

ключевых моментов отбора и ориентации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – Москва : Спорт, 2020. – 342 с.
2. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в Олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
3. Сахновский К.П. Организационно-методические предпосылки совершенствования системы многолетнего спортивного отбора / К.П. Сахновский // Спортивный отбор и ориентация в системе многолетней подготовки спортсменов : материалы международной конференции, посвященной 100-летию Олимпийских игр. – Киев, 1996. – С. 4–5.
4. Сергиенко Л.П. Спортивный отбор: теория и практика: монография / Л.П. Сергиенко. – Москва : Советский спорт, 2013. – 1048 с.
5. Староста В. Современная система отбора юных спортсменов для занятий спортом / В. Староста // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2003. – №2. – С. 51–55.
6. Филин В.П. Спортивный отбор / В.П. Филин, В.М. Волков. – Москва : Физическая культура и спорт, 1983. – 176 с.

REFERENCES

1. Matveev, L.P. (2020), *General theory of Sports and its applied*, Sport, Moscow.
2. Platonov, V.N. (1997), *General theory of training athletes in Olympic Sports*, Olympic literature, Kiev.
3. Sahnovskij, K.P. (1996), “Organization and methodological prerequisites for improving the system of long-term sports selection”, *Sports Selection and Orientation in the System of Long-Term Training of Athletes*, materials of the International Conference dedicated to the 100th anniversary of the Olympic Games, Kiev, pp. 4–5.
4. Sergienko, L.P. (2013), *Sports selection: theory and practice*, monograph, Soviet sport, Moscow.
5. Starosta, V. (2003), “Modern system of selection of young athletes for sports”, *Physical culture: upbringing, education*, No. 2, pp. 51–55.
6. Filin, V. P. and Volkov V. M. (1983), *Sports selection*, Physical culture and sports, Moscow.

Контактная информация: sbutrameev@mail.ru

Статья поступила в редакцию 01.11.2023

УДК 796.8

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СЕНСОМОТОРНЫХ КАЧЕСТВ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ БРОСКОВЫХ И УДАРНЫХ ВИДОВ ЕДИНОБОРСТВ

Николай Анатольевич Вареников, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой, **Евгения Александровна Двурекова**, кандидат биологических наук, доцент, Воронежская государственная академия спорта, Воронеж; **Роман Юрьевич Казаков**, преподаватель, Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, Воронеж; **Александр Витальевич Черин**, директор, Спортивная школа олимпийского резерва № 33, Воронеж; **Карина Сергеевна Черевань**, студентка, заслуженный мастер спорта, Воронежская государственная академия спорта, Воронеж

Аннотация

В данной статье описывается специфика ведения поединка в бросковых и ударных видах единоборств и необходимые сенсомоторные качества для решения специфических задач в процессе поединка. В результате тестирования сенсомоторных качеств спортсменов высокого класса предпринята попытка анализа отличия спортсменов из бросковых и ударных видов единоборств. Характеристики восприятия рассматривались по следующим показателям: точность восприятия размеров, точность восприятия пространства, точность восприятия времени, реакция на движущийся объект. Скоростные характеристики психики рассматривались по показателям: скорость простой

зрительно-моторной реакции, скорость простой аудио-моторной реакции, скорость сложной зрительно-моторной реакции типу высшей нервной деятельности. Так же рассматривались стабильность сенсомоторики и умственной деятельности, бдительность, работоспособность при дефиците времени, сенсомоторная и умственная помехоустойчивость

Ключевые слова: Сенсомоторные качества, бросковые и ударные виды единоборств.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.11.p73-80

FEATURES OF SENSORIMOTOR QUALITIES OF THROWING AND STRIKING TYPES OF MARTIAL ARTS ATHLETES

Nikolay Anatolyevich Varenikov, candidate of pedagogical sciences, docent, department chair, Evgenia Aleksandrovna Dvurekova, candidate of biological sciences, docent, Voronezh State Academy of Sports; Roman Yurievich Kazakov, teacher, Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin, Voronezh; Alexander Vitalievich Cherin, director, Olympic Reserve Sports School No. 33, Voronezh; Karina Sergeevna Cherevan, student, Honoured Master of Sports, Voronezh State Academy of Sports

