

ПРОГРАММА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПОДГОТОВКИ ДЗЮДОИСТОВ

УДК/UDC 796.853

Поступила в редакцию 24.11.2022 г.



Информация для связи с автором:
zebzeev85@mail.ru

А.О. Цысарь¹

Кандидат педагогических наук **Г.С. Мальцев^{2,3}**

Кандидат педагогических наук, профессор **Ф.Х. Зекрин²**

Кандидат педагогических наук **А.Ф. Зекрин²**

¹АНО «Спортивный клуб «Пионер», г. Ногинск

²Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, г. Чайковский

³Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF JUDOISTS TRAINING

A.O. Tsysar¹

PhD G.S. Maltsev^{2,3}

PhD, Professor F.Kh. Zekrin²

PhD A.F. Zekrin²

¹Sports club "Pioneer", Noginsk

²Tchaikovsky State Academy of Physical Culture and Sports, Tchaikovsky

³National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod

Аннотация

Цель исследования – выявить эффективные средства и методы диагностики физических качеств и функционального состояния в процессе спортивной подготовки дзюдоистов.

Методика и организация исследования. Научное исследование проводилось с помощью теоретического анализа научно-методической литературы и обобщения опыта работы научно-медицинского центра Чайковской государственной академии физической культуры и спорта.

Результаты исследования и выводы. В результате исследования разработана программа научно-методического сопровождения подготовки дзюдоистов, основанной на диагностическом потенциале научной лаборатории ЧГАФКиС и включающей в свое содержание следующие разделы: морфология, физическая, технико-тактическая, функциональная и психологическая подготовленность. Программа научно-методического сопровождения подготовки дзюдоистов реализуется на всех этапах многолетнего становления спортивного мастерства в рамках текущих, этапных комплексных обследований, а также обследований соревновательной деятельности.

Ключевые слова: программа обследований, научно-методическое сопровождение, дзюдо, дзюдоисты.

Abstract

Objective of the study was to identify effective means and methods for diagnosing physical qualities and functional state in the process of sports training of judo wrestlers.

Methods and structure of the study. The scientific experiment was carried out with the help of a theoretical analysis of scientific and methodological literature and generalization of the experience of the scientific and medical center of the Chaikovsky State Academy of Physical Culture and Sports.

Results and conclusions. As a result of the experiment, a program of scientific and methodological support for the training of judokas was developed, based on the diagnostic potential of the scientific laboratory of the Tchaikovsky State Academy of Physical Culture and Sports and including the following sections: morphology, physical, technical-tactical, functional and psychological readiness. The program of scientific and methodological support for the training of judoists is implemented at all stages of the long-term development of sportsmanship within the framework of ongoing, milestone comprehensive surveys, as well as surveys of competitive activity.

Keywords: examination program, scientific and methodological support, judo, judoists.

Введение. Научно-методическое сопровождение подготовки спортивного резерва в системе многолетней спортивной подготовки дзюдоистов необходимо для более качественной и эффективной работы тренера со спортсменами на всех этапах спортивной подготовки [4, 9, 12].

Одним из важнейших аспектов успешной карьеры спортсмена является высокопрофессиональное научно-методическое и медико-биологическое сопровождение всех этапов его подготовки. На современном уровне развития науки появляются и становятся доступными различные средства для максимально быстрого достижения результатов [5, 6, 11].

В современных условиях эффективность научно-методического сопровождения дзюдоистов можно значительно по-

высить за счет использования специального оборудования, позволяющего проводить профессиональную диагностику допустимых нагрузок, а также оценить состояние спортсменов во время тренировочного процесса [1, 3, 8].

Научно-методическое сопровождение подготовки спортсменов на этапе начальной подготовки способствует гармоничному физическому развитию начинающих спортсменов и формированию у них основ правильной техники соревновательных упражнений. На тренировочном этапе – целенаправленному развитию физических качеств и совершенствованию технической подготовки с преодолением различных сбивающих факторов. На этапе совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства – ак-

центрированному развитию специальных физических качеств и функциональных систем организма, углубленному совершенствованию технико-тактического мастерства, формированию тактики [2, 7, 10, 13].

