения практических занятий и спортивной активности студентов разных половозрастных групп колледжа физической культуры.

Потребность в движении зависит от условий ее проявления, от особенности здоровья, физического развития, функциональной подготовленности студентов и двигательной потребности, так как в процессе своего развития является потребностью, не только биологической, и социальной.

Объект исследования. Практические занятия по видам спорта.

Предмет исследования. Мотивация посещения практических занятий и физкультурно – спортивной активности.

Цель исследования. Определение психологических компонентов мотивации студентов физической культуры к посещению практических занятий и физкультурно – спортивной активности.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось с 2022 по 2023 год на базе колледжа физической культуры. Для решения поставленной проблемы использовали следующие методы: репрезентативное анкетирование, опрос студентов, ретроспективная оценка мотивации посещения занятий студентов.

Результаты и их обсуждение. Оценка мотивации девочек и мальчиков посещения практических занятий показала их существенные различия ($P < 0,05$ по χ^2 – Пирсона). По отдельным мотивам достоверные различия (t – критерию Стьюдента) между девочками и мальчиками выявлены в мотивах по требованию преподавателей, ради оценки – они выше у девочек; укрепление здоровья, нравится заниматься своим избранным видом спорта, физическими упражнениями, желание быть сильными и красивыми и добиться спортивного мастерства – выше у мальчиков, что свидетельствует о большей заинтересованности в посещении практических занятий.

Исследование причин побуждающих студентов посещать практические занятия показало, что наиболее значимыми мотивами являются: желание добиться высоких спортивных результатов; укрепление состояние здоровья; всестороннее физическое развитие; успехи в профессиональной деятельности; активное профессиональное общение.

Наименее значимыми являться, мотивы общения и желание разнообразить свой досуг. При этом в ответах юношей и девушек не было выявлено достоверных различий (по χ^2 – Пирсона), что свидетельствует об отсутствия различий в данных мотивах.

Ретроспективный анализ активности студентов показал, что, в процессе посещения произошли следующие изменения в потребностно-мотивационной сфере: уменьшилась значимость мотива укрепления здоровья для девушек и юношей, мотив всестороннего физического развития. Увеличилась значимость мотива достижения высоких спортивных результатов, общения, укрепления силы воли, мотива осознания посещения практических занятий, мотива осознания назначения профессии, мотива профессиональной деятельности и профессионального общения.

Выводы. Проведенное исследование мотивации посещения практических занятий физкультурно-спортивной активности студентов колледжа физической культуры показало, что повысилась значимость как позитивных мотивов, связанных с укреплением здоровья, приобретением силы и красоты, мотива достижения высоких спортивных результатов, так и не позитивных – принуждения, эмоциональной разрядки, желания разнообразить свой досуг, недостаточно свободного времени, другие увлечения, мешающие посещать практические занятия.

Выявлены существенные различия мотивации к посещению практических занятий между юношами и девушками по отдельным мотивам. Посещение практических занятий по требованию преподавателей, ради оценки – они выше у девушек, мотив заниматься физическими упражнениями, добиться спортивного мастерства – выше у юношей.

Поводя итоги данного исследования, можно предположить, что осознание высокой значимости мотива посещения практических занятий привело к формированию принципа мотивационного обеспечения среди студентов. А это значит, что сформированная мотивация будет способствовать активной посещаемости практических занятий.

© Галина Александровна Шишенко, 2023
© ЕИФК, 2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабушкин, Г. Д. Формирование спортивной мотивации / Г. Д. Бабушкин, Е. Г. Бабушкин. – Омск: Сиб ГАФК, 2000.
2. Ильин, Е. П. Психология физического воспитания / Е. П. Ильин. – СПб., 2000.
3. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – Санкт – Петербург, 2000.

4. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев, - М. : Физкультура и спорт, СпортАкадемПРЕСС,2008. -544с.
5. Матвеев,Л. П. Основы спортивной тренировки /Л. П. Матвеев.- М. :ФиС,1977.
6. Пилюян, Р. А. Повышение эффективности физкультурного образования / Р. А. Пилюян // Теория и практика физ. культуры. – 2005. №12. С. 48 – 51.
7. Психология физического воспитания и спорта: учебник для физкультурных вузов / под ред. А.В. Родионова. – М., 2004.
8. Хекхаузен, Х. Мотивация и деятельность / Х. Хекхаузен. – М., 1986.

REFERENCES

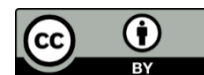
1. Babushkin, G. D. Formation of sports motivation / G. D. Babushkin, E.G. Babushkin. Omsk: Sib GAFK, 2000.
2. Ilyin, E. P. Psychology of physical education / E.P. Ilyin. – St. Petersburg,2000.
3. Ilyin, E.P. Motivation and motives / E. P. Ilyin. – St. Petersburg, 2000.
4. Matveev, L.P. Theory and methodology of physical culture / L. P. Matveev, - M. : Physical culture and sport, SportAkademPress,2008. -544с.
5. Matveev,L. P. Fundamentals of sports training /L. P. Matveev.- Moscow : FiS, 1977.
6. Piloyan, R. A. Improving the effectiveness of physical education / R. A. Piloyan // Theory and practice of physics. culture. – 2005. No.12. pp. 48-51.
7. Psychology of physical education and sports: textbook for physical education universities / edited by A.V. Rodionov. – М., 2004.
8. Heckhausen, H. Motivation and activity / H. Heckhausen. – М., 1986.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Шищенко Галина Александровна кандидат педагогических наук, доцент Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК» Екатеринбург, Россия	Galina A. Shishenko Cand. Sci., Ass. Prof. Ekaterinburg Institute of Physical Culture Yekaterinburg, Russia
---	--

<https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-41-45>

Оригинальные статьи / Original Articles



ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

УДК: 796.01

Сазонова С.Л.¹

Парфенова А.М.²

Бирин О.А.¹

¹ Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»
620146, Россия, г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, 85

² Федеральная сеть фитнес-клубов «Икс-фит»
620100, Россия, г. Екатеринбург, ул. Ткачей, 17

Аннотация

Актуальность. Спортивная деятельность в сознании человека чаще всего вызывает ассоциации с физической активностью, соревновательный процесс при реализации физических возможностей человека. Именно активная внешняя деятельность с использованием человеческого тела чаще всего выступает перед нами как наиболее яркая ассоциация с таким явлением как спорт. Тем не менее вне зависимости от спортивной деятельности иногда мы можем увидеть совершенно неожиданные результаты соревнований. Случаи, когда по всем параметрам фаворит, человек которому сулят победу до начала противостояния оказывается побежден в результате более слабым соперником. Или, например, ситуации в которых невероятно талантливый, обладающий отличными врожденными качествами для конкретного вида спорта на дистанции достигает значительно меньшего успеха, чем не столь талантливый спортсмен, но при этом волевой, трудолюбивый, подходящий к каждой тренировке с серьезным настроем спортсмен.

Цель исследования – определить теоретико-методологические аспекты психологической подготовки спортсменов.

Методы и организация исследования. Критериями психологической подготовки спортсмена становятся такие параметры как: ориентировка в пространстве, чувство дистанции, быстрота реакции, логическое и тактическое мышление, концентрация внимания, устойчивое эмоциональное состояние и т.п.

Результаты исследования и их обсуждение. Взаимодействие тренеров, спортсменов и организации также оказывает важное влияние на психологическую готовность спортсменов. Большое значение здесь нам представляется коммуникация между собой этих категорий людей. Их представления о целях, возможностях и средствах достижения этих целей должны быть как минимум иметь схожесть и некоторую общность.

Выводы. Основной категорией психологической готовности становится психологическая устойчивость, которая включает в себя устойчивый эмоциональный фон, настроенность на победу, концентрация на достижении поставленных целей несмотря на негативные и тревожащие факторы.

Ключевые слова: психологическая подготовка, психологическая устойчивость, соревновательная деятельность.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Сазонова С.Л., Парфенова А.М., Бирин О.А. Теоретико-методологические аспекты психологической подготовки спортсменов // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. Т.11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-41-45>

Дата поступления статьи: 30.05.2023

Дата принятия статьи к публикации: 28.08.2023

Дата публикации: 03.09.2023

Информация для связи с автором: eifk@sport-ural.ru

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF PSYCHOLOGICAL PREPARATION OF ATHLETES

Svetlana L. Sazonova¹
Anastasia M. Parfenova²
Oksana A. Birina¹

¹ Ekaterinburg Institute of Physical Culture
85 Shaumyan str., Ekaterinburg, Russia 620146

² Federal network of fitness clubs "X-fit"
17 Tkachy st., Ekaterinburg, Russia, 620100

Annotation

Relevance. Sports activity in the human mind most often causes associations with physical activity, a competitive process in the realization of human physical capabilities. It is the active external activity using the human body that most often appears to us as the most vivid association with such a phenomenon as sports. Nevertheless, regardless of the sports activity, sometimes we can see completely unexpected results of competitions. Cases when, by all parameters, the favorite, the person who promises victory before the start of the confrontation, is defeated as a result by a weaker opponent. Or, for example, situations in which an incredibly talented athlete with personal innate qualities for a particular sport achieves significantly less success at a distance than a not so talented athlete, but at the same time a strong-willed, hardworking athlete who is suitable for every training session with a serious attitude.

The purpose of the study is to determine the theoretical and methodological aspects of psychological training of athletes.

Methods and organization of research. The criteria for the psychological preparation of an athlete are such parameters as: orientation in space, a sense of distance, speed of reaction, logical and tactical thinking, concentration of attention, stable emotional state, etc.

The results of the study and their discussion. The interaction of coaches, athletes and the organization also has an important impact on the psychological readiness of athletes. Communication between these categories of people is of great importance here. Their ideas about the goals, opportunities and means of achieving these goals should at least have similarities and some commonality.

Conclusions. The main category of psychological readiness becomes psychological stability, which includes a stable emotional background, a mood for victory, and concentration on achieving goals despite negative and disturbing factors.

Key words: psychological training, psychological stability, competitive activity.

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

For citation: Sazonova S.L., Parfenova A.M., Birina O.A. Theoretical and methodological aspects of psychological training of athletes // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. T11. No. 3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-41-45>

Date of receipt of the article: 03.05.2023

Date of acceptance of the article for publication: 28.08.2023

Date of publication: 03.09.2023

Information for contacting the author: eifk@sport-ural.ru

Введение. Спортивная деятельность в сознании человека чаще всего вызывает ассоциации с физической активностью, соревновательный процесс при реализации физических возможностей человека. Именно активная внешняя деятельность с использованием человеческого тела чаще всего выступает перед нами как наиболее яркая ассоциация с таким явлением как

спорт. Тем не менее вне зависимости от спортивной деятельности иногда мы можем увидеть совершенно неожиданные результаты соревнований. Случаи, когда по всем параметрам фаворит, человек которому сулят победу до начала противостояния оказывается побежден в результате более слабым соперником. Или, например, ситуации в которых невероятно

талантливый, обладающий отличными врожденными качествами для конкретного вида спорта на дистанции достигает значительно меньшего успеха, чем не столь талантливый спортсмен, но при этом волевой, трудолюбивый, подходящий к каждой тренировке с серьезным настроем спортсмен.

Конечно, у этих явлений могут быть различные причины и факторы их вызывающие. И в данной статье нам хотелось бы рассмотреть один из этих факторов, а именно психологическую подготовку спортсменов. Психологическая подготовка спортсменов включает в себя широкий круг действий тренеров, спортсменов, менеджеров, которые направлены на формирование и развитие психических процессов и качеств личности спортсменов, необходимых для эффективного и успешного тренировочного и соревновательного процесса. Результатом качественной психологической подготовки и раскрытие потенциала психических возможностей можно считать реализацию спортсменом своих возможностей в рамках выбранной спортивной деятельности и достижение им соответствующего способностям адекватного результата. Иначе говоря, спортсмен имеющий низкие физические способности не станет сразу сильным, тем не менее при должной психической подготовке сможет проявить все имеющиеся у него возможности.

Методы и организация исследования. Критериями психологической подготовки спортсмена становятся такие параметры как: ориентировка в пространстве, чувство дистанции, быстрота реакции, логическое и тактическое мышление, концентрация внимания, устойчивое эмоциональное состояние и т.п. При оптимальной психологической подготовке у спортсменов наблюдается состояние психологической готовности, которое характеризуется уверенностью в себе, стремлением бороться до конца и победить, способностью мобилизовать все силы для достижения поставленной цели, а также психической устойчивостью.

Психическая устойчивость и эмоциональная стабильность является неотъемлемой характеристикой качественного тренировочного и соревновательного

процесса. Скажем если спортсмен чрезмерно зол, то он может пропускать ошибки в своём выступлении, поддаваться провокациям соперников. В случаях же когда спортсмен сосредоточен на проблеме, лежащей за пределами соревновательной площадки, недостаточная концентрация на процессе может повлечь за собой травматизацию.

Тем не менее, не только негативные эмоции могут повлечь негативные последствия на качество выступления спортсмена. Также и чрезмерно положительные, эйфорические эмоции могут стать причиной переоценки собственных и недооценки способностей соперника. Слишком яркое переживание собственных успехов может привести к психическому истощению на следующих этапах соревновательного и тренировочного процесса. Таким образом для спортсмена очень важен в меру положительный настрой, без крайних форм проявлений.

Частью психической устойчивости также является мотивация спортсмена на победу. Спортсмен должен быть настроен ментально на достижения успеха в соревновании, а упаднические настроения или низкая самооценка могут помешать реализовать возможности спортсмена в полную силу. В зависимости от особенностей ситуации и спортсмена процесс формирования подобного настроения на соревнование может происходить как непосредственно перед началом соревнований, так и в течение более длительного периода, как часть тренировочного процесса.

Результаты исследования и их обсуждение. При обозрении темы психологической подготовки необходимо также отметить индивидуальную специфичность как спортсменов, так и команд. Пусть мы имеем некоторые общие методы подготовки, влияния и работы в рамках психологической подготовки, тем не менее при их применении необходимо осознавать личностные особенности конкретного спортсмена, к которому применяются эти методы. Так, например, имея дело с очень сензитивным спортсменом излишняя грубость может стать губительной для его самоощущения. Для другого спортсмена такая грубость может быть подсте-

гивающим фактором к достижению результата. В следующем случае спортсмен вообще может войти в конфронтацию, что может помешать взаимодействию внутри команды или между спортсменом и тренером. Таким образом применяя различные меры к спортсменам очень важно правильно понимать их индивидуальные особенности и применять методы с учетом этого знания.

Взаимодействие тренеров, спортсменов и организации также оказывает важное влияние на психологическую готовность спортсменов. Большое значение здесь нам представляется коммуникация между собой этих категорий людей. Их представления о целях, возможностях и средствах достижения этих целей должны быть как минимум иметь схожесть и некоторую общность. Так, например, требование к спортсмену невозможных результатов может оказать на него чрезмерное давление и итог окажется хуже, чем мог бы быть. Или наоборот, отсутствие стремления спортсмена к тем успехам, которые наблюдаются внутри команды или организации могут стать причиной

возникновения конфликтных ситуаций, усиления противоречий и, соответственно, снижения психологической готовности спортсменов.

Выводы. Таким образом, мы можем утверждать что формирование психологической готовности является важной частью соревновательного и тренировочного процесса, которое позволяет проявить максимум возможностей спортсменов и получать результаты адекватные их навыкам. Основной категорией психологической готовности становится психологическая устойчивость, которая включает в себя устойчивый эмоциональный фон, настроенность на победу, концентрация на достижении поставленных целей несмотря на негативные и тревожащие факторы. А достигается это путем использования методов психологической подготовки учитывающих индивидуальные особенности всех участников процесса и налаживания между ними коммуникации, общих адекватных целей и представлений о достижении этих целей.