Abstract

This article describes the specifics of fighting in throwing and striking types of martial arts and the necessary sensorimotor qualities for solving specific problems during the fight. As a result of testing the sensorimotor qualities of high-class athletes, there was made an attempt to analyze the differences between athletes of throwing and striking types of martial arts. The characteristics of perception were considered according to the following indicators: accuracy of size perception, accuracy of space perception, accuracy of time perception, reaction to a moving object. The speed characteristics of the psyche were considered according to the following indicators: the speed of a simple visual-motor reaction, the speed of a simple audio-motor reaction, the speed of a complex visual-motor reaction according to the type of higher nervous activity. Stability of sensorimotor and mental activity, vigilance, performance under time pressure, sensorimotor and mental noise immunity were also considered.

Keywords: Sensorimotor qualities, throwing and striking types of martial arts.

ВВЕДЕНИЕ

Занятия единоборствами в современном Российском обществе на сегодняшний день особенно актуальны, так как в условиях участвовавших военных конфликтов позволяют воспитывать молодежь, обладающую морально-волевыми качествами, направленными на защиту своей Родины. Для того чтобы заниматься единоборствами спортсмен должен четко знать о необходимых качествах для достижения успеха в той или иной дисциплине и уровне их развития на каждом этапе подготовки.

На сегодняшний день существует огромное количество единоборств, обладающих своей спецификой, и для того, чтобы выбрать наиболее подходящий вид необходимо учитывать особенности кандидатов. Современный спорт высших достижений значительно омолодился, так как заниматься им начинают в раннем возрасте, так же стоит отметить очень высокую конкуренцию внутри страны и на международной арене. Поиск и селекционный отбор талантливых детей следует вести не только на основе их текущего физического развития и физической подготовленности, но и с учетом хороших природных задатков для развития высокого уровня сенсомоторных качеств, требуемых на современном этапе спорта высших достижений [2].

Основной отличительной чертой единоборств является их ситуативность, когда спортсмен, обладая определенным набором технических действий, разрешенных конкретным видом спорта, должен выбрать в текущей ситуации поединка подходящий прием. Все это осложняется жестким физическим контактом, где соперники пытаются провести технический прием, направленный на проведение бросков, сваливаний, болевых и удушающих приемов, ударов руками и ногами что создает особое психологическое напряжение, стресс и является сбивающим фактором, ухудшающим качество техники. В единоборствах

существует понятие тайминг – это выбор, наиболее подходящего момента, времени для проведения приема, чтобы он получился максимально эффективно. Для этого нужно синхронизировать свои движения и движения соперника, то есть рассчитать время достижения цели, начальную и конечную точку приема в пространстве, рассчитать силовые характеристики, учитывающие точку применения силы, степень применения силы соперника и учет его инерции и допущенных ошибок, что в свою очередь позволяет выделить временные, силовые и пространственные параметры технико-тактических действий.

Теперь стоит отметить различия в бросковых и ударных видах спорта, какие качества и почему так важны и диктуются правилами, целями и задачами вида спорта. Рассматривая ударные виды спорта одним из важнейших психомоторных качеств, является чувство дистанции. В процессе поединка в ударных видах единоборств между собой соперничают спортсмены в одинаковой весовой категории, однако при одинаковом весе антропометрические данные могут значительно разниться, рост, длинна и размах рук, длинна ног. Соответственно для нанесения точного и сильного удара необходимо подобраться к сопернику на свою длину руки, а при выполнении защитных действий, например, отклонится на сантиметр, чтобы после защиты не начинать свою атаку заново издалека, а нанести ответный удар или намеренно сократить дистанцию, нейтрализовав удар противника.