Цель исследования – выявить эффективные средства и методы диагностики физических качеств и функционально-го состояния в процессе спортивной подготовки дзюдоистов.

Методика и организация исследования. Научное исследование проводилось с помощью теоретического анализа научно-методической литературы, изучались научные статьи в журналах, сборники научно-практических конференций, монографии и диссертации по теме исследования. Обобщен опыт работы научно-медицинского центра на базе Федерального центра подготовки «Снежинка» Чайковской государственной академии физической культуры и спорта (ЧГАФКиС).

Результаты исследования и их обсуждение. С целью удовлетворения потребностей спортсменов и тренеров по различным видам спорта в научно-методическом сопровождении их спортивной подготовки ведется активная работа на базе научно-медицинских центров. В этой связи в ЧГАФКиС был проведен ряд исследований дзюдоистов различной квалификации, что позволило выделить наиболее информативные и эффективные методики научно-методического сопровождения дзюдоистов на всех этапах многолетней подготовки [1].

Особое внимание должно уделяться вопросам влияния спортивных нагрузок на организм. Специалистами научно-медицинского центра проводится экспертная оценка возможностей занятий спортом и физической культурой, восстановительное лечение спортсменов с явлениями переутомленности.

Таблица 1. Программа обследований в рамках научно-методического сопровождения подготовки дзюдоистов

Направленность обследования	Средства и методы обследования	Характеристики обследования
Технико-тактическая подготовленность	Контрольные испытания, педагогическое наблюдение и видеоанализ	Определение показателей в тренировочных и соревновательных схватках: «Активность», «Результативность», «Надежность атакующих действий», «Надежность защиты», «Комбинационность», «Общая вариативность» и «Эффективная вариативность».
	Аппаратно-программный комплекс Qualysis	Позволяет оценивать технику выполнения движений на основе создания трехмерной модели движущегося человеческого тела с проведением математического анализа основных аспектов движения. Позволяет не только визуализировать мельчайшие подробности выполнения упражнения, но и представить их пространственно-временные характеристики.
Общая и специальная физическая подготовленность	Контрольные испытания, педагогическое тестирование	Комплексный модифицированный тест: 1) 10 подворотов на бросок через спину с односторонним захватом без отрыва партнера (оценивает преимущественно специальные скоростные способности), 2) 5 подворотов на бросок «через грудь» с отрывом партнера (оценивает преимущественно специальные силовые способности), 10 забеганий на борцовском мосту (5 в одну и 3) 5 в другую сторону) (оценивает преимущественно специальные координационные способности), 4) 5 коронных бросков с болевым приемом на руку (выполняется в «тройках») (оценивает преимущественно специальные координационные способности). 5) Общее время выполнения комплексного теста (секунды) является интегральным показателем, оценивающим проявление специальных физических качеств дзюдоистов: выносливости, скорости, силы и координации.
	Сигнальные фонари Blazerpod, педагогическое тестирование	Включает 4 модуля для создания заданий и тестов, позволяющих оценить скорость реакции. Также используется дзюдоистами для тренировок скорости реакции.
	Программный комплекс Biodex, изокинетика	Biodex позволяет оценить максимальную силу мышц рук и ног спортсменов. Также используется при разработке различных суставов и укреплении различных групп мышц. С помощью различных насадок проводится восстановление утраченной двигательной функции в различных суставах.
	Программно-аппаратный комплекс «Стабилан-01», стабилметрия	Позволяет оценивать способность к координации движений. Может использоваться для развития координации и коррекции координационных нарушений.
Функциональная подготовленность	Аппаратно-программный комплекс «Симона 111»	Применяется для измерения различных физиологических показателей центральной и периферической гемодинамики, функции дыхания, температуры тела, активности мозга и метаболизма.
	Программно-аппаратный комплекс «Омега-С»	Позволяет отследить качество восстановительных процессов, происходящих в организме, что позволяет обеспечить баланс между высокими нагрузками и сохранением здоровья, прогнозировать достижение пика спортивной формы и поддерживать ее на протяжении всего соревновательного периода.
	Нагрудный пульсометр Polar H10, пульсометрия	Позволяет отследить ЧСС спортсмена, которая отображается на экране телефона или планшета с помощью программ Polar. Благодаря этому можно контролировать параметры применяемых средств и методов тренировки по пяти зонам интенсивности. В программе фиксируется время тренировки в каждой зоне интенсивности, общее время тренировки, средняя и максимальная ЧСС, затраченные калории и процент жира в сожженных калориях.
	Велоэргометр Monark 828E, эргометрия (PWC170, Вингейт-тест)	Помогает определить максимальное потребление кислорода и анаэробную производительность дзюдоистов. Он предназначен для косвенной оценки общей работоспособности, как физиологической основы общей физической подготовленности и интегральной оценки состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем.
	Газоанализатор MetaLyzer, газоанализ (максимальный тест со ступенчато возрастающей нагрузкой)	Система кардиореспираторной нагрузочной диагностики, которая определяет потребление кислорода и порог анаэробного обмена. Данный прибор позволяет напрямую изучить три составляющие данного качества: максимальное потребление кислорода, время удержания максимального потребления кислорода и порог анаэробного обмена.