© Светлана Леонидовна Сазонова, 2023
© Анастасия Михайловна Парфенова, 2023
© Оксана Анатольевна Бирина, 2023
© ЕИФК, 2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виру, А.А. Гормональные механизмы адаптации и тренировки / А.А. Виру. – Л.: Наука, С. 39-41,
2. Алексеев Иван Семенович Теоретико-методические аспекты подготовки спортсменов в условиях вуза // Вестник БГУ. 2013. №13.
3. Ильин Е.П. Психология спорта. – СПб.: Питер, 2008.
4. Башлакова-Николаева Татьяна Игоревна Психологическая готовность спортсменов-подростков к соревнованиям // Евразийский Союз Ученых. 2015. №12-3 (21).
5. Лукашова Дарья Сергеевна Значение, виды и место психологической подготовки в спорте // Скиф. 2023. №11 (87).

REFERENCES

1. Viru, A.A. Hormonal mechanisms of adaptation and training / A.A. Viru. – L.: Nauka, pp. 39-41,
2. Alekseev Ivan Semyonovich Theoretical and methodological aspects of athletes' training in university conditions // Bulletin of BSU. 2013. No.13.
3. Ilyin E.P. Psychology of sports. – St. Petersburg: Peter, 2008.
4. Bashlakova-Nikolaeva Tatyana Igorevna Psychological readiness of adolescent athletes for competitions // Eurasian Union of Scientists. 2015. №12-3 (21).
5. Lukashova Darya Sergeevna The meaning, types and place of psychological training in sports // Skif. 2023. No.11 (87).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Сазонова Светлана Леонидовна Кандидат педагогических наук, доцент Заместитель директора по заочному обучению, Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК» г. Екатеринбург, Россия Вклад в работу 50% Автор ответственный за переписку	Svetlana L. Sazonova Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture; Ekaterinburg Institute of Physical Culture, Ekaterinburg, Russia Contribution to work 50% Corresponding author
Парфенова Анастасия Михайловна Мастер-тренер Федеральная сеть фитнес-клубов X-fit г. Екатеринбург, Россия Вклад в работу 30%	Anastasia M. Parfenova Master Trainer Federal network of X-fit fitness clubs in Yekaterinburg, Russia Contribution to work 30%
Бирина Оксана Анатольевна преподаватель Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК» г. Екатеринбург, Россия Вклад в работу 20%	Oksana A. Birina postgraduate Ekaterinburg Institute of Physical Culture, Ekaterinburg, Russia Contribution to work 20%

Раздел

**МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Chapter

**MEDICAL AND PEDAGOGICAL
ASPECTS OF PHYSICAL
CULTURE AND SPORT**



ВЛИЯНИЕ СНА НА ФИЗИЧЕСКОЕ И МОРАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

УДК 796.011.1

Гнусова Е. С.¹
Калабин Ю. В.¹

¹ ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет Минздрава России
610027, Россия г. Киров, ул. Карла Маркса, 112,

Аннотация.

Актуальность: Статья посвящена теоретическому анализу взаимосвязи сна с физической активностью и психологическими аспектами ее жизнедеятельности. Отдельное внимание уделяется распорядку и гигиене как возможности стабилизации сна в рамках ночного времени.

Цель исследования – определить основные механизмы влияния полноценности сна на качество жизни человека.

Материалы и методы исследования. Примерное соотношение хронотипов, по некоторым оценкам, следующее: около 20 % людей относятся к «жаворонкам» и «совам», оставшиеся 60 % – «голуби». Но все же распределение хронотипов в популяции представляет собой кривую, похожую на кривую нормального распределения, явно выраженных границ между этими тремя хронотипами нет.

Результаты исследования и их обсуждение. Люди представляют собой различные хронотипы, как типы личности в отношении сна. В зависимости от типа имеют свои преимущества в различных ситуациях и способности к адаптации. В обществе человек вынужден адаптироваться к ритмам социальной жизни, при этом в ряде случаев его хронотип может претерпевать изменения.

Выводы. В статье делается вывод, что только в случае соблюдения норм распорядка и гигиены сна, можно говорить о позитивном влиянии на физическое и психическое здоровье

Ключевые слова: здоровый образ жизни, сон, психика, личность, распорядок дня, хронотип.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Для цитирования Гнусова Е.С., Калабин Ю.В. Влияние сна на физическое и моральное состояние человека // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. Т11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-47-50>

Дата поступления статьи: 16.04.2023 г.

Дата принятия статьи к публикации: 28.08.2023

Дата публикации статьи: 03.09.2023

Информация для связи с автором: alice.gumileva1401@gmail.com, lutrayera@mail.ru

THE EFFECT OF SLEEP ON THE PHYSICAL AND MORAL STATE OF A PERSON

Elena S. Gnusova¹
Yury V. Kalabin¹

¹ Kirov State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation
112 Karl Marx Street, Kirov, Russia, 610027

Annotation.

Relevance: The article is devoted to the theoretical analysis of the relationship between sleep and physical activity and the psychological aspects of its vital activity. Special attention is paid to order and hygiene as an opportunity to stabilize sleep during the night.

The purpose of the study is to determine the main mechanisms of the influence of fullness of sleep on the quality of human life.

Materials and methods of research. The approximate ratio of chronotypes, according to some estimates, is as follows: about 20% of people belong to "larks" and "owls", the remaining 60% are "go-luby". But still, the distribution of chronotypes in the population is a curve similar to the curve of the normal distribution, there are no pronounced boundaries between these three chronotypes.

The results of the study and their discussion. People represent different chronotypes as personality types in relation to sleep. Depending on the type, they have their advantages in different situations and adaptability. In society, a person is forced to adapt to the rhythms of social life, while in some cases his chronotype may undergo changes.

Conclusions. The article concludes that only if the norms of routine and sleep hygiene are observed, we can talk about a positive effect on physical and mental health.

Keywords: healthy lifestyle, sleep, psyche, personality, daily routine.

Conflict of interest: the author declares that there is no conflict of interest

For citation: Gnusova E.S., Kalabin Yu.V. The influence of sleep on the physical and moral state of a person // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. No. 3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-47-50>

Date of receipt of the article: 16.04.2023

Date of acceptance of the article for publication: 28.08.2023

Date of publication of the article: 03.09.2023

Information for contacting the author: alice.gumileva1401@gmail.com, lutrayera@mail.ru

Введение. В эпоху современности, когда важнейшим ресурсом является человеко-час, человек все больше жертвует сном для достижения различных целей. Появляется необходимость в наиболее грамотном распределении времени и возможности его выделения из таких жизненно важных аспектов как сон.

То, что сон является обязательной физиологической потребностью сегодня известно всем, однако чаще всего именно его временем жертвуют для различной деятельности будь то работа или учеба.

Индивидуальная потребность в необходимой продолжительности сна различна. Исследования близнецов доказывают, что характеристики сна находятся под сильным генетическим влиянием. Показано, что 46 % изменчивости продолжительности сна и 44 % изменчивости качества сна обусловлены генетически [1].

Несмотря на то что индивидуальные потребности могут варьироваться, есть рекомендованные нормы продолжительности сна на которые в свою очередь можно ориентироваться для подбора графика.

Методы и организация исследования. Средняя продолжительность сна зависит от многочисленных факторов: начиная от пола, возраста, образа жизни,

состояния здоровья, питания и степени усталости, до внешних факторов (время года [2], общий уровень шума, местонахождение и т.д.). При нарушениях длительность сна может составлять от нескольких секунд до нескольких суток. Также бывают случаи, когда взрослому человеку требуется до 12 часов, чтобы выспаться и восстановить запас сил после тяжелой работы или бессонных ночей. Нарушение физиологической структуры сна считается фактором риска, который может приводить к бессоннице.

В системном обзоре Уорикского университета отмечается, что риск смертности среди тех, кто спал 6 часов в сутки и меньше, выше на 12 % по сравнению с теми, кто спит 7—8 часов в сутки. Среди тех, кто спит 9 часов в сутки и больше, этот показатель выше на 30 %. Повышение риска смерти у тех, кто спит долго, связывают с сопутствующими заболеваниями и другими негативными факторами, в частности, с такими как депрессия, низкий социально-экономический статус, безработица, низкий уровень физической активности, недиагностированные заболевания и связанная с раком усталость [11].

Людам с относительно большой продолжительностью сна стоит адаптировать распорядок дня к циркадному ритму для увеличения эффективности и качества сна. Циркадный ритм или же биологические часы контролируются напрямую мелатонином, который в свою очередь при повышенной концентрации в вечернее время улучшит процесс засыпания [3].

Согласно исследованиям, количество часов сна, которое мы можем себе позволить в ночное время сильно влияет на производительность труда как в течение дня, так и в недалеком будущем. Недосыпание приводит к когнитивным нарушениям. Ежедневное недосыпание приводит к накапливаемому с каждым последующим днём снижению производительности труда. При нормальном количестве часов ночного сна (7-8 часов) ежедневная производительность труда сохраняется на высоком и стабильном уровне [4].

Физическая активность будет падать прямо пропорционально количеству недостатка сна, человек не поспавший одну ночь будет более рассеян, менее активным, внимание и реакция на раздражители будет замедлена.

Снижение когнитивных функций при лишении сна может быть рискованно для тех, кто занимается опасными для других людей видами деятельности. Австралийское исследование 2000 года показало, что отсутствие сна в течение 17-19 часов влияет на когнитивные функции так же отрицательно, как концентрация алкоголя в крови 0,5 промилле (то есть лёгкое опьянение). В таком состоянии человек может быть опасен для окружающих, например, при вождении машины [6].

Так же Качество сна ухудшается с возрастом. По мере старения люди начинают хуже спать и чаще просыпаться, они теряют способность к глубокому восстанавливающему сну. Когда мозг стареет, то зоны, отвечающие за сон, начинают понемногу деградировать; одновременно страдают когнитивные функции. Данные изменения организма начинаются примерно с 35 лет [5].

Результаты исследования и их об-суждение. Люди представляют собой различные хронотипы, как типы личности в отношении сна. В зависимости от типа имеют свои преимущества в различных ситуациях и способности к адаптации.

Примерное соотношение хронотипов, по некоторым оценкам, следующее: около 20 % людей относятся к «жаворонкам» и «совам», оставшиеся 60 % – «голуби» [7]. Но все же распределение хронотипов в популяции представляет собой кривую, похожую на кривую нормального распределения, явно выраженных границ между этими тремя хронотипами нет [8].

«Жаворонки» обладают самостоятельным и легким пробуждением ранним утром, плохой адаптация к изменению распорядка дня и не имеют пиков активности.

«Голуби» наиболее подходят к современным социальным условиям в связи со своим большим адаптационным потенциалом и двумя пиками высокой активности в 10-12, 16-18 часов.

«Совы» в свою очередь имеют худший адаптационный потенциал в социальной среде, лучшую адаптацию к вечерней и ночной деятельности с пиком активности после 16:00.

Выводы. В обществе человек вынужден адаптироваться к ритмам социальной жизни, при этом в ряде случаев его хронотип может претерпевать изменения. Отмечено возрастание доли «сов» по мере увеличения географической широты проживания [9], а также среди населения, проживающего вблизи западной границы часового пояса – эти результаты впервые были получены в исследованиях немецких учёных под руководством Тилия Рённеберга [10].

Только в случае соблюдения норм, распорядка и гигиены сна, можно говорить о позитивном влиянии на физическое и психическое здоровье.

При несоблюдении факторов здорового сна кроме как, на подавленность, не стабильность и плохую работоспособность надеяться не приходится.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Desana Kocavska, Nicola L. Barclay, Wichor M. Bramer, Philip R. Gehrman, Eus J. W. Van Someren. Heritability of sleep duration and quality: A systematic review and meta-analysis
2. Masahiro Suzuki, Tetsuya Taniguchi, Ryuji Furihata, Katsushi Yoshita, Yusuke Arai. Seasonal changes in sleep duration and sleep problems: A prospective study in Japanese community residents
3. Ковальзон В. М. Мелатонин – без чудес Архивная копия
4. Nancy Jo Wessensten, Thomas J. Balkin, Gregory Belenky. Does sleep fragmentation impact recuperation? A review and reanalysis // Journal of Sleep Research. – 2002-01-05. – Vol. 8, iss. 4. – P. 237–245
5. Eureka! «Что влияет на качество сна?»
6. Полуэктов М., врач-сомнолог, кандидат медицинских наук, заведующий отделением медицины сна Сеченовского университета. Загадки сна. От бессонницы до летаргии. – М. : Альпина нон-фикшн, 2019. – 292 с. – (Серия «Библиотека ПостНауки»).
7. Часовые пояса с точки зрения хронобиологии | Научно-популярный журнал "Химия и Жизнь"
8. Till Roenneberg, Tim Kuehnle, Peter P. Pramstaller, Jan Ricken, Miriam Havel, Angelika Guth, and Martha Merrow. A marker for the end of adolescence
9. Борисенков М. Ф. Хронотип человека на севере // Физиология человека. – 2010. – Т. 36, № 3. – С. 117–122
10. Часовые пояса с точки зрения хронобиологии / Научно-популярный журнал "Химия и Жизнь"
11. Francesco P. Cappuccio, Lanfranco D'Elia, Pasquale Strazzullo, Michelle A. Miller. Sleep duration and all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies // Sleep. – 2010-05. – Т. 33, вып. 5. – С. 585–592.

REFERENCES

1. Desana Kocavska, Nicola L. Barclay, Wichor M. Bramer, Philip R. Gehrman, Eus J. W. Van Someren. Heritability of sleep duration and quality: A systematic review and meta-analysis
2. Masahiro Suzuki, Tetsuya Taniguchi, Ryuji Furihata, Katsushi Yoshita, Yusuke Arai. Seasonal changes in sleep duration and sleep problems: A prospective study in Japanese community residents
3. Kovalzon V. M. Melatonin – without miracles Archive copy
4. Nancy Jo Wessensten, Thomas J. Balkin, Gregory Belenky. Does sleep fragmentation impact recuperation? A review and reanalysis // Journal of Sleep Research. – 2002-01-05. – Vol. 8, iss. 4. – P. 237–245
5. Eureka! "What affects the quality of sleep?"
6. Poluektov M., somnologist, Candidate of Medical Sciences, head of the Department of Sleep Medicine at Sechenov University. The riddles of sleep. From insomnia to lethargy. – M. : Alpina non-fiction, 2019. – 292 p. – (Series "Library of Post-science").
7. Time zones from the point of view of chronobiology | Popular Science magazine "Chemistry and Life

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Гнусова Елена Сергеевна ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России г. Киров, Россия Вклад в работу 50% Ответственный за переписку автор	Elena S. Gnusova Kirov State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Kirov, Russia Contribution to work 50% Corresponding author
Калабин Юрий Владимирович Старший преподаватель кафедры Физической культуры ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России г. Киров, Россия Вклад в работу 50%	Yuri V. Kalabin Senior educator Kirov State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Kirov, Russia Contribution to work 50%



МЕТОДИКА МЕХАНОТЕРАПИИ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

УДК 796.011.1

Рогов О.С.¹

Тимофеева И.В.¹

¹ Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»,
620146, Россия, г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, 85

Аннотация.

