



Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры

Сборник материалов
V Всероссийской научно-практической
конференции с международным участием
Казань, 17 февраля 2023 года

Том I. Секции 1-2



УДК 612.0+796.011.3

ББК 75.09

П 78

П 78 Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: Сборник материалов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 17 февраля 2023 года.

В 2 т. – Казань : ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ», 2023. – Том 1. – 622 с.

В сборнике представлены материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры», прошедшей в рамках Десятилетия науки и технологий 17 февраля 2023 года на базе ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ», г. Казань.

Материалы представлены в авторской редакции.

Главный редактор:

Е.В. Бурцева, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта Поволжского ГУФКСиТ.

Редакционная коллегия:

Л.А. Парфенова, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности Поволжского ГУФКСиТ.

Н.Н. Мугаллимова, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры и спорта Поволжского ГУФКСиТ.

Л.Е. Касмакова, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности.

А.А. Ризванова, преподаватель кафедры теории и методики физической культуры и спорта Поволжского ГУФКСиТ.

М.А. Ильясова, ведущий специалист научно-методического отдела Поволжского ГУФКСиТ.

УДК 612.0+796.011.3

ББК 75.09

©Поволжский ГУФКСиТ, 2023

СЕКЦИЯ 1

Медико-биологические аспекты
подготовки спортивного резерва
и высококвалифицированных спортсменов

УДК 796.853.26

ТРАВМАТИЗМ И ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТЬ В КИОКУСИНКАЙ

Белый К.В.

к.п.н., заслуженный тренер России
Центр спортивной подготовки сборных команд России
Москва, Россия

Аннотация. В научной и методической литературе по киокусинкай медико-биологические аспекты подготовки рассмотрены слабо. Однако данная проблематика в киокусинкай во многом имеет выраженную специфику, связанную с особенностями вида спорта. В настоящей статье делается теоретический анализ проблематики травматизма и перетренированности в киокусинкай. По результатам анализа даются конкретные практические рекомендации.

Ключевые слова: киокусинкай, каратэ, тренировочный процесс, медико-биологические проблемы, травматизм, перетренированность.

Актуальность и цель исследования. Законы физиологической адаптации имеют универсальную природу, а потому медико-биологические аспекты являются неотъемлемой частью единого процесса подготовки, и их нельзя рассматривать в отрыве от других составляющих, в частности, методических и педагогических аспектов. Однако в научной и методической литературе по киокусинкай эти аспекты практически не описаны. Исключение составляют отдельные моменты, связанные с *питанием* спортсмена, а также с особенностями *дыхания*. Однако проблематика медико-биологических аспектов киокусинкай во многом имеет выраженную специфику, связанную с особенностями вида спорта. Такими основными проблемными моментами являются:

- *травматичность* вида спорта – специфическая проблема киокусинкай;
- *перетренированность* и *недовосстановление* – общая проблема спорта;
- *сгонка веса* – общая проблема единоборств;
- *омоложение* вида спорта – общая проблема спорта;
- *медицинское обеспечение* и *допинг* – общая проблема спорта.

Большинство из указанных проблем требуют полноценного анализа. Автором был проведен ряд экспериментальных исследований, посвященных проблематике сгонки веса и анализу возрастных характеристик в киокусинкай [1, 2]. В настоящей работе делается теоретический анализ проблематики травматизма и перетренированности в киокусинкай, которая до настоящего времени не исследована. Целью работы является поиск путей преодоления актуальных проблем спортивной подготовки в киокусинкай.

Травматизм. Современный спорт высоких достижений характеризуется предельными нагрузками, что приводит к травмам. Это отмечает В. Платонов в своей (2019) фундаментальной работе «*Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов*» [8], где проблеме травматизма и перетренированности отводит два больших раздела. В работе он приводит классификацию травм и рассматривает факторы, приводящие к травмам, к которым относит: характер и

уровень освоения упражнений, интенсивность и продолжительность работы, планирование тренировок и нагрузок, возраст и пол спортсменов, гормональные и анатомические факторы, утомление и недовосстановление, нерациональное питание, инвентарь и экипировку и пр. [8, с. 583]. К сожалению, количественных данных по травматизму в единоборствах в этой работе очень мало.