Касаемо пространственных характеристик боя: здесь очень важное значение имеет навык ориентировки в ринге. Ярким примером является длиннорукий боксер, которому необходимо держать соперника на длинной дистанции, ему нужно постоянно держать соперника на вытянутой руке и постоянно видеть и чувствовать в зависимости от движений соперника куда смещаться в свободные зоны. Боксеру, имеющему более короткие руки, необходимо заходить на среднюю и ближнюю дистанцию, чтобы нанести сильный и точный удар, отрезать пути для отступления противника и прижимать его к канатам. Таким образом, обоим боксерам нужно абсолютно четко ориентироваться в пространстве ринга для выполнения разрыва дистанции или сближения с соперником.

Способность и умение правильно воспринимать и оценивать микроинтервалы времени во время боя позволяют спортсмену легче рассчитать дистанцию до противника, разгадать его намерения и подготовиться к ударным и защитным действиям [2].

Рассмотрим особенности бросковых видов спорта, где схватка проходит в захватах, посредством которых соперники с помощью давления, толчков, растаскивания пытаются провести броски, сваливания, удушающие и болевые приемы. Здесь приобретает особое значение соблюдение вестибулярной устойчивости, понимание направления приложения усилий соперника, тонкие мышечно-двигательные дифференцировки, чувство времени простой и сложной зрительно - моторной реакции, реакции на движущийся объект (РДО), высокая проприоцептивная чувствительность мышц, которая обеспечит строго дозированные усилия. Основная энергия в борьбе тратится не на проведения приема, а на выведение соперника из равновесия и использование его инерции для проведения приема.

Немаловажное значение имеет то обстоятельство, что отличительной особенностью борьбы является непосредственный контакт с соперником. В продолжение всей схватки борцы непосредственно соприкасаются друг с другом. Благодаря этому соответствующие осязательные ощущения позволяют судить каждому из них о положении и движениях противника, что, в свою очередь, развивает у борцов такое специализированное восприятие, как чувство ковра [1]. По правилам соревнований борец, который занимает центр ковра, является активным, за это он получает поощрения от судьи. Борец, находящийся на краю ковра, является пассивным, так как считается, он уклоняется от активного ведения борьбы и наказывается за это штрафными баллами. Однако борец, теснимый к краю ковра, являющийся пассивным, может использовать инерцию противника и провести бросок за рабочую зону ковра, при этом, если провести такой же бросок с использованием инерции соперника в рабочей зоне, при неудачном выполнении приема возникает риск проиграть баллы при проведении своей атаки, поэтому работа на краю ковра и проведение бросков

за рабочую зону является распространенной тактической схемой.

Важнейшим условием проявления сенсомоторных качеств в единоборствах является сильный эмоциональный накал соревнований, который вызывает у спортсмена яркие и разнообразные эмоциональные состояния.

Целью нашего исследования было определение уровня развития сенсомоторных качеств и характеристик спортсменов высокого класса (КМС, МС), занимающихся бросковыми и ударными видами единоборств, а также их сопоставление.

МЕТОДИКА

Эмпирической базой исследования стала научно-исследовательская лаборатория Воронежской государственной академии спорта. Испытуемыми в данном исследовании выступили спортсмены высокого класса (КМС, МС), занимающиеся бросковыми и ударными видами единоборств в количестве 28 человек. В соответствии с целью исследования все респонденты были разделены на две группы в зависимости от того, бросковым или ударным видом единоборств занимается испытуемый.

Для выявления статистически значимых различий между двумя группами спортсменов по психомоторным характеристикам использовался коэффициент ϕ^* – угловое преобразование Фишера.

Перечень показателей анализировался при помощи комплекса компьютерных программ Effecton Studio (<http://www.effecton.ru>), в том числе с использованием пакетной программы «Ягуар».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Характеристики восприятия рассматривались по следующим показателям: точность восприятия размеров, точность восприятия пространства, точность восприятия времени, реакция на движущийся объект. Точность восприятия спортсменов обеих групп в целом находится на среднем уровне (62,5% и 75,0% опрошенных в обеих группах соответственно). При этом наибольшей точностью характеризуется восприятие размеров. Для представителей бросковых видов единоборств свойственно более точное восприятие пространства. Восприятие времени не является точным ни для кого из респондентов. Реакция на движущийся объект несколько выше у спортсменов ударных видов единоборств (рисунок 1).