Актуальность: Сосудистые заболевания мозга составляют значительный процент среди всех сердечно-сосудистых заболеваний. Мировая статистика неизменно отводит им третье, а в некоторых экономически развитых странах даже второе место в ряду главных причин смертности населения. Тяжелейшее осложнение сосудистых заболеваний - мозговой инсульт, нередко поражает людей в расцвете творческих сил. Исключительное внимание, уделяемое этим поражениям, объясняется, прежде всего, их большой распространенностью.

Цель исследования – выявить механизмы действия и эффективность механотерапии.

Методы и организация исследования. Суть нового подхода к применению механотерапии состоит в адаптивном последовательном обучении правильным движениям – от примитивных до сложных, с целью их нейрорефлекторного закрепления во время упражнений, а также для восстановления трофики мышц, суставов, связок, костей сегмента тела, и, как следствие этого, тела в целом.

Результаты исследования и их обсуждение. Лечение больных с острым нарушением мозгового кровообращения, начатое в первые дни и часы инсульта, значительно повышает положительные прогнозы, как в отношении жизни больного, так и в отношении восстановления нарушенных функций. Тяжелое клиническое течение, наличие выраженных дефектов, приводящих к инвалидности, ограничение возможностей использования методов восстановительной терапии и, следовательно, высокая степень восстановления нарушенных функций у данной категории больных в настоящее время определяют необходимость изыскания новых путей и методов повышения эффективности реабилитационных мероприятий.

Выводы. По результатам исследования нами разработаны практические рекомендации, которые могут быть предложены инструкторам лечебной физической культуры, работающим с пациентами данной категории.

Ключевые слова: инсульт, реабилитация, механотерапия.

Конфликт интересов: авторы являются членами редакционной коллегии журнала.

Для цитирования Рогов О.С., Тимофеева И.В. Методика механотерапии на стационарном этапе физической реабилитации пациентов, перенесших ишемический инсульт // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. Т11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-51-63>

Дата поступления статьи: 30.05.2023 г.

Дата принятия статьи к публикации: 28.08.2023

Дата публикации статьи: 03.09.2023

Информация для связи с автором: end@sport-ural.ru, afk@sport-ural.ru

THE TECHNIQUE OF MECHANOTHERAPY AT THE INPATIENT STAGE OF PHYSICAL REHABILITATION OF PATIENTS WHO HAVE SUFFERED AN ISCHEMIC STROKE

Oleg S. Rogov¹

Irina V. Timofeeva¹

¹ Ekaterinburg Institute of Physical Culture
85 Shaumyan str., Ekaterinburg, Russia 620146

Annotation.

Relevance: Vascular diseases of the brain account for a significant percentage of all cardiovascular diseases. World statistics invariably assign them the third, and in some economically developed countries even the second place among the main causes of human mortality. The most severe complication of vascular diseases is cerebral stroke, which often affects people in the prime of their creative powers. The exceptional attention paid to these lesions is explained, first of all, by their high prevalence.

The purpose of the study is to identify the mechanisms of action and effectiveness of mechanotherapy.

Methods and organization of research. The essence of the new approach to the use of mechanotherapy consists in adaptive sequential training of correct movements – from primitive to complex, with the aim of their neuro-reflex fixation during exercises, as well as to restore the trophic muscles, joints, ligaments, bones of the body segment, and, as a result, the body as a whole.

The results of the study and their discussion. Treatment of patients with acute cerebrovascular accident, initiated in the first days and hours of stroke, significantly increases positive prognoses, both in relation to the patient's life and in relation to the restoration of impaired functions. The severe clinical course, the presence of pronounced defects leading to disability, limited possibilities of using methods of rehabilitation therapy and, consequently, a high degree of restoration of impaired functions in this category of patients currently determine the need to find new ways and methods to increase the effectiveness of rehabilitation measures.

Conclusions. Based on the results of the study, we have developed practical recommendations that can be offered to instructors of therapeutic physical education working with patients of this category.

Keywords: stroke, rehabilitation, mechanotherapy

Conflict of interest: the author declares that there is no conflict of interest

For citation: Rogov O.S., Timofeeva I.V. Methods of mechanotherapy at the inpatient stage of physical rehabilitation of patients who have suffered an ischemic stroke // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. No. 3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-51-63>

Date of receipt of the article: 30.05.2023

Date of acceptance of the article for publication: 28.08.2023

Date of publication of the article: 03.09.2023

Information for contacting the author: end@sport-ural.ru, afk@sport-ural.ru

Введение. Сосудистые заболевания мозга составляют значительный процент среди всех сердечно-сосудистых заболеваний. Мировая статистика неизменно отводит им третье, а в некоторых экономически развитых странах даже второе место в ряду главных причин смертности населения. Тяжелейшее осложнение сосудистых заболеваний – мозговой инсульт, нередко поражает людей в расцвете творческих сил. Исключительное внимание, уделяемое этим поражениям, объясняется, прежде всего, их большой распространенностью.

Нарушения мозгового кровообращения являются одной из наиболее частых причин инвалидности и смертности среди населения. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, ежегодно регистрируются 100 - 300 случаев инсультов на каждые 100000 населения [19].

В Свердловской области уровень заболеваемости инсультом выше, чем в среднем по России. Этот показатель составляет 540 случаев на 100 тысяч человек. При этом смертность снижается. По показателям 2015 года уровень смертности составлял

103 случаев на 100 тысяч человек [24]. За последнее десятилетие значительно возрос интерес отечественных и зарубежных исследователей к проблеме сосудистой патологии головного мозга у молодых людей. Этот интерес объясняется не только продолжающимся «омоложением» контингента больных с мозговым инсультом, но и рядом особенностей их клинического течения в молодом возрасте. К настоящему времени накоплен определенный опыт по реабилитации больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга [7].

Реабилитация больных сосудистыми заболеваниями головного мозга в настоящее время является одной из актуальных медико-социальных проблем, что определяется увеличением церебрально-сосудистой патологии и современными возможностями лечения больных в остром периоде нарушения мозгового нарушения. Лечение больных с острым нарушением мозгового кровообращения, начатое в первые дни и часы инсульта, значительно повышает положительные прогнозы, как в отношении жизни больного, так и в отношении восстановления нарушенных функций. Восстановительное лечение является начальным этапом сложной системы реабилитационных мероприятий, предусматривающих максимальное использование адаптационных и компенсаторных функций больного человека [16].

По сводным данным отмечается, что после инсульта приступают к трудовой деятельности лишь 20% больных, тогда как после перенесенного инфаркта миокарда – до 90 % заболевших [8].

Тяжелое клиническое течение, наличие выраженных дефектов, приводящих к инвалидности, ограничение возможностей использования методов восстановительной терапии и, следовательно, высокая степень восстановления нарушенных функций у данной категории больных в настоящее время определяют необходимость изыскания новых путей и методов повышения эффективности реабилитационных мероприятий

Механотерапия как метод физической реабилитации

Механотерапия – это лечение упражнениями, выполняемые с помощью специально сконструированных аппаратов.

Упражнения оказывают влияние на тот или иной сустав или группы мышц и могут быть дозированы в отношении амплитуды движения, силы сопротивления и темпа при помощи специальных приспособлений.

Механотерапия является эффективным средством лечебно-профилактического воздействия на организм здорового и больного человека. Благодаря такой терапии, можно вылечиться от многих патологий опорно-двигательного аппарата. Ввиду ограниченности местного воздействия Механотерапия применяется в комплексе с другими методами медицинской реабилитации.

Механотерапия – это часто единственный способ реабилитации пациентов, которые сами не могут двигаться. Такие занятия проводятся индивидуально, иногда прямо в палате, где лежит больной. В основе терапевтического эффекта метода Механотерапии лежит:

-Тонизирующее действие.

-Трофическое действие. Нарушение различных анатомических структур в организме человека являются следствием воспалительных процессов, нарушений обмена веществ. Физические упражнения, обуславливают замещение и компенсацию образовавшегося дефекта путем заместительной регенерации, обратного благоприятного развития атрофических и дегенеративных процессов. Физические упражнения не только стимулируют трофические процессы в организме, но и обуславливают формирование наиболее полноценной морфофункциональной структуры.

-Формирование функциональных компенсаций.

-Нормализация функций и целостности деятельности организма.

Движения, выполняемые на этих аппаратах (активных) дозированы, направления их весьма приближенно и определяется анатомическими особенностями того или иного сустава, упражнения выполняются с определенной скоростью и нагрузкой. Методически повторяемые ритмичные движения ускоряют процесс восстановления нарушенной двигательной функции. Больной сам может производить назначенные врачом упражнения на соответствующем аппарате под контролем медперсонала. Целенаправленные и дозированные, струк-

турно оформленные движения являются весьма эффективным средством реабилитации и реадaptации при многих заболеваниях, методом неспецифической активной и патогенетической терапии.

Методы и организация исследования

Основу механотерапии составляют дозированные ритмически повторяемые физические упражнения на специальных аппаратах и приборах с целью:

- восстановления подвижности в суставах.
- облегчения движений и укрепления мышц (аппараты блочного типа);
- повышения общей работоспособности (тренажеры).

Суть нового подхода к применению механотерапии состоит в адаптивном последовательном обучении правильным движениям – от примитивных до сложных, с целью их нейрорефлекторного закрепления во время упражнений, а также для восстановления трофики мышц, суставов, связок, костей сегмента тела, и, как следствие этого, тела в целом.

Показания для механотерапии:

- хронические заболевания суставов и мышц – полиартриты обменные, брyцеллезные, инфекционные, неспецифические, нейродистрофические и т.д. Ограничение подвижности в суставах верхних и нижних конечностей различной этиологии; контрактуры всех видов, за исключением контрактур центрального происхождения, деформации позвоночника: сколиозы, спондилоатрозы, сутулость, плоскостопие, миозиты.
- заболевание периферических нервов и функциональные расстройства нервной системы – радикулиты, полиневриты, невралгии, невращения (вне фазы обострения).
- болезни органов пищеварения – функциональные нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта с двигательными расстройствами (дискинезии) спастические, атонические.
- болезни обмена веществ – ожирение I – III степени, преимущественно экзогенного характера, подагра легкой и средней степени, сахарный диабет легкой степени.

Противопоказаниями для назначения механотерапии являются:

- острые инфекционные и соматические заболевания.

- кожные заболевания.
- тромбозы.
- варикозная болезнь.
- гипертоническая болезнь III стадии.
- заболевания сердца в стадии декомпенсации.
- желчнокаменная и мочекаменная болезни.
- ожирение IV степени.
- грыжи.
- опухоли.

Методика проведения занятий на тренажере «Мотомед»

Мотомед – это специальное терапевтическое оборудование (тренажер) для больных с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Тренажер «Мотомед» применяют для больных с мышечными контрактурами, параличом, для людей, перенесших инсульт, для людей с травмами позвоночника, с нарушением опорно-двигательного аппарата и т.д. Благодаря этому тренажеру, возможно, уменьшить тугоподвижность суставов, что немало важно при контрактурах, так как, разработка контрактур очень долгий, а главное сложный физический процесс. Также восстанавливается кровообращение, исчезает мышечная скованность от длительного лежания, идет наработка утраченных мышц от атрофии.

Исследование проводилось в период с 2022 по 2023 года в три этапа: теоретическая часть исследования проводилась в Екатеринбургском институте физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК, на кафедре «ТиМ АФК», экспериментальная работа - на базе ЦГБ № 3, расположенной по адресу г. Екатеринбург, ул. Братьев Быковых 16. В исследовании принимали участие пациенты в возрасте 50-60 лет, с диагнозом ишемический инсульт, средней степени тяжести, в раннем восстановительном периоде.

На первом этапе (2022 г.) изучалась научно-методическая, психологическая и медицинская литература по проблеме исследования, проходило знакомство с методикой механотерапии в условиях стационара, сбор информации об особенностях проявления заболевания.

На втором этапе (с 11.01.22 по 27.02.22 гг.) осуществлялся подбор контингента испытуемых, проводились функционально-

двигательные тесты для определения исходного уровня двигательных способностей пациентов.

На третьем этапе (2023-2023 гг.) сравнивались результаты до и после исследования, формировались выводы, оформлялась исследовательская работа.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования:

2. Работа с медицинской документацией.
3. Функциональные тесты.
4. Мануальное мышечное тестирование.
5. Психологический тест.
6. Педагогический эксперимент.

В соответствии с целью работы и решением поставленных задач, было проведено исследование 8 пациентам, поделенных на 2 группы (экспериментальная и контрольная), с диагнозом ишемический инсульт, средней степени тяжести, в раннем восстановительном периоде. Средний возраст исследуемых составил 56 лет. Критерием включения в исследование были: ясное сознание с уровнем бодрствования, достаточным для удержания и выполнения инструкций в процессе занятия физическими упражнениями, отсутствие тяжелой соматической патологии, острого системного заболевания, неконтролируемой синусовой тахикардии выше 120 ударов в минуту, отсутствие грубой сенсорной афазии и когнитивных расстройств, препятствующих активному вовлечению больных в реабилитационные мероприятия.

Для решения поставленных задач мы разработали методику физической реабилитации для обеих групп в основу которой входили:

- занятия лечебной гимнастикой 1 раз в день, 60 минут (приложение Б).
- полный комплекс медикаментозного и физиотерапевтического лечения, по назначению врача.

В экспериментальной группе с пациентами дополнительно проводилась тренировка на Мотомеде 1 раз в день, 20 минут – руки, 20 минут – ноги.

На начальном этапе исследования, который составил 6 дней, с пациентами производились беседы, объяснялось, с какой целью и для чего нужна физическая реабилитация, как правильно выполнять упражнения, способствующие восстановлению.

С целью уточнения специфики нарушения двигательной активности проводились функционально-двигательные тесты: удержание веса с открытыми и закрытыми глазами, поворот на 360°, устойчивость при толчке в грудь, обычная ходьба. Для оценки степени нарушения мышечной силы использовалось мануальное мышечное тестирование и оценка мышечной силы по шестибальной шкале Лаветта [15]. Результаты тестирования приведены в таблицах 1-4.

Восстановительные мероприятия в группах проводились индивидуально, под ежедневным контролем ЧСС, АД. У всех больных на протяжении всего периода реабилитации ежедневно анализировались: самочувствие, частота и характер болевых ощущений и другие жалобы. Основное внимание уделялось правильной технике выполнения упражнений, соблюдению ритма дыхания. Упражнения первоначально выполнялись непораженными конечностями, а затем пораженными. Данный принцип основан на биомеханических законах формирования компенсаторных изменений двигательной системы. Общее время занятия лечебной гимнастикой составляло 340 минут, на тренажере «Мотомед» 7 минут без нагрузки.

Основной этап физической реабилитации составил 14 дней. Общее время занятия лечебной гимнастикой составляло 55-60 минут. По мере восстановления мышечной силы и координации двигательных действий, пациенты выполняли физические упражнения с постепенным увеличением амплитуды, времени опоры на пораженную конечность. В экспериментальной группе на тренажере «Мотомед», больным постепенно увеличивали нагрузку и время тренировки до 10 минут. В среднем курс лечения составлял 21 день. После проведения физической реабилитации повторно проводились функционально двигательные тесты.

Результаты исследования и их обсуждение.

Медико-педагогический эксперимент проводился в 3 этапа: первичная диагностика детей пациентов экспериментальной и контрольной групп, разработка и реализация развивающей программы, вторичная диагностика пациентов.

Для большинства больных занятия физическими упражнениями и сама система регулярных тренировок представляют новый вид деятельности. Это определяло необходимость формирования мотивации и положительного настроя к занятиям, соблюдение основных принципов физической реабилитации.

В ходе педагогических наблюдений мы отмечали положительную динамику не только физического, но и эмоционального состояния.