Киокусинкай является ударным единоборством, а значит описанная ситуация усугубляется спецификой вида спорта. Тем не менее, проблема в литературе практически не описана. Практически единственным исключением является ряд работ польских исследователей (2015 – 2019), посвященных травматизму в киокусинкай. В частности, в исследованиях, где были проанализированы чемпионат Европы и чемпионат Польши, на которых не использовались щитки на голень, было установлено, что наиболее распространенными травмами в киокусинкай являются ушибы (91%), травмы суставов (49%), особенно левой стопы (23%) и правой кисти (19%). Переломы отсутствовали у женщин и составили 7% у мужчин [9]. Т.е. можно говорить не о фатальной травматичности (переломы, разрывы, сотрясения мозга – «острые» травмы по В. Платонову), а о накопительном эффекте травм («кумулятивные» травмы по В. Платонову). Однако, независимо от их генезиса, травмы приводят к необходимости полноценного лечения [10] и нарушают тренировочный процесс. Это лимитирует плотность соревновательного графика, накладывает ограничения на возможность дальнейшего увеличения соревновательной нагрузки, нарушает полноценный тренировочный процесс в постсоревновательный период, прерывая его на некоторое время.

Для спортсменов резерва, выступающих в защитном снаряжении, эта проблема проявляется слабо, но для взрослых спортсменов она является высокоспецифическим лимитирующим фактором соревновательной нагрузки. Это особенно критично для спортсменов мужского пола, выступающих без защитного снаряжения. В соревновательном графике спортсмена киокусинкай высокого уровня может стоять до 10 и даже более соревнований в год (это в 3-4 раза превышает количество соревнований, предусмотренное действующим Федеральным стандартом спортивной подготовки), и в случае успешности выступлений количество соревновательных поединков может составлять до 30-40 и более в год.

Так как эта проблема порождается особенностью киокусинкай, идентифицирующей его как уникальный вид соревновательной деятельности, полностью купировать эту проблему невозможно, однако можно существенно снизить влияние этого фактора за счет:

- грамотного долгосрочного планирования соревновательного графика и тренировочной деятельности с полноценными периодами восстановления;
- полноценной и всесторонней подготовки спортсмена к соревнованиям;
- корректировки технико-тактической подготовки спортсмена в целом для снижения вероятности травмирования в бою (наработка эффективных навыков защиты, обучение маневрирования в бою, подбор индивидуальной тактики, с целью уменьшения времени непосредственного контакта в бою и т.п.);

- использования максимального защитного снаряжения (в том числе, запрещенного на соревнованиях для данной возрастной группы) в тренировочных поединках;
- подбора тренировочных заданий в постсоревновательный период таким образом, чтобы тренировочный процесс не прерывался;
- своевременного лечения травм и ушибов без прерывания тренировочного процесса с целью недопущения осложнений; врачебно-медикаментозная поддержка.

В литературе по киокусинкай в качестве путей снижения травматизма в поединке из указанных выше описаны только овладение более эффективными навыками защиты (напр. [5; 6]) и использование маневрирования в бою [4]. В качестве профилактики травматизма на тренировках киокусинкай многие авторы также отмечают важность качественного разогрева (напр. [11]).

Травматизм, связанный с перетренированностью, в киокусинкай не исследован. Однако специфика киокусинкай тут не играет роли, поэтому можно обращаться к опыту других видов спорта.

Перетренированность. Эта проблема является общей для большинства видов современного спорта. Перетренированность является последней стадией реакции организма на нагрузки: усталость, утомление, переутомление, перенапряжение, перетренированность (по С. Павлову [7, с. 192]). В. Платонов приводит определение С. Летунова (1949), в котором под перетренированностью понимается *«состояние, характеризующееся снижением спортивной работоспособности, ухудшением нервно-психического и физического состояния занимающихся, обширным комплексом нарушений регуляторных и исполнительных органов и систем, метаболизма, лежащих на грани патологии»* [8, с. 567]. По данным В. Платонова среди спортсменов высшей квалификации в любой момент от 7 до 20% находятся в состоянии перетренированности. Однако, при подготовке к высшим стартам цифра может достигать 35%. Всего же за свою карьеру не менее 70% спортсменов высшего уровня испытывали состояние перетренированности. В настоящее время перетренированность стала отмечаться и у юных спортсменов [8, с. 567-568]. В. Платонов подробно разбирает причины, симптомы, стадии, факторы перетренированности, предлагает пути ее профилактики.