Психологическая подготовленность	Методики «КОМПАС» и САН, личностный опросник Айзенка (MPI), АПК «Нейрософт», психологическое тестирование	Позволяет получить следующие показатели: совладание с неприятными мыслями и эмоциями, навыки активации и релаксации, вовлеченность и «поток», визуализация, самооценочность, планирование, деятельность в условиях стресса, отношения с тренером (баллы); самочувствие, активность, настроение (баллы); оценка состояния мотивации; беспокойство, возбудимость, тревожность и неуверенность в себе (баллы).
Морфология	Морфологический сканер Antroscan, антропометрия	Позволяет проводить трехмерное измерение частей тела человека за считанные секунды. Используется для изучения физического развития, анатомических особенностей, контроля изменения строения тела человека под влиянием физических упражнений.
	Анализатор состава тела человека InBody720, биоимпедансометрия	Определяет размерные признаки и состав тела: процентное соотношение жировой и мышечной тканей, жидкости в организме. Аппарат позволяет измерить количество содержащихся в теле человека: белка, жира, минералов и воды, как в целом, так и по отдельным частям тела. Является незаменимым инструментом в контроле процесса коррекции веса и составления диет и оценки их эффективности.

Для всестороннего анализа физической формы, оценки состояния сердечно-сосудистой системы и толерантности организма к физическим нагрузкам, на базе научно-медицинского центра проводятся функциональные тесты с различными типами нагрузок. Оценка специальной физической подготовленности дзюдоистов осуществляется при помощи специальных тестов, в том числе и с помощью специальных тренажерных устройств и компьютерных программ.

На основе анализа научно-методической литературы и практического опыта по проведению обследований дзюдоистов в научно-медицинском центре Чайковской государственной академии физической культуры и спорта нами была разработана программа обследований в рамках научно-методического сопровождения подготовки дзюдоистов (табл. 1).

Необходимо отметить, что данная программа должна быть реализована в рамках текущих и этапных комплексных обследований, а также обследований соревновательной деятельности дзюдоистов.

Вывод. Таким образом, результаты исследования работников ЧГАФКиС позволили разработать актуализированную программу обследований в рамках научно-методического сопровождения подготовки дзюдоистов. Средства, методы, методики и диагностические стенды, входящие в состав программы обследований, позволяют получить всестороннюю информацию о двигательном потенциале, разных видах подготовленности и сторонах спортивного мастерства дзюдоистов.

По результатам реализации программы обследования спортсмены и тренеры получают отчеты и персональные рекомендации для своевременной коррекции программы тренировки, что дает возможность сбалансировать различные типы нагрузок внутри тренировочного цикла, рационально распределить функциональные ресурсы организма и добиться максимальной эффективности, избежав при этом риска перенапряжения или недостаточного восстановления.