Перед началом исследования нами были проведены функционально двигательные тесты и ММТ-пациентов контрольной и экспериментальной групп для выявления статистически значимых различий. С этой целью провели ряд функционально двигательных тестов, мануальное мышечное тестирование. Результаты первичной диагностики обеих групп отражены в таблицах 1,2,3,4.

Таблица 1– Результаты первичной диагностики в экспериментальной группе (таблица авторов)

Table 1 – Results of primary diagnostics in the experimental group (table made by authors)

НАИМЕНОВАНИЕ	1 ПАЦИЕНТ	2 ПАЦИЕНТ	3 ПАЦИЕНТ	4 ПАЦИЕНТ	СР.ЗНАЧ
УДЕРЖАНИЕ ВЕСА	93 СЕК	119 СЕК	91 СЕК	94 СЕК	99.25
УДЕРЖАНИЕ ВЕСА ЗАКРЫТЫМИ ГЛАЗАМИ	8 СЕК	7 СЕК	9 СЕК	7 СЕК	7.75
ПОВОРОТ НА 360 °	15 СЕК	17 СЕК	13 СЕК	21 СЕК	16.5
ПОДЪЕМ ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЯ	10 СЕК	11	10 СЕК	12	10.75
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРИ ТОЛЧКЕ В ГРУДЬ	2 БАЛЛА	1 БАЛЛ	2 БАЛЛА	2 БАЛЛА	1.75
ОБЫЧНАЯ ХОДЬБА	2 БАЛЛА	2 БАЛЛА	2 БАЛЛА	1 БАЛЛ	1.75

Таблица 2 – Результаты первичной диагностики в контрольной группе (таблица авторов)

Table 2 – Results of primary diagnosis in the control group (table made by authors)

НАИМЕНОВАНИЕ	1 ПАЦИЕНТ	2 ПАЦИЕНТ	3 ПАЦИЕНТ	4 ПАЦИЕНТ	СР.ЗНАЧ.
УДЕРЖАНИЕ ВЕСА	97 СЕК	95 СЕК	113 СЕК	93 СЕК	99.5
УДЕРЖАНИЕ ВЕСА ЗАКРЫТЫМИ ГЛАЗАМИ	6 СЕК	7 СЕК	8 СЕК	8 СЕК	7.25
ПОВОРОТ НА 360 °	14 СЕК	16 СЕК	16 СЕК	18 СЕК	16
ПОДЪЕМ ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЯ	10 СЕК	12	11 СЕК	11	11
УСТОЙЧИВОСТЬ ПРИ ТОЛЧКЕ В ГРУДЬ	2 БАЛЛА	2 БАЛЛА	1 БАЛЛ	2 БАЛЛА	1.75
ОБЫЧНАЯ ХОДЬБА	1 БАЛЛ	2 БАЛЛА	2 БАЛЛА	2 БАЛЛА	1.75

Таблица 3 – Результаты MMT экспериментальной группы (таблица авторов)
 Table 3 – MMT results of the experimental group (table made by authors)

НАИМЕНОВАНИЕ	1 ПАЦИЕНТ	2 ПАЦИЕНТ	3 ПАЦИЕНТ	4 ПАЦИЕНТ
ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА	2	3	2	3
ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА ПЛЕЧА	3	2	3	2
ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА БЕДРА	2	3	2	3
ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА	3	2	2	2
ПРЯМАЯ МЫШЦА БЕДРА	2	2	3	2
СР.ЗНАЧ.	2.4	2.4	2.4	2.4

Таблица 4 – результаты MMT тестирования контрольной группы (таблица авторов)
 Table 4 – results of MMT testing of the control group (table made by authors)

НАИМЕНОВАНИЕ	1 ПАЦИЕНТ	2 ПАЦИЕНТ	3 ПАЦИЕНТ	4 ПАЦИЕНТ
ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА	3	3	2	2
ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА ПЛЕЧА	2	2	3	3
ДВУГЛАВАЯ МЫШЦА БЕДРА	2	2	2	3
ЯГОДИЧНАЯ МЫШЦА	3	2	2	2
ПРЯМАЯ МЫШЦА БЕДРА	2	3	3	2
СР.ЗНАЧ.	2.4	2.4	2.4	2.4

Сравнив результаты первичной диагностики у экспериментальной и контрольной групп, мы пришли к выводу, что физические возможности пациентов, степень слабости мышц туловища примерно одинаковые.

Функциональное состояние пациентов после применения методики

После окончания курса физической реабилитации по предложенной методике, была проведена повторная диагностика пациентов обеих групп.

Цель вторичной диагностики: выявить улучшение функционального состояния повреждённых конечностей за счет применения механотерапии.

В результате проведения повторной диагностики были получены следующие результаты (таблицы 5,6).

Чтобы сделать заключение об эффективности механотерапии сопоставим показатели по Т-критерию Вилкоксона. Первый шаг в подсчете Т-критерия – вычитание каждого индивидуального значения «до» из значения «после», затем сопо-

ставляется выраженность по абсолютной величине сдвигов в том или ином направлении.

Мы видим из таблиц, что в обеих группах 4 полученные разности - положительные, и 2- отрицательные, но в данном случае отрицательные разности не являются показателем ухудшения результатов, так как после применения методики пациенты начали тратить меньше времени на выполнение поворота на 360° и подъем из положения сидя. Ранее предполагалось, что после применения механотерапии результаты двигательных тестов улучшаться. По таблице мы видим, что показатели после проведения эксперимента превышают значения показателей до эксперимента. Сумма по столбцу рангов равна 21. Сумма по столбцу и контрольная сумма равны между собой, значит, ранжирование проведено правильно. В графиках показаны результаты сравнения функциональных тестов до и после применения методики в обеих группах.

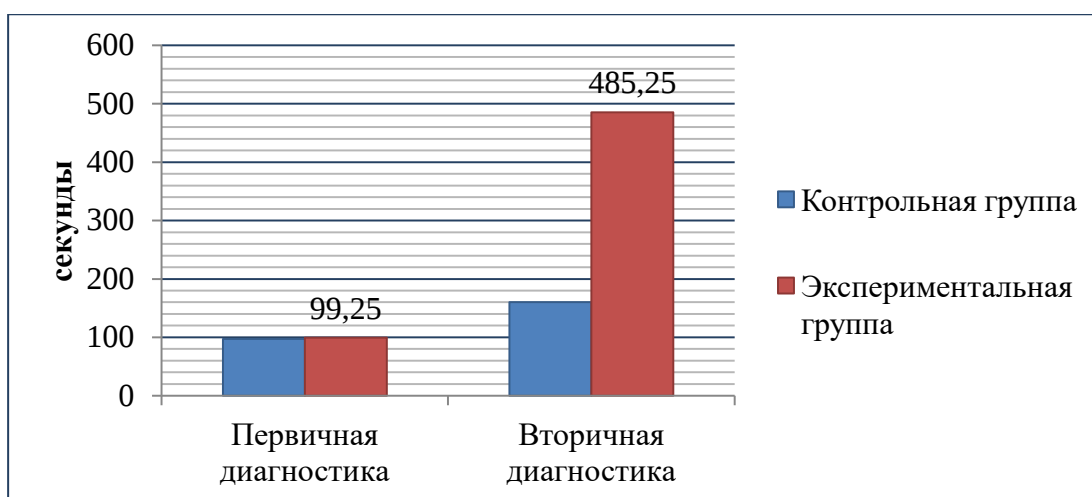


Рисунок 1 – Удержание собственного веса пациентов в контрольной и экспериментальной группах до и после проведения эксперимента (рисунок авторов)

Fig. 1 – Retention of patients' own weight in the control and experimental groups before and after the experiment (figure by authors)

В соответствии с рисунком 1 делаем заключение, что среднее значение удержания веса при первичной диагностике в обеих группах были на одном уровне. После применения механотерапии значительные сдвиги в результатах исследования наблюдаются в экспериментальной группе:

повысились показатели времени и качество удержания веса.

В контрольной группе испытуемых общая картина полученных в ходе повторного исследования результатов улучшилась незначительно.

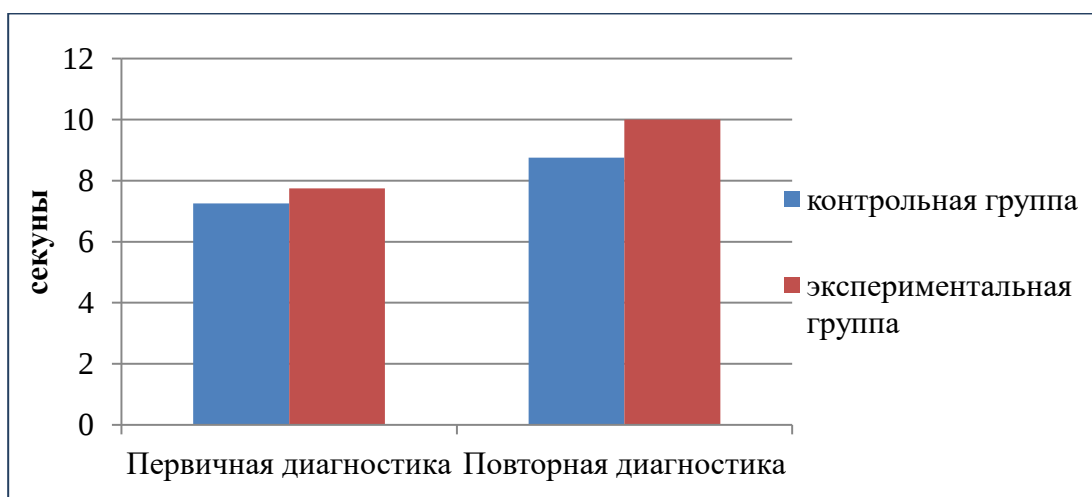


Рисунок 2 – Удержание собственного веса с закрытыми глазами до и после проведения эксперимента (рисунок авторов)

Fig. 2 – Holding your own weight with your eyes closed before and after the experiment (figure by authors)

Из рисунка 2 видим, что результаты экспериментальной группы также значительно отличаются от результатов контрольной

группы, в которой не обнаружены высокие результаты исследуемых.

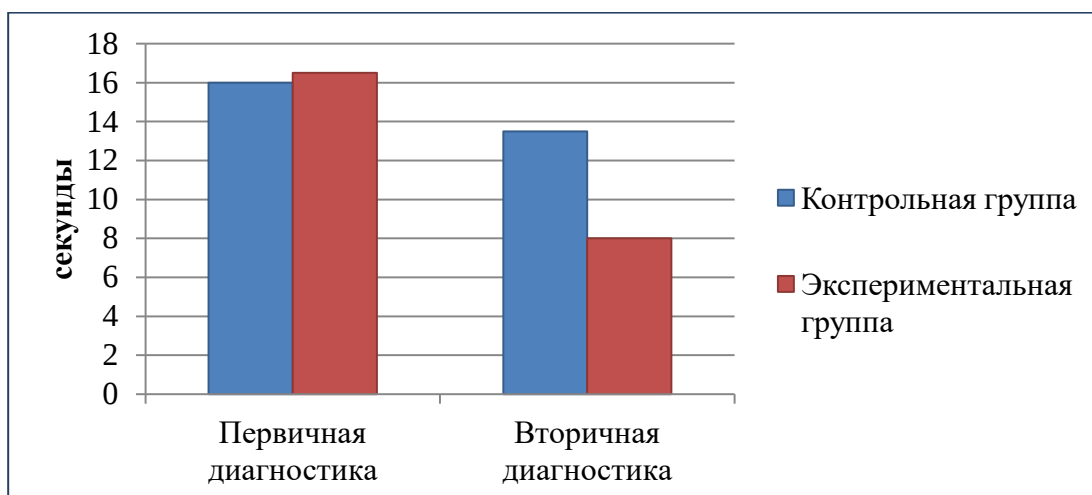


Рисунок 3 – Поворот на 360° до и после проведения эксперимента (рисунок авторов)
 Fig. 3 – 360° rotation before and after the experiment (figure by authors)

По рисунку 3 видно, что у пациентов экспериментальной группы значительное улучшение результатов, за счет сокращения времени, потраченного на выполнение поворота.

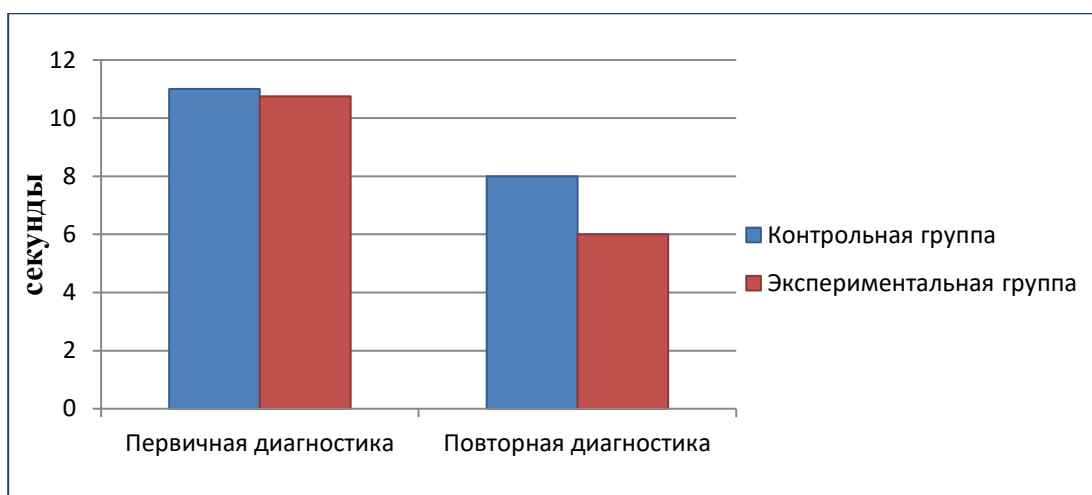


Рисунок 4 – Подъем из положения сидя до и после проведения эксперимента (рисунок авторов)
 Figure 4 – Rising from a sitting position before and after (figure by authors)

Исходя из данных рисунка 4 можно увидеть, что в начале исследования пациенты обеих групп тратили большое количество времени, чтоб встать со стула. После применения методики, пациенты экспериментальной группы значительно улучшили результаты за счет сокращения потраченного времени, чего не скажешь о контрольной группе.

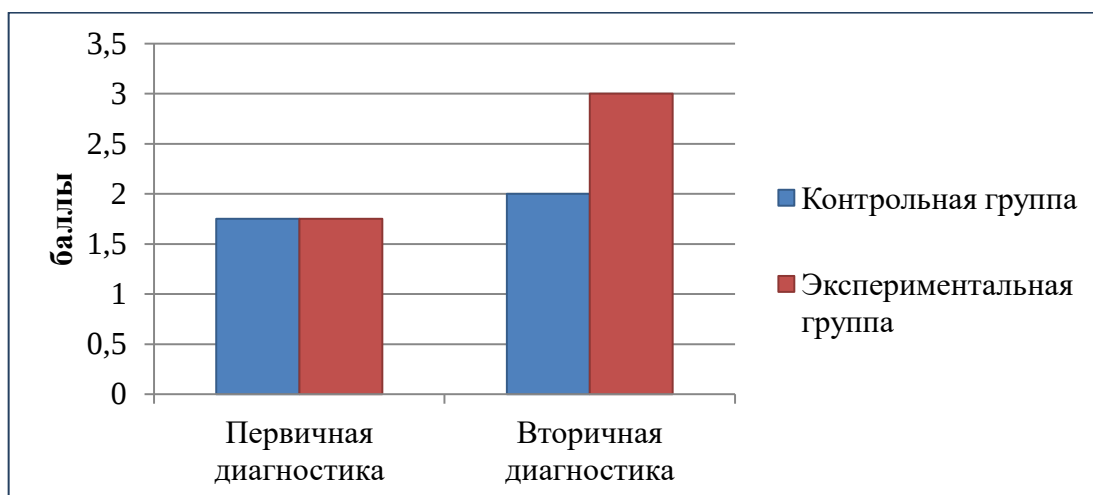


Рисунок 5 – Устойчивость при толчке в грудь. Обычная ходьба (рисунок авторов)
Fig. 5 – Stability when pushed into the chest. Normal walking. (figure by authors)

По рисунку 5 видно, что результаты экспериментальной группы заметны улучшились: пациенты увереннее стоят на ногах, при толчке в грудь не теряют равновесие,

преодолевают 10 метров без отдыха и приспособлений для опоры. В контрольной группе небольшие сдвиги в сторону улучшения.