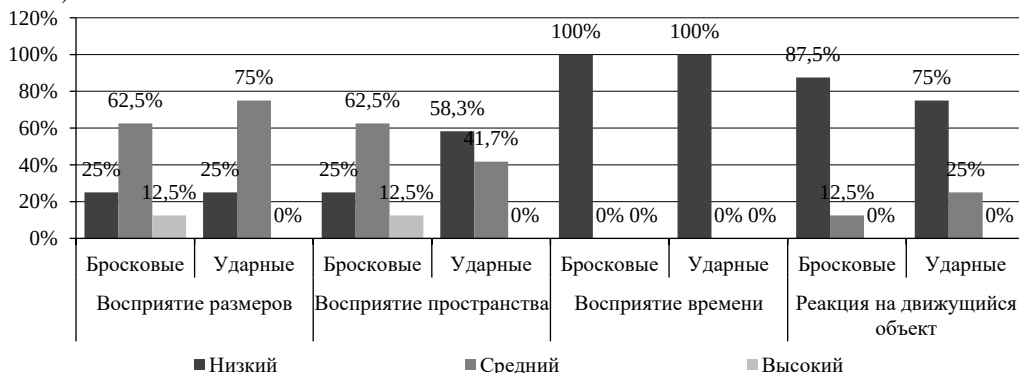


Рисунок 1 – Характеристики восприятия спортсменов бросковых и ударных видов единоборств

Скоростные характеристики психики рассматривались по показателям: скорость простой зрительно-моторной реакции, скорость простой аудио-моторной реакции, скорость сложной зрительно-моторной реакции. Для обеих групп характерна низкая скорость простых реакций. Скорость сложных зрительно-моторных реакций большинства респондентов в группе спортсменов бросковых и ударных видов единоборств находится на

среднем уровне (87,5% и 75,0% соответственно). Доля респондентов с низкой скоростью сложной зрительно-моторной реакции больше у спортсменов ударных видов единоборств (25,0% опрошенных), чем у спортсменов бросковых видов (12,5% опрошенных) (рисунок 2).



Рисунок 2 – Скоростные характеристики реакций спортсменов бросковых и ударных видов единоборств

По типу высшей нервной деятельности, которая определялась с помощью теппинг-теста, можно сделать вывод о том, что у спортсменов бросковых видов единоборств преобладающий тип нервной системы среднесильный или среднеслабый (62,5% респондентов), тогда как в другой группе преобладает слабый тип нервной системы (58,3% опрошенных).

Бдительность выше у спортсменов бросковых видов единоборств. Так доля респондентов, показавших высокий уровень бдительности в этой группе, составила 37,5% опрошенных, а в группе ударных видов единоборств – 16,7%. Доли с низким и средним уровнями в группах спортсменов практически не отличаются (37,5%; 41,6% опрошенных с низким уровнем, 25,0% и 41,6% со средним уровнем) (рисунок 3).