Для киокусинкай проблема недовосстановления и перетренированности является чрезвычайно актуальной и требует скорейшего решения. Объем физической подготовки и, прежде всего, развития выносливости очень возрос из-за чрезвычайно высокой интенсивности соревновательных поединков [3]. Это не только не позволяет полноценно реализовывать другие направления тренинга, но и требует значительного времени и ресурсов для восстановления спортсменов, которого при построении тренировочного процесса в традиционной парадигме, уходящей корнями в японскую систему подготовки, просто не хватает. Однако в научных исследованиях киокусинкай эта проблема практически не затрагивалась.

Спортивная наука предлагает решать эту проблему двумя путями: через осмысленное планирование и контроль тренировочного процесса и через его комплексное медико-биологическое обеспечение.

Первое направление может быть реализовано совместными усилиями исследователей, методистов и тренеров. Тут перспективным кажется отказ (как минимум, частичный) от традиционной японской системы подготовки в киокусинкай, изменение подходов к планированию годового цикла, разработка и внедрение в киокусинкай простых методик тестирования и контроля параметров тренировочного процесса и соревновательной деятельности, и перенос акцента на технико-тактическую подготовку при первых признаках перетренированности. Ресурс такого подхода кажется существенным в связи со слабой его проработкой и необоснованным доминированием в киокусинкай традиционной системы подготовки.

Второе направление – полноценное медико-биологическое обеспечение тренировочного процесса – также могло бы существенно помочь в решении большинства вышеперечисленных проблем. Однако, реализация этого направления упирается в существенные ограничения, связанные с недостаточным организационно-финансовым обеспечением киокусинкай как неолимпийского вида спорта, и выходит за рамки научного интереса. На фоне этого, некоторые тренеры борются с проблемой недовосстановления, перетренированности и повышения физических ресурсов спортсмена с помощью допинг-препаратов. Вводимый постепенно на соревнованиях киокусинкай высокого уровня допинг-контроль выявил эту проблему. Так, на 2 Чемпионате мира KWU (Хабаровск, 2015) среди призеров турнира были выявлены 6 спортсменов, принимавших запрещенные препараты.

Выводы. По результатам анализа можно сделать следующие выводы:

- уровень научной проработки медико-биологических проблем в киокусинкай не соответствует уровню развития киокусинкай как вида спорта в России и в мире; проблематика травматизма и перетренированности в киокусинкай практически не исследована;
- частично уменьшить отрицательное влияние травматизма на подготовку в киокусинкай можно за счет ряда предложенных в статье подходов и методических приемов;
- проблема недовосстановления и перетренированности в киокусинкай является чрезвычайно актуальной в связи значительно возросшим объемом физической подготовки из-за чрезвычайно высокой интенсивности соревновательных поединков;
- перспективным кажется частичный отказ от традиционной японской системы подготовки в киокусинкай и использование предложенных в статье подходов и методических приемов.

Список литературы

1. Белый К.В. Половозрастные характеристики участников и призеров чемпионатов мира по киокусинкай / К.В. Белый. – DOI: 10.36028/2308-8826-2021-9-3-58-63 – Текст: непосредственный // Наука и спорт: современные тенденции. – 2021. – Т. 9, № 3. – С. 58-63. – Рез. англ. – Библиогр.: с. 62-63 (9 назв.).
2. Белый К.В. Показатели предсоревновательного снижения массы тела спортсменами киокусинкай / К.В. Белый – DOI: 10.36028/2308-8826-2019-8-1-10-18. – Текст: непосредственный // Наука и спорт: современные тенденции. – 2020. – Т. 8, № 1. – С. 10-18. – Рез. англ. – Библиогр.: с. 17 (11 назв.).