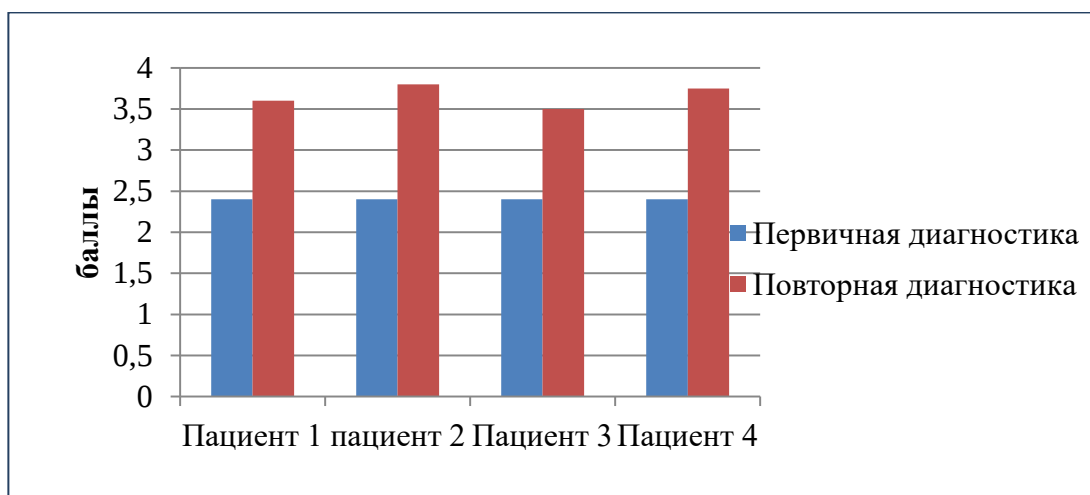


Рисунок 6 – Показатели ММТ в экспериментальной группе (рисунок авторов)
Fig. 6 – MMT indicators in the experimental group (figure by authors)

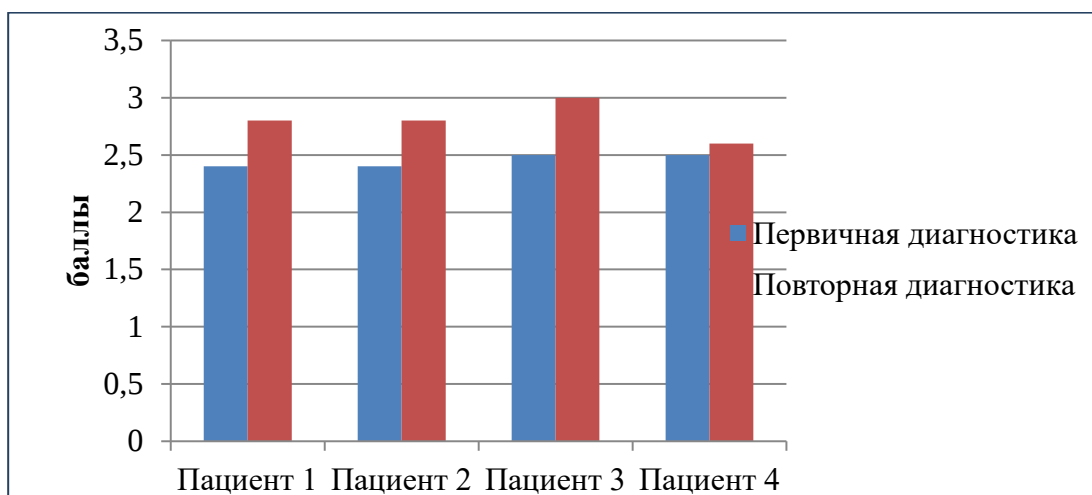


Рисунок 7 – Показатели ММТ в контрольной группе (рисунок авторов)
Fig. 7 – MMT indicators in the control group (figure by authors)

По данным рисунков 6 и 7 можно сказать, что разработанная методика механотерапии способствует восстановлению подвижности и амплитуды движения в суставах, облегчению движений и увеличению силы мышц. Это объясняется тем, что конечности в процессе занятия физическими упражнениями последовательно принимают на себя опорную функцию и при этом увеличивается изометрический компонент мышечной работы, что быстрее увеличивает силу мышц. В контрольной группе сохраняются наименьшие значения силы мышц при высоком тоне.

В ходе исследования мы оценивали эффективность разработанной нами методики в экспериментальной группе и соотносили результаты, полученные после проведения функционально-двигательных тестов. Качественный анализ полученных в результате диагностики данных проводился с использованием Т-критерия Вилкоксона. С его помощью мы определяем, является ли сдвиг показателей в какой-то группе более интенсивным. Таким образом, нам удалось установить не только направленность изменений в лучшую сторону, но и их выраженность. Это свидетельствует о том, что разработанная нами методика построена правильно.

Выводы. Таким образом, мы можем сделать следующие выводы:

1. Ишемический инсульт (ИИ) – это острое нарушение мозгового кровообра-

щения, следствие дефицита кровоснабжения, сопровождаемое омертвением участка мозга. Это клинический синдром, проявляющийся острым нарушением локальных функций мозга. Причинами инфаркта мозга являются артериальная гипертензия, атеросклероз сосудов головного мозга, болезни сердца (в частности инфаркт миокарда, эндокардит, кардиомиопатия, ревматизм) и компрессия позвоночных артерий при остеохондрозе позвоночника.

2. В реабилитации больных с ишемическим инсультом наиболее эффективен индивидуальный подход, включающий лечебную физическую культуру, массаж, физиотерапию, механотерапию, а также пассивную и активную профилактику, специальные упражнения и др. Механотерапия – это использование физических упражнений в лечебных целях с помощью специальных аппаратов и приборов. Применение механотерапии дает возможность быстрее восстанавливать двигательную функцию. Ввиду ограниченности местного воздействия механотерапии является дополнением к лечебной гимнастике.

3. Нами проведено исследование, в котором приняли участие две группы сопоставимые по возрасту, полу, давности заболевания. Различия в результатах первичной диагностики были недостоверны, что позволяет говорить о сходстве в тяжести дефекта в обеих группах. Помимо медикаментозной терапии комплекс восстанови-

тельных мероприятий в обеих группах включал лечение положением, физические упражнения, медикаментозное и физиотерапевтическое лечение. В экспериментальной группе дополнительно проводились занятия на тренажере «Мотомед». После реализации методики была проведена повторная диагностика. Ее результаты показали, что после применения механотерапии (тренажер «Мотомед») и комплекса лечебной гимнастики у пациентов экспериментальной группы достоверно улучшились результаты функциональных тестов и общее состояние. Так, при первичной диагностике среднее значение функционально-двигательных тестов было одним уровнем, после применения механо-

терапии пациенты экспериментальной группы достигли 99% результата, улучшились показатели времени и качество удержания собственного веса. Время, потраченное на выполнение поворота на 360°, сократилось в 2 раза, пациенты увереннее стоят на ногах, при толчке в грудь не теряют равновесие и преодолевают 10 метров без отдыха. В контрольной группе результат составил всего лишь 75%, улучшения незначительны. По результатам исследования нами разработаны практические рекомендации, которые могут быть предложены инструкторам лечебной физической культуры, работающим с пациентами данной категории.

© Олег Сергеевич Рогов, 2023

© Ирина Владимировна Тимофеева, 2023

© ЕИФК, 2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анохин, П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса: учебное пособие / П.К. Анохин.- М.: Медицина, 2014. - 547с.
2. Валунов, О.А. Роль некоторых социально-бытовых факторов в формировании адаптации у больных, перенесших инсульт / Ю.В. Коцюбинская, О.А. Валунов//Неврологический журнал. -2011. — №6. - С. 28 - 30.
3. Белова, А.Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии: учебное пособие /А.Н.Белова//Руководство для врачей и научных со-трудников. - М., 2009. – 432с.
4. Бернштейн, Н.А. Физиология движений и активности учебное посо-бие /Н.А.Бернштейн - М.: Наука, 2000. – 392с.
5. Васильева, А.В. Восстановление после инсульта. Программа помощи больным и близким/А.В. Васильева, «Вектор». 2009-222с.
6. Веселова, М.О. Инсульт: современный взгляд на лечение и профилактику/М.О. Веселова, «Весь». 2009-96с.
7. Демиденко, Т.Д. Основы реабилитации неврологических больных /Т.Д. Демиденко, Н.Г. Ермакова. Фолиант, 2004-450с.
8. Иванова, Г.Е. Принципы организации ранней реабилитации больных с инсультом /Г.Е. Иванова, В.М. Шкловский, Е.А. Петрова/ Качество жизни (медицина) 2006; С. 62-70
9. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев.—СПб,2005.—242с.

REFERENCES

1. Anokhin, P.K. Biology and neurophysiology of conditioned reflex: a textbook / P.K. Anokhin.- M.: Medicine, 2014. - 547s.
2. Valunov, O.A. The role of some social and household factors in the formation of adaptation in stroke patients / Yu.In Kotsyubinskaya, O.A.Boulders//Neurological Journal. -2011. — No.6. - pp. 28-30.
3. Belova, A.N. Scales, tests and questionnaires in neurology and neurosurgery: textbook /A.N.Belova//A guide for doctors and scientific collaborators. - M., 2009. - 432s.
4. Bernstein, N.A. Physiology of movements and activity textbook /N.A.Bernstein - M.: Nauka, 2000. – 392s.
5. Vasilyeva, A.V. Recovery after stroke. The program of care for patients and relatives/A.V. Vasilyeva, "Vector". 2009-222s.
6. Veselova, M.O. Stroke: a modern view of treatment and prevention/M.O. Veselova, "The Whole". 2009-96c.
7. Demidenko, T.D. Fundamentals of rehabilitation of neurological patients / T.D. Demidenko, N.G. Er-makova. Folio, 2004-450s.

8. Ivanova, G.E. Principles of the organization of early rehabilitation of stroke patients /G.E. Ivanova, V.M. Shklovsky, E.A. Petrova/ Quality of life (medicine) 2006; pp. 62-70
9. Matveev, L. P. General theory of sports and its applied aspects / L.P. Matveev.–St. Petersburg, 2005.–242s.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Рогов Олег Сергеевич кандидат педагогических наук, доцент заведующий кафедрой естественнонаучных дисциплин, Екатеринбургский институт физической культуры «УралГУФК» г. Екатеринбург, Россия Вклад в работу 50% Ответственный за переписку автор	Oleg S. Rogov Cand. Sci., Assoc. Prof. Head of the Department of Natural Sciences, Ekaterinburg Institute of Physical Culture Ekaterinburg, Russia Contribution to work 50% Corresponding author
Тимофеева Ирина Владимировна кандидат педагогических наук, доцент Заведующий кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры Екатеринбургский институт физической культуры «УралГУФК» г. Екатеринбург, Россия Вклад в работу 50%	Irina V. Timofeeva Cand. Sci., Assoc. Prof. Head of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Education Ekaterinburg Institute of Physical Culture Ekaterinburg, Russia Contribution to work 50%

Раздел

**СОЦИАЛЬНЫЕ И
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА**

Chapter

**SOCIAL AND ECONOMIC
ASPECTS OF PHYSICAL
CULTURE AND SPORT**



ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ПРИМЕРЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

УДК 378

Фалькина Т. Ю.¹

¹ Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО "УралГУФК"
620146, Россия, г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, 85

Аннотация.

Актуальность. В статье рассматриваются положения, связанные со стратегическим планированием в сфере физической культуры и спорта. Уделяется внимание анализу основных принципов в указанной сфере. Рассматривается миссия государства на основе основополагающих актов. Автор обращает внимание на целевые показатели реализации программных документов. В статье исследуются позиции ученых в рассматриваемой сфере.

Цель исследования - изучение особенностей стратегического планирования в сфере физической культуры и спорта на уровне Свердловской области.

Методы и организация исследования. Автор анализирует проблемы формирования целей государственной политики в сфере физической культуры и спорта и их воплощение в фундаментальных правовых актах. Отмечена необходимость учета отдельных положений стратегических актов с целью повышения эффективности политики государства в сфере физической культуры и спорта.

Результаты исследования и их обсуждение. Механизмы реализации Стратегии строятся на основе достижения эффективности расходов при реализации мероприятий приоритетных направлений. Стратегия дополнена информацией о программах и проектах, их территориальной привязке. Отмечается, что определение основных направлений государственного регулирования в сфере физической культуры и спорта и их обоснования во многом влияют на эффективность политики государства в сфере социально экономической жизни.

Выводы. Для сохранения положительной динамики и устойчивого развития физической культуры и спорта в ближайшие годы необходимо развивать в регионе инфраструктуру сферы ФК и С и обеспечить сохранение темпов за счет строительства и реконструкции малобюджетной спортивной инфраструктуры шаговой доступности, создаваемой с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Ключевые слова: стратегическое планирование, целевые показатели, нормативно-правовое обеспечение, правовая основа, образование, физическая культура и спорт.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Для цитирования Фалькина Т.Ю. Правовые основы реализации государственной политики в сфере физической культуры и спорта на примере Свердловской области // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. Т11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-65-69>

Дата поступления статьи: 15.05.2023.

Дата принятия статьи к публикации: 28.08.2023

Дата публикации статьи: 03.09.2023

Информация для связи с автором: gced@sport-ural.ru

THE LEGAL BASIS FOR THE IMPLEMENTATION OF STATE POLICY IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ON THE EXAMPLE OF THE SVERDLOVSK REGION

Tatyana Yu. Falkina ¹

¹ Ekaterinburg Institute of Physical Culture
85 Shaumyan str., Yekaterinburg, Russia 620146

Annotation.

Relevance. The article discusses the provisions related to strategic planning in the field of physical culture and sports. Attention is paid to the analysis of the basic principles in this area. The mission of the state is considered on the basis of fundamental acts. The author draws attention to the target indicators for the implementation of program documents. The article examines the positions of scientists in the field under consideration.

The purpose of the study is to study the features of strategic planning in the field of physical culture and sports at the level of the Sverdlovsk region.

Methods and organization of research. The author analyzes the problems of forming the goals of state policy in the field of physical culture and sports and their implementation in fundamental legal acts. It is noted that it is necessary to take into account certain provisions of strategic acts in order to increase the effectiveness of state policy in the field of physical culture and sports.

The results of the study and their discussion. The mechanisms for implementing the Strategy are based on achieving cost effectiveness in the implementation of priority areas. The strategy is supplemented with information about programs and projects, their territorial alignment. It is noted that the definition of the main directions of state regulation in the field of physical culture and sports and their justification largely affect the effectiveness of state policy in the field of socio-economic life.