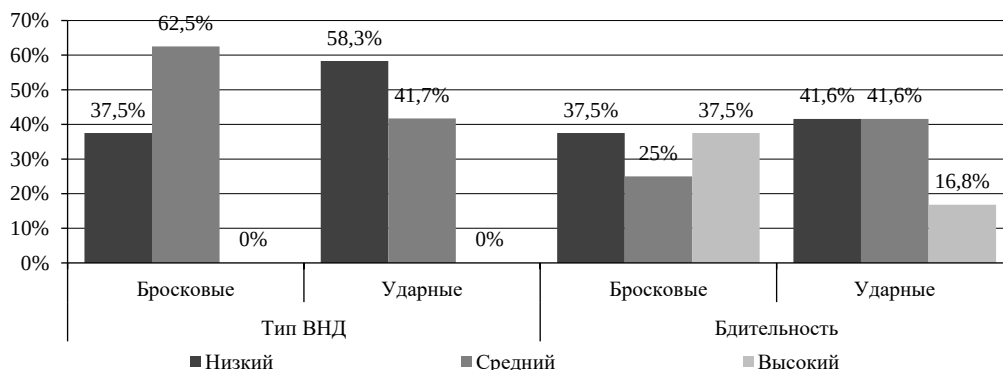


Рисунок 3 – Тип ВНД и бдительность спортсменов бросковых и ударных видов единоборств

Стабильность сенсомоторики и умственной деятельности в группах респондентов практически не различается. Но можно отметить, что стабильность сенсомоторики значительно выше, чем стабильность умственной деятельности для спортсменов всех видов единоборств. Преобладающим уровнем стабильности сенсомоторики стал средний (75,0% опрошенных в обеих группах), умственной деятельности – низкий уровень (100,0% и 94,7% опрошенных соответственно) (рисунок 4).

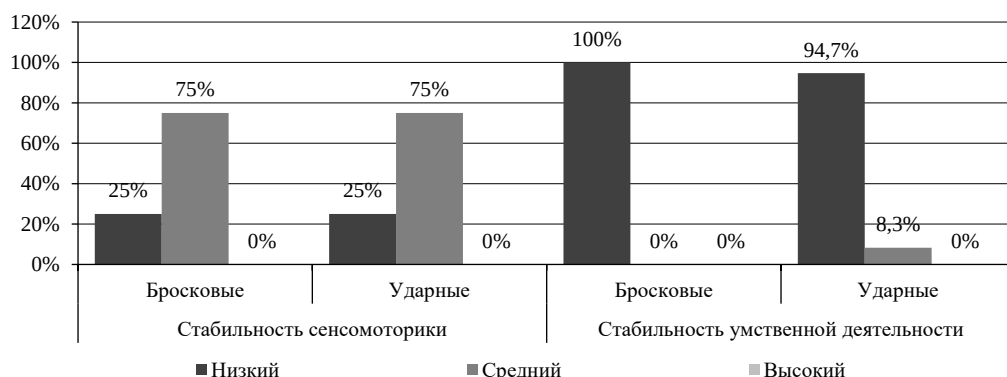


Рисунок 4 – Стабильность сенсомоторики и умственной деятельности спортсменов бросковых и ударных видов единоборств

Работоспособность при дефиците времени в обеих группах находится на низком уровне, доли испытуемых с таким показателем составили 62,5% и 75,0% опрошенных соответственно. При этом сохранение работоспособности при дефиците информации находится преимущественно на среднем и высоком уровне у всех опрошенных. В группе спортсменов ударных видов единоборств 50,0% обладают высоким уровнем работоспособности при недостатке информации, а вот в группе бросковых видов единоборств – 37,5% опрошенных (рисунок 5).

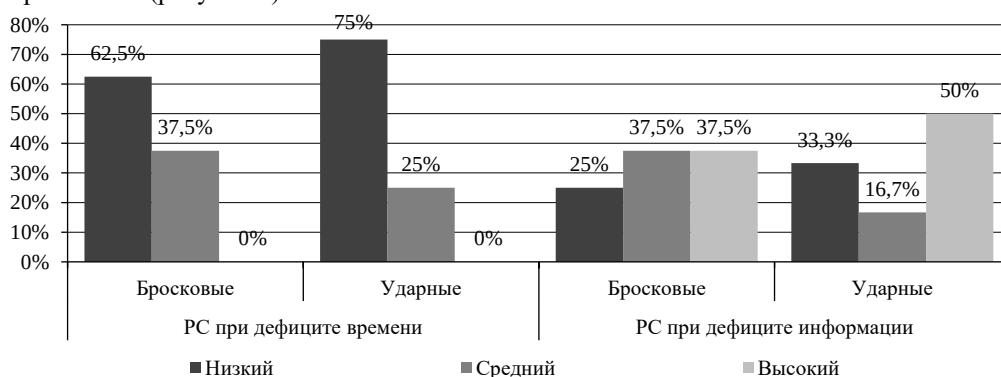


Рисунок 5 – Работоспособность спортсменов бросковых и ударных видов единоборств

Сенсомоторная и умственная помехоустойчивость одинакова для всех испытуемых и находится для большинства (50,0% опрошенных) на среднем уровне (рисунок 6).