3. Белый, К.В. Количественный анализ технического арсенала спортсменов киокусинкай в поединках высшего уровня / К.В. Белый – Текст: непосредственный // Вестник спортивной науки. – 2021. – № 4. – С. 4-9. – Рез. англ. – Библиогр.: с. 9 (10 назв.).
4. Белый К.В. Маневрирование в киокусинкай: монография / К.В. Белый. – Москва: Спорт, 2020. – 200 с. – Библиогр.: с. 183-197 – 500 экз. – ISBN 978-5-907225-55-8 – Текст : непосредственный.
5. Олин, С.В. Методика организации тренировочных заданий, связанных с проявлением координационных способностей, направленных на повышение эффективности выполнения надежности защитных тактико-технических действий в прикладных видах единоборств / В.А. Еганов, А.О. Миронов, С.В. Олин – Текст: непосредственный // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 7 (77) – С. 63-68.
6. Олин, С.В. Обоснование методики надежности выполнения оборонительных тактико-технических в киокусинкай: специальность 13.00.04: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Олин Сергей Викторович; Уральский государственный университет физкультуры. – Челябинск, 2013. – 22 с. – 100 экз. – Текст: непосредственный.
7. Павлов, С.Е. Современные технологии подготовки спортсменов высокой квалификации / С.Е. Павлов, А.С. Павлов, Т.Н. Павлова. – 2 изд., дораб. и доп. – Москва : Издательство «ОнтоПринт», 2020. – 300 с. – Библиогр.: с. 296-299 – 500 экз. – ISBN 978-5-00121-247-8 – Текст : непосредственный.
8. Платонов, В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В.Н. Платонов. – Москва: Спорт, 2022. – 656 с.: ил. – Библиогр.: с. 613-655 – 300 экз. – ISBN 978-5-907225-93-0. – Текст : непосредственный.
9. Piejko, L. Sport Injuries in Karate Kyokushin Athletes: [Спортивные травмы у спортсменов каратэ киокушинкай – на англ. яз.] / L. Piejko, D. Mosler, N. Grzebisz – DOI: 10.26717/BJSTR.2019.15.002653. – Текст: электронный // Biomed J Sci & Tech Res. – 2019. – Vol. 15(1). – pp. 11134-11142. – References.: p. 11141 (19 назв.). – URL: <https://biomedres.us/pdfs/BJSTR.MS.ID.002653.pdf> (дата обращения: 05.01.2023).
10. Piejko, L The therapeutic procedures of injuries female and male seniors participating in XXXIX Polish Karate Kyokushin Championships: [Лечебные процедуры при травмах у женщин и мужчин старшего возраста, участвующих в XXXIX Чемпионате Польши по каратэ-киокушинкай – на англ. яз.] / L. Piejko, D. Gloc, P. Ryngier – Текст: электронный // Scientific Review of Physical Culture – 2015. – Vol. 5(2). – pp. 88-96. – References.: pp. 95-96 (23 назв.). – URL: https://www.researchgate.net/publication/323149902_THE_THERAPEUTIC_PROCEDURES_OF_INJURIES_FEMALE_AND_MALE_SENIORS_PARTICIPATING_IN_XXXIX_POLISH_KARATE_KYOKUSHIN_CHAMPIONSHIPS (дата обращения: 05.01.2023).
11. Szeligovwski, P. Traditional Kyokushin karate. Budo and Knockdown fighting: [Традиционное киокушин каратэ. Будо и нокдаун-поединки – на англ. яз.]. – Bytom, Poland. – 2008. – P. 221. – ISBN 978-83-925976-9-8 – Текст: непосредственный.

Секция 1.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА И ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ 3

Белый К.В. ТРАВМАТИЗМ И ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТЬ В КИОКУСИНКАЙ	4
Беспалова К.С., Ткачук М.Г. ВЛИЯНИЕ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НА ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ФИГУРИСТОК	9
Газимова Р.И., Фонарев Д.В. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ СПОРТИВНОГО ОТБОРА	12
Гиззатуллин А.Р., Миннахметов Р.Р., Ситдииков Ф.Г. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ЭКСТРАКАРДИАЛЬНЫХ НЕРВОВ СЕРДЦА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ.....	17
Гималетдинова А.И., Коновалов И.Е. ТРЕНИРОВКИ В ВОДНОЙ СРЕДЕ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЗЮДОИСТОВ	22
Григорьев А.П. ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	26
Grigoriev I.M. EFFECT OF NUTRITION ON ATHLETE'S RESULTS	32
Давлетова Н.Х. ОЦЕНКА УСЛОВИЙ И ХАРАКТЕРА ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ОСНОВА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА	35
Дороднов М.Д., Сарваров Н.А. МЕТОДИКА ОТБОРА ТЕННИСИСТОВ В ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ С УЧЕТОМ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ДАННЫХ.....	38
Заменина Е.В., Рощевская И.М. ИНТЕРВАЛЬНАЯ ГИПОКСИЧЕСКАЯ ТРЕНИРОВКА: ВЛИЯНИЕ ГИПОКСИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА	43
Игамбердиева А. БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРЫЖКА «ЈЕТЕ В ШПАГАТ» В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ	46
Каргин А.В., Курамшин Ю.Ф. СПОРТИВНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ С УЧЕТОМ ПОЛИМОРФИЗМА (GGAA) _n ГЕНА EPOR	52