Conclusions. In order to maintain positive dynamics and sustainable development of physical culture and sports in the coming years, it is necessary to develop the FC and C infrastructure in the region and ensure that the pace is maintained through the construction and reconstruction of low-budget sports infrastructure within walking distance, created taking into account the needs of people with disabilities and the disabled.

Keywords: strategic planning, targets, regulatory support, legal framework, education, physical culture and sports.

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest

For citation: Falkina T.Y. The legal basis for the implementation of state policy in the field of physical culture and sports on the example of the Sverdlovsk region // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. T11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-65-69>

Date of receipt of the article: 15.05.2023

Date of acceptance of the article for publication: 28.08.2023

Date of publication of the article: 03.09.2023

Information for contacting the author: gced@sport-ural.ru

Введение

Совершенствование стратегического планирования в сфере физической культуры и спорта (далее – ФК и С) на региональном уровне имеет огромное значение для всей отрасли в целом.

В целом развитие ФК и С на всей территории Российской Федерации, так и ее субъектов подвержено влиянию глобализации. Позитивные характеристики интеграционных процессов в сфере ФК и С

связаны с популяризацией здорового образа жизни, улучшением качества жизни, развитием спортивной инфраструктуры и т.п.

Принятие Стратегии развития физической культуры и спорта Свердловской области на период до 2035 года стало логическим продолжением развития ФК и С на региональном уровне.

Основной целью нашего исследования является изучение особенностей

стратегического планирования в сфере физической культуры и спорта на уровне Свердловской области.

Методика и организация исследования. В качестве методов исследования использовались теоретико-правовой анализ и обобщение нормативных правовых актов и других источников.

Результаты исследования и их обсуждение.

В Стратегии развития физической культуры и спорта Свердловской области на период до 2035 года [1] намечены основополагающие пути совершенствования ФК и С, определены наиболее важные задачи его организации и управления. Стратегия рассматривает ФК и С как сферу социальной деятельности, которая требует особой системы правового регулирования и эффективной системы управления.

Стратегия основывается на указах Президента Российской Федерации, федеральном и региональном законодательстве.

В Стратегии определяются предпосылки, цели и задачи; дана оценка текущей ситуации в сфере ФК и С; анализируются вопросы организации физкультурно-спортивной работы с населением Свердловской области; раскрываются вопросы развития спортивной инфраструктуры; отражено развитие отдельных видов спорта; раскрыто развитие детско-юношеского спорта и спорта высших достижений и т.д.

Особое внимание в Стратегии отводится технологии (механизмам) ее реализации на основе программно-целевого метода. Здесь особая роль отводится Совету стратегического развития Министерства физической культуры и спорта Свердловской области.

Механизмы реализации Стратегии строятся на основе достижения эффективности расходов при реализации мероприятий приоритетных направлений. Стратегия дополнена информацией о программах и проектах, их территориальной привязке.

Целью государственной политики в области физической культуры и спорта является создание условий, ориентирующих граждан на здоровый образ жизни, в

том числе на занятия физической культурой и спортом, развитие спортивной инфраструктуры, а также повышение конкурентоспособности российского спорта [4].

По мнению М.Г. Вулах, в разработке и принятии актов в сфере ФК и С активное участие должны принять региональные (государственные и муниципальные) спортивные органы [5].

Косова Ю.А. считает, что основными направлениями реформирования и развития ФК и С являются: выстраивание целой системы информационно-пропагандистской политики и создание новой национальной системы развития спорта [6].

Еще один важный акт на уровне рассматриваемого региона – это закон Свердловской области от 16.07.2012 № 70-ОЗ (ред. 19.04.2023) «О физической культуре и спорте в Свердловской области» [2].

При помощи данного нормативного акта регламентированы такие вопросы, как: принципы законодательства в сфере ФК и С; полномочия органов государственной власти и местного самоуправления; организация деятельности в области ФК и С; вопросы государственной поддержки и социальной поддержки в сфере ФК и С; финансовое и иное обеспечение ФК и С.

Среди важных принципов в сфере ФК и С обозначены такие положения, как: обеспечение права каждого на доступ к ФК и С; единство нормативной базы в сфере ФК и С; сочетание регулирования со стороны государства и саморегулирования в области ФК и С; обеспечение безопасности жизни и здоровья граждан; непрерывность и преемственность физического воспитания граждан и т.д.

Среди полномочий государственных органов определяются правомочия Губернатора Свердловской области, Законодательного Собрания Свердловской области, Правительства Свердловской области, областных исполнительных органов государственной власти Свердловской области в сфере физической культуры и спорта. Широко представлены права и обязанности органов местного самоуправления муниципальных образований.

Глава закона, посвященная организации деятельности в сфере ФК и С, раскрывает: 1) правовой статус спортивных федераций Свердловской области, обозначает особенности их государственной аккредитации; 2) юридическую природу спортивных сборных команд и специфику их формирования; 3) характеристику календарного плана официальных мероприятий в сфере ФК и С; 4) систему и организацию спортивной подготовки.

Особое внимание законодательный акт уделяет вопросам физической культуры и спорта в системе образования. Среди мер поддержки выделяются: 1) денежное содержание; 2) премии; 3) компенсации расходов на оплату обучения; 4) компенсация расходов на оплату заболеваний и травм и другие меры.

Большое значение отводится подзаконному нормотворчеству, в частности, По-

становлению Правительства Свердловской области от 29.10.2013 г. № 1332-ПП (ред. от 30.03.2023) «Об утверждении государственной программы Свердловской области «Развитие физической культуры и спорта в Свердловской области до 2027 года» [3]. Данная программа содержит 9 подпрограмм.

Выводы. Для сохранения положительной динамики и устойчивого развития физической культуры и спорта в ближайшие годы необходимо развивать в регионе инфраструктуру сферы ФК и С и обеспечить сохранение темпов за счет строительства и реконструкции малобюджетной спортивной инфраструктуры шаговой доступности, создаваемой с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов..

© Татьяна Юрьевна Фалькина, 2023
© ЕИФК, 2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стратегии развития физической культуры и спорта Свердловской области на период до 2035 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 года № 3081-р // Министерство спорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minsport.gov.ru/activities/proekt-strategii-2030/> (дата обращения: 30.09.2022).
2. Закон Свердловской области от 16.07.2012 № 70-ОЗ (ред. 19.04.2023) «О физической культуре и спорте в Свердловской области» // СПС Гарант.
3. Постановление Правительства Свердловской области от 29.10.2013 г. № 1332-ПП (ред. от 30.03.2023) «Об утверждении государственной программы Свердловской области «Развитие физической культуры и спорта в Свердловской области до 2027 года» // СПС Гарант.
4. Бугаев Д.А. Правовые основы реализации государственной политики в сфере физической культуры и спорта // Форум молодых ученых 2019. 6(34). С. 269/ [Электронный ресурс]. URL: <http://forum.nauka.ru> (дата обращения: 30.09.2022).
5. Вулах М.Г. Проблемы совершенствования российского спортивного законодательства // Вестник Волжского университета имени В.Н. Татищева. 2010.
6. Косова Ю.А. Современное состояние отрасли физической культуры и спорта и пути ее формирования // Транспортное дело в России. 2019.

REFERENCES

1. Strategies for the development of physical culture and sports in the Sverdlovsk region for the period up to 2035. Approved by Decree of the Government of the Russian Federation No. 3081-r dated November 24, 2020// Ministry of Sports of the Russian Federation [Electronic resource]. URL: <http://www.minsport.gov.ru/activities/proekt-strategii-2030/> (date of application: 30.09.2022).
2. The Law of the Sverdlovsk region dated 07/16/2012 No. 70-OZ (ed. 04/19/2023) "On physical culture and sports in the Sverdlovsk region" // SPS Garant.
3. Resolution of the Government of the Sverdlovsk Region dated 10/29/2013 No. 1332-PP (as amended on 30.03.2023) "On approval of the state program of the Sverdlovsk region "Development of physical culture and sports in the Sverdlovsk region until 2027" // SPS Garant.

4. Bugaev D.A. The legal foundations of the implementation of state policy in the field of physical culture and sports // Forum of Young scientists 2019. 6(34). p. 269/ [Electronic resource]. URL: <http://forum.nauka.ru> (date of application: 30.09.2022).

5. Vulakh M.G. Problems of improving Russian sports legislation // Bulletin of the V.N. Tatishchev Volga State University. 2010.

6. Kosova Yu.A. The current state of the physical culture and sports industry and the ways of its re-formation // Transport business in Russia. 2019.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Фалькина Татьяна Юрьевна

кандидат юридических наук, доцент

Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»

Екатеринбург, Россия

Вклад в работу 100%

Tatyana Y. Falkina

Cand Sci., Assoc. Prof.

Ekaterinburg Institute of Physical Culture

Ekaterinburg, Russia

Contribution to the work 100%

<https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-70-74>

Оригинальные статьи / Original Articles



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ СПОРТИВНОЙ БОРЬБЫ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫХ КАДРОВ

УДК 378

Тарасевич И.В.¹

Любимов В.Б.²

¹ Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО "УралГУФК"

620146, Россия, г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, 85

² МАОУ ДО Спортивная школа олимпийского резерва по греко-римской борьбе

620028, Россия, г. Екатеринбург, ул. Кирова, 71

Аннотация.

Актуальность. В данной статье сделана попытка обоснования педагогических условий, повышающих эффективность формирования профессиональной направленности как ценностно-смысловой основы профессиональной компетентности тренеров по спортивной борьбе.

Цель исследования - выявление и создание педагогических условий формирования профессиональной направленности тренера по спортивной борьбе существенно влияют на процесс обучения и формирование личности будущего специалиста.

Методы и организация исследования. Содержание педагогических условий тренера по спортивной борьбе включает в себя такие составляющие, как знание истории развития спортивной борьбы, знание системы судейства в борьбе, владение навыками самостраховки; знание методики обучения акробатическим упражнениям; владение методикой базовой техники в спортивной борьбе; понимание биомеханики в спортивной борьбе.

Результаты исследования и их обсуждение. Профессиональная деятельность тренера-преподавателя по спортивной борьбе предусматривает высокую степень ответственности за здоровье воспитанников, предполагает умение общаться с занимающимися различного возраста и их родителями. Профессиональная деятельность обязывает тренеров-преподавателей в процессе всей профессиональной карьеры находиться в хорошей спортивной форме и всегда работать с учетом «профессионального риска», связанного с вероятностью «напрасности» многолетней работы, по обстоятельствам, зависящим, в частности, от спортсмен.

Выводы. Выделенные нами блоки, образуя систему профессиональной деятельности тренера, составляют основу содержания учебных дисциплин и учебных программ для подготовки тренерских кадров.

Ключевые слова: спортивная борьба, педагогические условия, профессиональная подготовка, средства.

Конфликт интересов: один из авторов является членом редакционной коллегии журнала

Для цитирования Тарасевич И.В., Любимов В.Б. Педагогические условия использования средств спортивной борьбы в процессе профессиональной подготовки физкультурно-спортивных кадров // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. Т11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-70-74>

Дата поступления статьи: 30.05.2023.

Дата принятия статьи к публикации: 28.08.2023

Дата публикации статьи: 03.09.2023

Информация для связи с автором: fk@sport-ural.ru

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE USE OF WRESTLING EQUIPMENT IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS PERSONNEL

Igor V. Tarasevich ¹

Vladimir B. Lyubimov ²

¹ Ekaterinburg Institute of Physical Culture

85 Shaumyan str., Yekaterinburg, Russia 620146

² Olympic school in Greco-Roman wrestling of Yekaterinburg

71 Kirov st., Ekaterinburg, Russia, 620028

Annotation.

Relevance. In this article, an attempt is made to substantiate the pedagogical conditions that increase the effectiveness of the formation of professional orientation as a value-semantic basis for the professional competence of wrestling coaches.

The purpose of the study is to identify and create pedagogical conditions for the formation of a professional orientation of a wrestling coach that significantly affect the learning process and the formation of the personality of a future specialist.

Methods and organization of research. The content of the pedagogical conditions of a wrestling coach includes such components as knowledge of the history of the development of wrestling, knowledge of the judging system in wrestling, possession of self-insurance skills; knowledge of the methodology of acrobatic exercises; knowledge of the methodology of basic techniques in wrestling; understanding of biomechanics in wrestling.

The results of the study and their discussion. The professional activity of a wrestling coach-teacher provides for a high degree of responsibility for the health of pupils, assumes the ability to communicate with students of various ages and their parents. Professional activity obliges coaches-teachers to be in good shape throughout their professional career and always work taking into account the "professional risk" associated with the likelihood of "futility" of long-term work, under circumstances depending, in particular, on athletes.

Conclusions. The blocks highlighted by us, forming a system of professional activity of a coach, form the basis of the content of academic disciplines and training programs for the training of coaching staff.

Keywords: wrestling, pedagogical conditions, professional training, means

Conflict of interest: one of the authors is a member of the editorial board of the journal

For citation: Tarasevich I.V., Lyubimov V.B. Pedagogical conditions for the use of sports wrestling equipment in the process of professional training of physical culture and sports personnel // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. T11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-70-74>

Date of receipt of the article: 30.05.2023

Date of acceptance of the article for publication: 28.08.2023

Date of publication of the article: 03.09.2023

Information for contacting the author: fk@sport-ural.ru

Введение

Современный уровень физического воспитания студентов профессиональных образовательных учреждений требует длительной и упорной работы, направленной на развитие физических качеств, овладение техникой двигательных действий, формирование двигательных умений и навыков, воспитание психологической устойчивости и профессионально-прикладной готовности.

Ряд авторов, таких как Кузнецов А.С., Соколов А.И., Калябин В.А., Литвинов С.А. и др. уже предприняли попытку обоснованного введения элементов борьбы на уроках физического воспитания, получив хорошие результаты и, тем самым, подтвердили правильность выбранного пути. Изучались элементы борьбы, приемы закреплялись и совершенствовались специфическими средствами и подвижными играми для едино-

борств. Но спортивные поединки не проводились из-за возможности травм.

Упражнения спортивной борьбы как средство физического воспитания на занятиях физической культуры позволяют активизировать умственную, двигательную и оздоровительную деятельность обучающихся, способствуют приобщению студентов к систематическим занятиям физическими упражнениями, обеспечивают в полной мере полноценное физическое развитие обучающихся, поскольку способствуют быстрому решению задач в единицу времени.

Главной предпосылкой успешного выполнения педагогом-тренером профессиональных функций является личная педагогическая культура. Современные исследователи (В. Л. Бенин, К. М. Левитан, Н. В. Седова и др.) рассматривают педагогическую культуру как интеграцию, синтез природных и приобретенных личностных свойств, обеспечивающих высокий уровень деятельности учителя, воспитателя, тренера-преподавателя — вообще педагога в широком смысле слова.



Рисунок 1 – Средства физического воспитания в спортивной борьбе
 Fig. 1 – Means of physical education in wrestling

Методы и организация исследования.

Одно из ведущих мест в общем развитии личности тренера занимает его нравственность, определяющая избирательность отношений человека с окружающим миром.

Ядро педагогической направленности составляет профессионально-личностная гуманистическая позиция, суть которой состоит в овладении «человеческим смыслом» педагогической профессии, в освоении нравственно-духовных ценностей, в выявлении и развитии гуманного отношения к воспитанникам.

Таким образом, логическим центром и основанием структуры профессиональных качеств тренера является направленность – интегральное, стержневое свойство личности тренера, выражающееся в мировоззрении, интересах и духовных потребностях.