Литература

1. Зданович, О.С. Модель научно-методического сопровождения подготовки спортивного резерва в зимних видах спорта / О.С. Зданович, В.В. Зебзеев // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 3. – С. 82-84.
2. Зебзеев, В.В. Анализ специальной физической подготовленности дзюдоистов-юниоров / В.В. Зебзеев, О.С. Зданович / Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 2. – С. 68-70.
3. Зебзеев, В.В. Информационные технологии в управлении тренировочным процессом высококвалифицированных единоборцев / В.В. Зебзеев // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 12. – С. 25-26.
4. Зебзеев, В.В. Методика контроля и оценка функционального состояния дзюдоистов-юниоров / В.В. Зебзеев // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 8. – С. 75-77.
5. Контроль функционального состояния самбистов в годичном цикле подготовки / Г.С. Мальцев, М.Ю. Степанов, А.Ф. Зекрин, Г.М. Чернова // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 2. – С. 11-13.

6. Крикуха, Ю.Ю. Научно-методическое сопровождение подготовки квалифицированных борцов греко-римского стиля / Ю.Ю. Крикуха, И.Ю. Горская, А.В. Шевцов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 10(164). – С. 149-155.
7. Мальцев, Г.С. Современные тенденции планирования спортивной подготовки в единоборствах / Г.С. Мальцев, Ф.Х. Зекрин, А.Ф. Зекрин // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 3. – С. 12-14.
8. Мартемьянов, Ю.Г. Комплексный контроль в подготовке спортивного резерва / Ю.Г. Мартемьянов, А.А. Халабов // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях физической культуры, Челябинск, 21 мая 2021 года. – Челябинск: Уральский государственный университет физической культуры, 2021. – С. 158-160.
9. Мартемьянов, Ю.Г. Коррекция предсоревновательной подготовки дзюдоистов / Ю.Г. Мартемьянов, Е.М. Шестаков // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях физической культуры: Материалы XXVII Региональной научно-методической конференции, Челябинск, 19 мая 2017 года / Уральский государственный университет физической культуры. – Челябинск: Уральский государственный университет физической культуры, 2017. – С. 126-127.
10. Мартемьянов, Ю.Г. Организация научно-методического обеспечения подготовки спортивного резерва / Ю.Г. Мартемьянов, Е.М. Шестаков // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях физической культуры, Челябинск, 22 мая 2015 года. – Челябинск: Уральская академия, 2015. – С. 139-140.
11. Михайлова, Д.А. Перспективные направления российских диссертационных исследований в дзюдо / Д.А. Михайлова // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне. В 2-х томах, Уфа, 25-27 марта 2020 года. – Уфа: Уфимский государственный авиационный технический университет, 2020. – С. 333-337.
12. Сагалеев, А.С. Научно-методические положения управления подготовки квалифицированных борцов / А.С. Сагалеев, Б.В. Дагбаев // Вестник Бурятского государственного университета. – 2015. – № 13. – С. 87-91.
13. Степанов, М.Ю. Использование оптимальной силовой нагрузки в подготовке единоборцев / М.Ю. Степанов, М.Б. Саламатов // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 9. – С. 96-98.

References

1. Zdanovich O.S., Zebzeev V.V. Model nauchno-metodicheskogo soprovozhdeniya podgotovki sportivnogo rezerva v zimnikh vidakh sporta [Model of scientific and methodological support for the preparation of a sports reserve in winter sports]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*. 2020. No. 3. pp. 82-84.
2. Zebzeev V.V., Zdanovich O.S. Analiz spetsialnoy fizicheskoy podgotovlennosti dzyudoistov-yuniorov [Analysis of the special physical fitness of junior judo wrestlers]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*. 2013. No. 2. pp. 68-70.
3. Zebzeev V.V. Informatsionnyye tekhnologii v upravlenii trenirovochnym protsessom vysokokvalifitsirovannykh yedinobortsevo [Information technologies in the management of the training process of highly qualified martial artists]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*. 2009. No. 12. pp. 25-26.
4. Zebzeev V.V. Metodika kontrolya i otsenka funktsionalnogo sostoyaniya dzyudoistov-yuniorov [Methods of control and assessment of the functional state of junior judo wrestlers]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*. 2012. No. 8. pp. 75-77.
5. Krikukha Yu.Yu., Gorskaya I.Yu., Shevtsov A.V. Nauchno-metodicheskoye soprovozhdeniye podgotovki kvalifitsirovannykh bortsov grekorimskogo stilya [Scientific and methodological support for the training