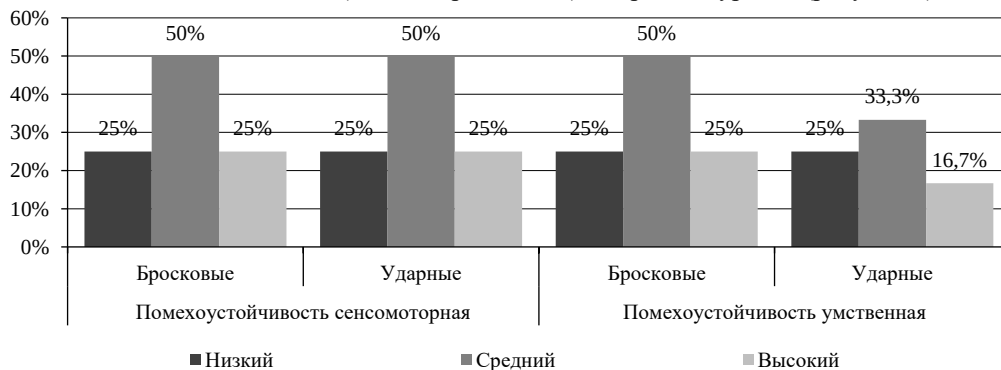


Рисунок 6 – Помехоустойчивость спортсменов бросковых и ударных видов единоборств

Для определения значимых отличий между двумя изучаемыми группами спортсменов по психомоторным характеристикам мы провели статистический анализ полученных данных с помощью коэффициента φ^* – угловое преобразование Фишера, который позволяет сопоставить частоту встречаемости долей с различными показателями в двух выборках. По результатам статистического анализа можно сделать следующие выводы: в группе бросковых видов единоборств достоверно выше уровень точности восприятия размера и пространства ($\varphi^*=1,67; 1,65; p \leq 0,05$), преобладает средний уровень точности. Достоверных отличий в восприятии времени не выявлено, точность его восприятия находится на низком уровне в обеих группах.

Достоверных отличий между группами по скоростным показателям не выявлено: скорость простых реакций находится на низком уровне у всех испытуемых, скорость сложных зрительно-моторных реакций для большинства респондентов в обеих группах средняя.

Также статистически незначимо отличие в типах ВНД, в обследуемой выборке преобладают слабый и средний типы.

Достоверно больше доля спортсменов в группе бросковых видов единоборств с высоким уровнем бдительности.

Стабильность сенсомоторики у большинства опрошенных находится на среднем уровне, а умственной деятельности – на среднем уровне, группы по стабильности между собой статистически не отличаются.

Работоспособность в дефиците времени для всех спортсменов низкая, а в дефиците информации высокая, при этом спортсмены ударных видов единоборств достоверно более работоспособны в условиях нехватки информации, чем спортсмены бросковых видов ($\varphi^*=1,72; p \leq 0,05$).

Помехоустойчивость также равнозначна для всех испытуемых и находится преимущественно на среднем уровне. Можно отметить, что сенсомоторная помехоустойчивость выше помехоустойчивости умственной деятельности, что может быть обусловлено низким уровнем ее стабильности.

ВЫВОДЫ

Для спортсменов бросковых видов единоборств выявлены следующие особенности: высокая точность восприятия размера и пространства, низкая точность восприятия времени, предпочтение слабого и среднего типа вегетативно-нейро-дистонической реакции. У спортсменов ударных видов преобладают более быстрые сложные зрительно-моторные реакции, преобладает слабый тип ВНД. Высокий уровень бдительности и средний уровень стабильности сенсомоторики и умственной деятельности находится в средней зависимости у обеих групп.