Эффективность подготовки будущего тренера по спортивной борьбе определяется:

- формированием мотивационно-ценностного отношения к освоению профессиональных знаний и умений;
- осознанием социального престижа и личностной значимости выбранной профессии и обращенностью в перспективу своей профессиональной деятельности;
- мотивацией достижения высоких результатов профессиональной деятельности;
- направленностью на совместную продуктивную деятельность в структурах «студент – преподаватель», «студент – студент» и приобщением к студенческой культурной среде.

Учение приобретает личностную значимость для каждого студента в силу того, что его смысл опирается на систему ценностей, идеалов.

Учет и реализация данного условия в учебном процессе означает такую подготовку специалиста по физической культуре, которая предусматривает усвоение достаточного объема теоретических знаний и практических умений, формирование необходимых предпосылок для их успешной профессиональной адаптации в новых или измененных условиях.

В качестве педагогических условий выступают те особенности педагогической деятельности, которые позволяют не толь-

ко удовлетворять потребности тренера, но и служат ориентиром его социальной и профессиональной активности, направленной на достижение гуманистических целей; определяют пути осуществления социально-педагогической деятельности, способы удовлетворения потребности в общении, в получении новой информации, в передаче накопленного опыта; проявляются в гибкости, вариативности, находчивости, раскрывают профессионально-этическую культуру тренера как специфический способ реализации сущностных сил человека [4].

Содержание педагогических условий тренера по спортивной борьбе включает в себя такие составляющие, как знание истории развития спортивной борьбы, знание системы судейства в борьбе, владение навыками самостраховки; знание методики обучения акробатическим упражнениям; владение методикой базовой техники в спортивной борьбе; понимание биомеханики в спортивной борьбе.

Результаты исследования и их обсуждение. Профессиональная деятельность тренера-преподавателя по спортивной борьбе предусматривает высокую степень ответственности за здоровье воспитанников, предполагает умение общаться с занимающимися различного возраста и их родителями. Профессиональная деятельность обязывает тренеров-преподавателей в процессе всей профессиональной карьеры находиться в хорошей спортивной форме и всегда работать с учетом «профессионального риска», связанного с вероятностью «напрасности» многолетней работы, по обстоятельствам, зависящим, в частности, от спортсменов.

Рассматривая профессиональную деятельность тренера по борьбе [1], необходимо выделить следующие блоки: организаторский, учебный (образовательный), методический, информационный, оздоровительный и общественно-политический.

К блоку организаторской деятельности тренера относится решение многих вопросов: от финансирования учебно-тренировочной деятельности вплоть до строительства залов, загородных баз, материально-технического обеспечения. Важны также создание системы спортивных школ, системы общего и специального образования (школа – колледж – вуз –

магистратура – аспирантура – докторантура), организация соревнований (в том числе международных). Все это способствует созданию оптимальных условий для эффективного решения задач подготовки высококвалифицированных борцов.

Блок учебной деятельности тренера включает в себя подготовку спортсменов-разрядников, тренеров-общественников и судей по видам борьбы.

Блок методической работы тренера направлен на развитие моральной, интеллектуальной, эстетической, волевой, технической, стратегическо-тактической подготовки борцов.

Блок информационной деятельности тренера связан с организацией и проведением соревнований, показательных выступле-

ний, а также организацией и проведением пресс-конференций в СМИ.

Блок оздоровительной деятельности тренера направлен на укрепление здоровья, формирование телосложения, совершенствование кондиционных качеств воспитанников (выносливости, гибкости, мощности и т. д.).

Блок общественно-политической деятельности тренера - это участие в работе региональных федераций и общественных организаций, выполнение отдельных поручений руководства федерации.

Выводы. Все эти блоки, образуя систему профессиональной деятельности тренера, составляют основу содержания учебных дисциплин и учебных программ для подготовки тренерских кадров.

© Игорь Владимирович Тарасевич, 2023

© Владимир Борисович Любимов, 2023

© ЕИФК, 2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корх, А.Я. Тренер: деятельность и личность. /А.Я. Корх. - М.: Тера-спорт, 2000. - 120 с.
2. Миндиашвили Д. Г., Подливаев Б. А. Планирование подготовки квалифицированных борцов: Методические рекомендации. М, 2000.
3. Николаев, А.Н. Успешность деятельности тренера /А.Н. Николаев// Теория и практика физ. культуры. - 2003. - № 12. - С. 29-32.
4. Туманян, Г.С. Спортивная борьба: учебное пособие для институтов физкультуры. М., 1998. - 285 с.

REFERENCES

1. Korkh, A.Ya. Coach: activity and personality. /A.Ya. Korkh. - M.: Tera-sport, 2000. - 120 p.
2. Mindiashvili D. G., Podlivaev B. A. Planning the training of qualified wrestlers: Methodological recommendations. M, 2000.
3. Nikolaev, A.N. The success of the coach's activity / A.N. Nikolaev// Theory and practice of physics. culture. - 2003. - No. 12. - pp. 29-32.
4. Tumanyan, G.S. Wrestling: a textbook for physical education institutes. M., 1998. - 285 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Тарасевич Игорь Владимирович <i>кандидат педагогических наук, доцент</i> <i>Заведующий кафедрой теории и методики физической культуры,</i> <i>Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»</i> <i>Екатеринбург, Россия</i> Вклад в работу 50% Ответственный за переписку автор	Igor V. Tarasevich <i>Cand. Sci., Assoc. Prof.</i> <i>Head of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture,</i> <i>Ekaterinburg Institute of Physical Culture</i> <i>Ekaterinburg, Russia</i> Contribution to the work 100% Corresponding author
Любимов Владимир Борисович <i>Мастер спорта международного класса</i> <i>МАОУ ДО СШОР по греко-римской борьбе г. Екатеринбург</i> <i>Екатеринбург, Россия</i> Вклад в работу 50%	Vladimir B. Lyubimov <i>Master of sports of international class</i> <i>Olympic school in Greco-Roman wrestling of Yekaterinburg</i> <i>Ekaterinburg, Russia</i> Contribution to the work 50%

Раздел

**ИТ-ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА**

Chapter

**IT-TECHNOLOGIES IN
PHYSICAL CULTURE AND
SPORTS**

<https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-76-82>

Оригинальные статьи / Original Articles



КОМПЬЮТЕРНЫЙ ТРЕНЕР ТОП-КОМАНДЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ PIRS

УДК 796.062

Полозов А. А. ¹

Мальцева Н. А. ²

¹ Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»
620146 Россия Екатеринбург, Шаумяна, 85

² «Интерсвязь», Челябинск Россия
453138, Россия, г. Челябинск, Комсомольский прт., 38Б

Аннотация.

Актуальность. Развитие цифровых технологий, в условиях нынешней реальности, присутствует почти во всех В ТиПФК ранее публиковались статьи, связанные с методикой PIRS. Любая игра команды мастеров ориентирована на получение положительного результата в соотношении забитых (З) и пропущенных мячей (П). Общая разность команды раскладывается на разности $Z_i - P_i$ составляющих команду игроков.

Целью настоящей работы является получение предельно возможного результата игры через просчет выгодных разменов.

Методы и организация исследования. Преобразование $Z_i - P_i$ в рейтинги игроков, команд позволяет сравнивать их для команд, которые ранее не встречались. Технология PIRS неоднократно публиковалась как в России, так и за рубежом. Она формирует сценарий ближайшей встречи из разменов, ограничений по игровым единоборствам, комбинациями. Однако до сих пор она не была в онлайн. То есть от игрока требуется заранее запоминать с кем он играет в обороне, какая комбинация под данную расстановку соперника и т.д.). В настоящее время авторы переводят технологию в онлайн режим, а статья посвящена совместной работе над этой технологией со сборной России по мини-футболу с 2012 по 2018 годы.

Результаты исследования и их обсуждение. Существует предельный уровень результата, который достижим одной командой в матче с другой. Обычно этот ресурс использован на 67%, а реализовать его на 100% сложно из-за необходимости организации согласованных действий большого числа игроков. Созданный мною алгоритм позволяет пройти в эти 100%. Однако главное препятствие в том, что желательно ИТ-решение. Ручной сбор данных в ходе игры затруднителен. Нам необходимо перевести картинку игры в двухмерную плоскость и интерпретировать более 50 видов единоборств. Если эту задачу выполнить, то можно занять весь рынок цифровой аналитики игровых видов спорта. Однако получить такое решение – компьютер не успевает за реальным темпом игры.

Выводы. Основная проблема всех ИТ-продуктов для спорта в том, что их делали ИТ-шники с целью продать. Не научные работники с целью решить проблему, а ИТ-шники для продажи. Как результат, полученные в итоге цифры не только бесполезны, но еще и создают информационный мусор в голове тренера. При этом все продукты ИТ не предполагают переноса анализа предшествующего матча на последующий. Эту миссию переадресуют тренеру.

Ключевые слова: баскетбол, тактика, компьютерный тренер.

Конфликт интересов: один из авторов

Для цитирования Полозов А.А., Мальцева Н.А. Компьютерный тренер топ-команды по технологии PIRS // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. Т11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-76-82>

Дата поступления статьи: 05.06.2023 г.

Дата принятия статьи к публикации: 28.08.2023

Дата публикации статьи: 03.09.2023

Информация для связи с автором: a.a.pozov@mail.ru

COMPUTER COACH OF THE TOP TEAM USING PIRS TECHNOLOGY

A. A. Polozov ¹

N. A. Maltseva ²

¹ Ekaterinburg Institute of Physical Culture
85 Shaumyana str., Yekaterinburg, Russia 620146

² "Intersvyaz", Chelyabinsk Russia
38B Komsomolsky blvd, Chelyabinsk, Russia, 453138

Abstract

Relevance. The development of digital technologies, in the current reality, is present in almost all of the TyPFC previously published articles related to the PIRS methodology. Any game of the masters team is focused on obtaining a positive result in the ratio of goals scored (H) and goals conceded (N). The total difference of the team is decomposed into the difference of the Z - Pi of the players who make up the team.

The purpose of this work is to obtain the maximum possible result of the game through the calculation of profitable exchanges.

Methods and organization of research. Converting Si-Pi into player ratings, teams allows you to compare them for teams that have not previously met. PIRS technology has been repeatedly published both in Russia and abroad. She forms the scenario of the next meeting from the differences, restrictions on martial arts, combinations. However, she has not been online so far. That is, the player is required to remember in advance who he is playing with in defense, which combination is suitable for this opponent's alignment, etc.). Currently, the authors are transferring technology to online mode, and the article is devoted to joint work on this technology with the Russian national futsal team from 2012 to 2018.

The results of the study and their discussion. There is a limit to the level of result that can be achieved by one team in a match with another. Usually, this resource is used by 67%, and it is difficult to implement it by 100% due to the need to organize coordinated actions by a large number of players. The algorithm I created allows you to get into these 100%. However, the main advantage is that an IT solution is desirable. Manual data collection during the game is difficult. We need to translate the image of the game into a two-dimensional plane and interpret more than 50 types of martial arts. If this task is completed, then it is possible to occupy the entire market of digital analytics of gaming sports. However, to get such a solution – the computer does not keep up with the real pace of the game.

Conclusions. The main problem with all IT products for sports is that they were made by IT specialists in order to sell. Not scientists in order to solve the problem, but IT specialists for sale. As a result, the resulting figures are not only useless, but also create information garbage in the coach's head. At the same time, all IT products do not involve transferring the analysis of the previous match to the next one. This mission will be forwarded to the coach.

Key words: basketball, tactics, computer coach.

Conflict of interest: one of the authors is a member of the editorial board of the journal

For citation: Polozov A.A., Maltseva N.A. Computer coach of the top team in PIRS technology // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. T11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-76-82>

Date of receipt of the article: 05.06.2023

Date of acceptance of the article for publication: 28.08.2023

Date of publication of the article: 03.09.2023

Information for contacting the author: a.a.polozov@mail.ru

Введение. В интеллектуальных видах спорта (шахматы, го...) преимущество искусственного интеллекта уже никем не ставится под сомнение. Однако в игровых видах спорта по-прежнему управление игрой

осуществляют тренеры. Тем не менее, сегмент ИТ сервисов игровой аналитики уже выглядит впечатляюще. Емкость рынка игровой аналитики для команд топ-уровня как всегда имеет совершенно разные оцен-

ки. Например, WinterGreen Research оценивает рынок в \$4,7 млрд. долл. в 2021. Однако эта цифра представляется заниженной. Для сравнения только ставок в России в 2018 году было сделано в букмекерских конторах на 1,15 трлн. рублей. Многие ИТ-проекты на стадии start up без труда находили \$2-4 млн. в качестве инвестиций.

Информационный массив игрового вида спорта слишком велик для одного тренера. Тренеры еще могут выделить 1-2 сильнейших и слабейших игроков. А что творится в середине списка – они не знают. Если их попросить расставить игроков в порядке убывания их игры по одному из

компонентов, то они сочтут это за издевательство. Вместо локальной модели игры под каждую встречу тренеры годами выстраивают модель игры своей команды под универсального соперника. Поэтому тренеры используют потенциал команды, в среднем, только на 67%. Этот нереализованный потенциал команды может дать примерно 22-28% очков дополнительно в зависимости от ряда факторов. Однако, это предел возможного. И его трудно реализовать. Но когда он будет достигнут – футбол, баскетбол и т.д. как игра закончатся.

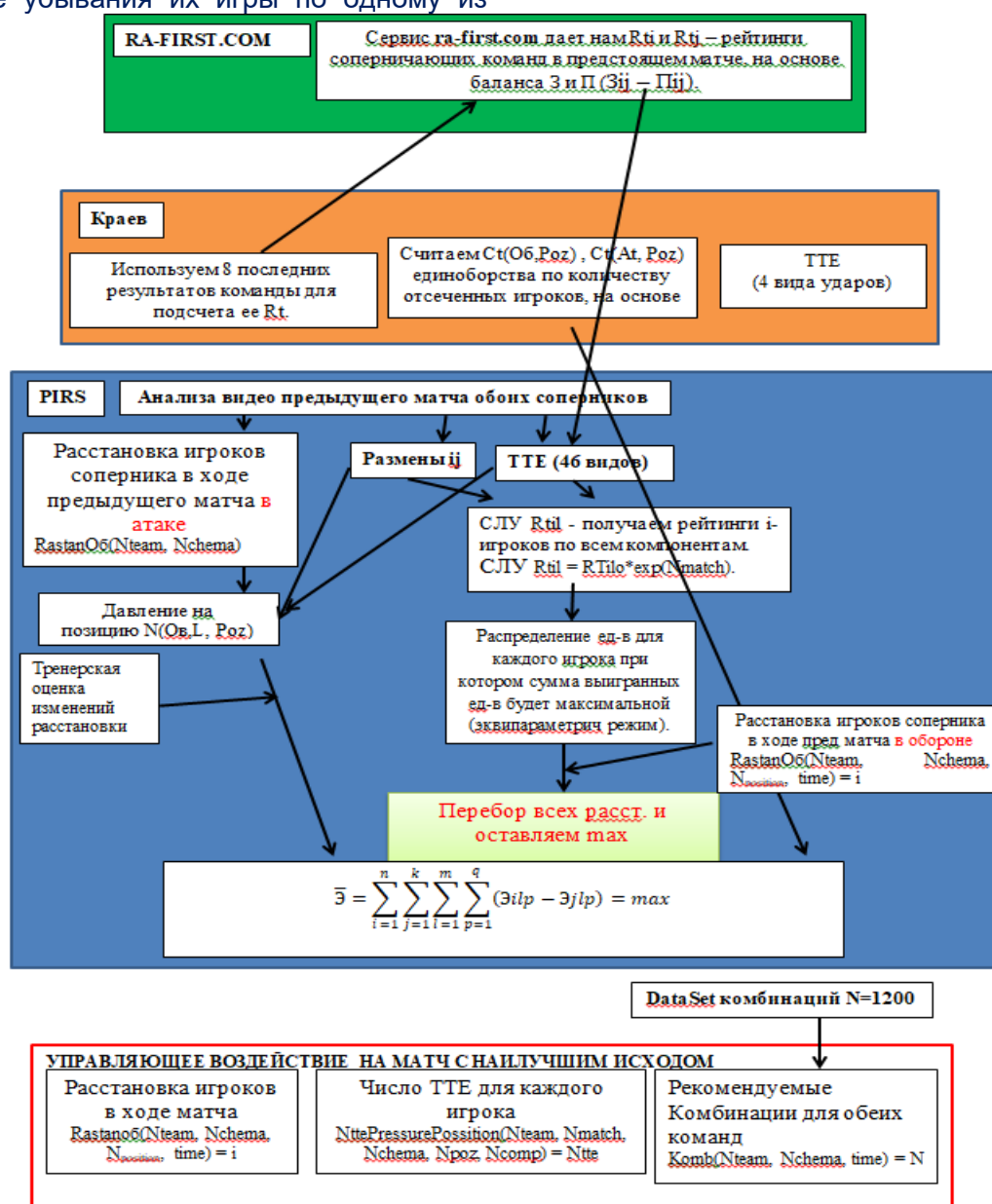


Рис. 1 Схематическое изображение технологии PIRS
Fig. 1 Schematic representation of the PIRS technology

В Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации») «переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта».

Целью настоящей работы является получение предельно возможного результата игры через просчет выгодных разменов. Используемая технология получила название PIRS и была успешно опробована на сборной России по мини-футболу, которая переместилась с 5 места в мировом рейтинге в 2011 году на 1 место в 2018. Для работы технологии был создан сервис www.ra-first.com, который из данных по играм сайта flashscore.com формирует рейтинг команд. Это позволяет на основе видеозаписи получать точные значения рейтингов игроков и в дальнейшем из разницы

рейтингов считать вероятности выиграть единоборства, просчитывать сценарий игры, комбинации, замены и т.п. Однако PIRS предполагала ручной сбор данных. Настоящий проект может позволить получить нейросети, способные автоматически анализировать технико-тактические единоборства (ТТЕ), размены. Другим возможным продолжением проекта является подсказывание игроку в наушник план его дальнейших действий. Технология PIRS наилучшим образом подходит для комплектования сборной команды России, игроки которой играют в самых разных клубах мира. **Методы и организация исследования.** Размещена на сайте ra-first.com

Компоненты игры: передача мяча за спину, обводка скоростная, обводка координационная, контроль мяча при выбивании, игра головой (верховые единоборства), перехват, блокирование удара по воротам, восстановление игроком позиции после проигранного единоборства, заслон двух видов. Помимо этого, в футболе есть выигрыш единоборства за счет искусственного офсайда, в хоккее – вбрасывание.

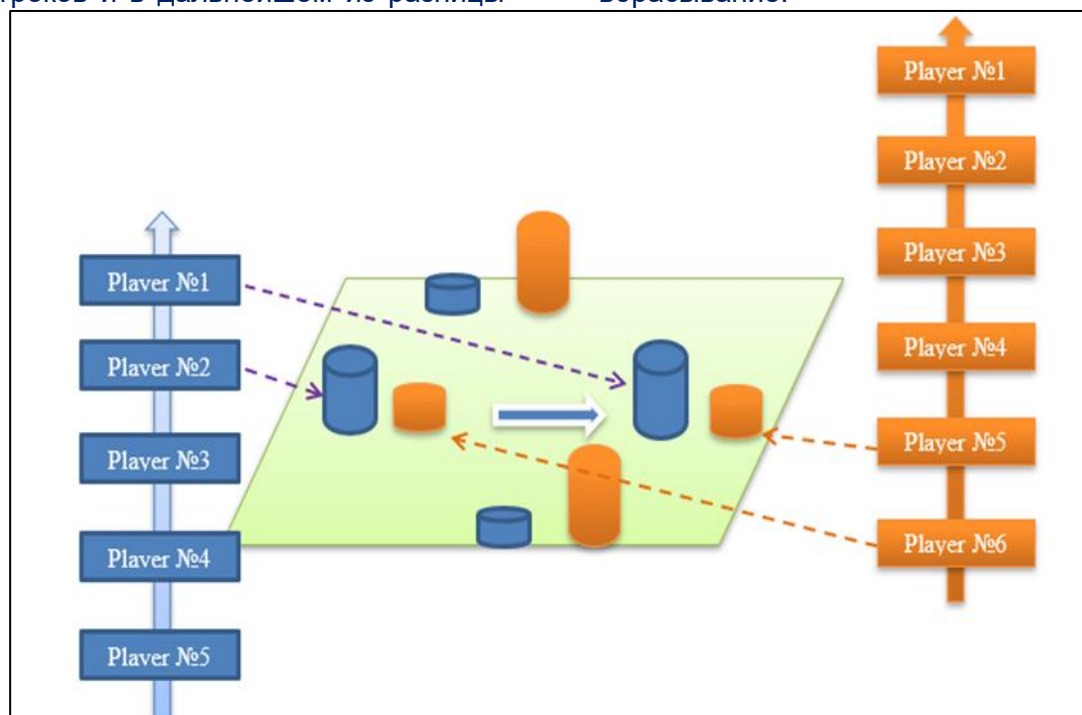


Рис. 2. Схематическое изображение выгодного размена в тактике
Fig. 2. Schematic representation of a profitable exchange in tactics

Стоимость единоборств

- Стоимость выигранного единоборства равна оцениваемой нами приросту вероятности забить мяч с конечной точки поля относительно исходной.
- Суммарная стоимость выигранных и проигранных игроком единоборств отражается на табло в виде счета игры.

Тактика

- Тактика – способы перераспределения нагрузки в пользу более сильных партнеров на позиции наиболее слабых оппонентов (в том же компоненте).
- Созданная игроком разность за счет тактического эффекта связана с его способностью эксплуатировать выгодные размены с наибольшим преимуществом в уровне игры в компоненте.

Рейтинг

- Для корректного отображения результатов подсчета игрока и команды в целом необходимо их отображать в уровень игры, называемый рейтингом.
- Рейтинг команды и игрока по умолчанию проецируется на абстрактного, среднестатистического участника в данном турнире (например, 8,5 место в суперлиге РФ).

Рейтинг игрока

- соответствует рейтингу команды, полностью состоящей из таких игроков.
- соответствует соотношению в стоимости выигранных и проигранных им единоборств в матче со среднестатистическим соперником в данном турнире.
- в ходе матча экспоненциально падает от числа единоборств с разной скоростью для разных компонентов.
- Для распределения матчевой нагрузки среди игроков используют т.н. эквипараметрический режим, в котором более сильному игроку адресуют больше число единоборств, пока его уровень не сравняется с уровнем остальных партнеров.

Результаты исследования и их обсуждение.

Поскольку сумма ТТД не имеет корреляции с результатами игр, а ИТ-сервисы стали просто модными бесполезными гаджетами, управленческие решения в игровых видах спорта по-прежнему принимают тренеры. Коэффициент корреляции с результатами игр у ТТД в футболе на уровне 0,2; в футзале – 0,5; КПИ в бас-

Реализация

Реализация голевых моментов нами оценивается по балансу фактически забитых игроком и статистически ожидаемого числа голов. Она является частью созданной игроком разности в ходе игры. Она может быть отрицательным числом

кетболе – 0, 37. Это примерно уровень корректности оценок 13-летнего мальчика. Коэффициент корреляции тренерских оценок обычно не выше 0,65. Как пример, в 2008 году А. Полозов делал исследование состава сборной для КХЛ. Тогда впервые после 15-летнего перерыва наша сборная стала Чемпионом мира. Однако, если расставить по уровню игры 350 игроков КХЛ, участвовавших в играх play off, то среднее занимаемое место игроков сборной было 94. Сборная выиграла в большей степени усилиями наших игроков из НХЛ. По мнению д.п.н. Полозова А.А. «информационный массив под названием игра слишком велик, чтобы его мог контролировать один тренер. Тренеры хорошо представляют 1-2 сильнейших и слабейших игроков. А что творится в середине списка – они не знают. Если их попросить расставить игроков в порядке убывания их игры по одному из компонентов, то они сочтут это за издевательство. Поэтому тренеры используют потенциал команды только на 67%. Например, на ЧЕ 2016 года женская сборная России проиграла в ¼ финала сборной Польши 20:21, тогда как алгоритм давал нашей команды предельное значение результата 32:16. Это притом, что руководил командой выдающийся тренер Е. Трефилов. Этот нереализованный потенциал команды может дать примерно 25-30% очков дополнительно в зависимости от того, насколько полно игроки будут выполнять свои задания».

Примерно за полгода до ЧМ 2018 [2] сделали исследование на предстоящие матчи сборной России. Для матча Россия – Уругвай было просчитано несколько сценариев:

Для состава, который привлекался в сборную за последний год 0,30:2,20.

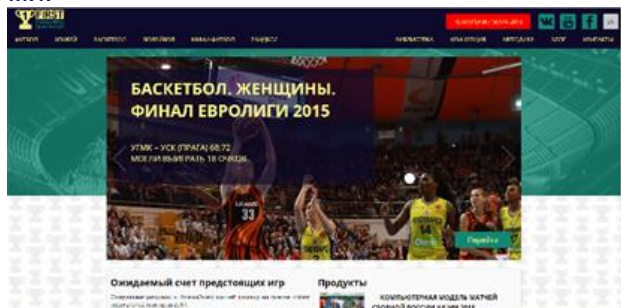
Состав РФС при игре в 5 защитников, который играл последние матчи 1.26:2.06

Рекомендуемый состав при игре в 4 защитника, по технологии «PIRS» 1.38:1.56.

Рекомендуемый состав при игре в 5 защитников, по технологии «PIRS» 1.50:0.80

Как известно, этот матч сборная России проиграла 0:3. Отчет об исследовании был предоставлен РФС.

Существует предельный уровень результата, который достижим одной командой в матче с другой. Обычно этот ресурс использован на 67%, а реализовать его на 100% сложно из-за необходимости организации согласованных действий большого числа игроков. Созданный мною алгоритм позволяет пройти в эти 100%. Однако главное препятствие в том, что желательно ИТ-решение. Ручной сбор данных в ходе игры затруднителен. Нам необходимо перевести картинку игры в двумерную плоскость и интерпретировать более 50 видов единоборств. Если эту задачу выполнить, то можно занять весь рынок цифровой аналитики игровых видов спорта. Однако получить такое решение – компьютер не успевает за реальным темпом игры. Поэтому эта работа пока что делается вручную. Другой проблемой является статус тренера. Если для Instat, Stats и других тренер является экспертом, то для созданной технологии в тренере нет необходимости. Алгоритм не только считает последующий матч, но и дает счет игры при соблюдении всех требований. Чего не способны делать оппоненты. В точности прогноза мы имеем некоторое преимущество перед букмекерами.



Научная новизна проекта

- Нейронные сети, распознающие компоненты игры

- Дистанционное управление ходом матча

- Автоматическое подсказывание игроку в наушник последующие действия.

Сайт www.ra-first.com для мониторинга рейтинга

- Написанная программа для получения рейтинга из компонентов игры

- 46 видов технико-тактических единоборств

- Совместная работа со сборными России по мини-футболу, футболу, баскетболу и гандболу.

- Публикации в России и за рубежом.

Выводы.

Почти все из рассмотренных сервисов игровой аналитики – зарубежные. Однако существует пример успешного участия игровой аналитики на уровне сборной команды. В 2003 году ИФКСИМП УрФУ заканчивал С.Л. Скорович. Научным руководителем его работы были С.Е. Банников и А.А. Полозов, который в том же году защитил докторскую диссертацию по моделированию игры. В 2010 году С.Л. Скорович стал тренером сборной России по футболу (по 2022!). Тогда сборная России лет 15 не могла выиграть у испанцев. В 2012 была создана компьютерная модель игры сборной Испании, которая выбирала из числа игроков суперлиги России состав сборной, имеющий наилучший ожидаемый результат этого матча. Модель совершенствовалась и с 2014 года стала показывать наилучший сценарий предстоящего матча: замены, расстановка, комбинации и т.п. Совместная работа привела к перемещению сборной России по мини-футболу с 5 места в мировом рейтинге на 1 место.

Основная проблема всех ИТ-продуктов для спорта в том, что их делали ИТ-шники с целью продать. Не научные работники с целью решить проблему, а ИТ-шники для продажи. Как результат, полученные в итоге цифры не только бесполезны, но еще и создают информационный мусор в голове тренера. При этом все продукты ИТ не предполагают переноса анализа предшествующего матча на последующий. Эту миссию переадресуют тренеру.

© Андрей Анатольевич Полозов, 2023
© Наталья Анатольевна Мальцева, 2023
© ЕИФК, 2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Искусство подготовки высококлассных футболистов: научно-метод. пособие /под ред. Н.М. Люкшинова. – М.: Советский спорт, ТВТ Дивизион, 2006. – 432с.
2. Михряков С.В. и др. Информационная модель футбола на примере участия сборной России на ЧМ 2018. Теория и практика ФК, 2018, №1, с. 75-77.
3. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 2016.
4. Полозов АА Тактический эффект / Теория и практика физической культ. 2002, №7, 36
5. Полозов АА. Рейтинг-формула/ Теория и практика физической культуры, 1996, №1 с.58-59

REFERENCES

1. The art of training high-class football players: a scientific method. handbook / edited by N.M. Lyukshinov. – M.: Soviet sport, TVT Division, 2006. – 432s.
2. Mikhryakov S.V. et al. An information model of football based on the example of the participation of the Russian national team at the 2018 World Cup. Theory and practice of FC, 2018, No. 1, pp. 75-77.
3. Platonov V.N. Training of qualified athletes. – M.: FiS, 2016.
4. Polozov AA Tactical effect / Theory and practice of physical culture. 2002, №7, 36
5. Polozov AA. Rating-formula/ Theory and practice of physical culture, 1996, No.1 pp.58-59

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Полозов Андрей Анатольевич

Доктор педагогических наук, профессор
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»
г. Екатеринбург, Россия

Вклад в работу 50%

Ответственный за переписку автор

Andrey Anatolyevich Polozov

Doctor of Pedagogical Sciences
Ekaterinburg Institute of Physical Culture
Ekaterinburg, Russia

Contribution to the work 50%

The author responsible for the correspondence

Мальцева Наталья Анатольевна

МЛ-инженер
«Интерсвязь», Челябинск, Россия

Вклад в работу 50%

Natalia A. Maltseva

ML Engineer
«Intersvyaz», Chelyabinsk, Russia

Contribution to the work 50%

Научное издание

***НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОСНОВЫ
В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ***

Отв. редактор О.С. Rogov

Технический редактор Д.А. Поляк

Языковая правка Н.В. Кроваткина, И.И. Васина

Корректурa И.А. Коновалова

Распространяется свободно

Scientific publication

**SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL FOUNDATIONS
IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

*Editor-in-chief O.S. Rogov
Technical Editor D.A. Polyak
Language editing by N.V. Krovatkina, I.I. Vasina
Proofreading by I.A. Konovalova*

Distributed freely

Материалы авторов, включённые в журнал, индексируются
в российских и международных
научных базах данных