ЛИТЕРАТУРА

1. Костромина С. Н. Модель психологического сопровождения подготовки борцов высокой квалификации / С.Н. Костромина, В.В. Смирнова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. – 2009. – № 2-2. – С. 67–77.
2. Марков К.К. Развитие пространственной различительной чувствительности в спортивных единоборствах / К.К. Марков, И.С. Чечев // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 9-3. – С. 535–539.

REFERENCES

1. Kostromina, S.N., and Smirnova, V.V. (2009), "Model of psychological support for the training of highly qualified wrestlers", *Bulletin of St. Petersburg University. Series 12. Psychology. Sociology. Pedagogy.*, No. 2-2, pp. 67–77.
2. Markov, K.K., and Chechev, I.S. (2016), "Development of spatial discriminative sensitivity in martial arts", *Modern high-tech technologies.*, No. 9-3, pp. 535–539.

УДК 796.86

ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ФЕХТОВАНИЮ НА КОЛЯСКАХ СОВРЕМЕННЫХ ДЕТЕЙ С ДЦП В ГРУППАХ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНЫХ АДАПТИВНЫХ ШКОЛ

Екатерина Владимировна Войнова, старший преподаватель. Российский университет транспорта (МИИТ), Москва; Олег Игоревич Рубцов, студент, Московский государственный гуманитарно-экономический университет, Москва

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы обучения фехтованию на колясках современных детей с ДЦП. Современные дети с ДЦП отличаются по уровню психофизического развития от детей с иными патологиями опорно-двигательного аппарата и с трудом осваивают программу обучения. Для понимания, почему современные дети с ДЦП не усваивают учебную программу, было проведено педагогическое исследование. Сравнивались данные двух групп начальной подготовки детей с ДЦП. Группа набора 2009 года и набора 2020 года. Сравнительному анализу подвергался уровень физической подготовленности, технико-тактических умений и теоретических знаний, а так же формы заболевания и сопутствующие заболевания. На основании проведенного исследования сделан вывод о необходимости адаптации программы обучения в группах начальной подготовки с учетом особенностей развития современных детей с ДЦП.

Ключевые слова: спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, дисциплина фехтование, ДЦП, формы ДЦП, сопутствующие заболевания, психофизическое развитие.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.11.p80-84

PROBLEM OF TEACHING WHEELCHAIR FENCING TO MODERN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY IN INITIAL TRAINING GROUPS OF SPORTS ADAPTIVE SCHOOLS

Ekaterina Vladimirovna Voynova, senior teacher. Russian University of Transport (MIIT), Moscow; Oleg Igorevich Rubtsov, student, Moscow State University of Humanities and Economics

Abstract

The article deals with the problems of teaching wheelchair fencing to modern children with cerebral palsy. Modern children with cerebral palsy differ in the level of psychophysical development from children with other pathologies of the locomotor apparatus and have difficulty mastering the training program. To understand why modern children with cerebral palsy do not master the curriculum, a pedagogical study was conducted. The data of two groups of initial training of children with cerebral palsy were compared. The 2009 enrollment group and the 2020 enrollment group. The level of physical fitness, technical and tactical skills and theoretical knowledge, as well as forms of the disease and comorbidities were subjected to comparative analysis. On the basis of the conducted research it was concluded that it is necessary to adapt the training program in the initial training groups taking into account the peculiarities of development of modern children with cerebral palsy.

Keywords: sport of persons with locomotor apparatus defects, fencing discipline, cerebral palsy, forms of cerebral palsy, concomitant diseases

ВВЕДЕНИЕ

Спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (дисциплина фехтование), как компонент адаптивной физической культуры, способствует осуществлению социальной адаптации детей с инвалидностью [3]. Как показывают исследования, особенную