Кощеєв Олександр Сергійович. Побудова тренувального процесу в передзмагальному мезоциклі у висококваліфікованих тхеквондистів.- Дисертація канд. наук з фіз. виховання та наук: 24.00.01, Дніпропетр. держ. ін-т фіз. культури і спорту. - Дніпропетровськ, 2014.- 233 с.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

На правах рукописи

**КОЩЕЕВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ**

УДК 796.015.2:856 (06)

**ПОСТРОЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ МЕЗОЦИКЛЕ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ**

24.00.01. – олимпийский и профессиональный спорт

**ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание ученой степени кандидата наук

по физическому воспитанию и спорту

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

**Савченко Виктор Григорьевич**

доктор педагогических наук, профессор

Днепропетровск – 2014

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ……………………………… | | | | 5 |
| ВВЕДЕНИЕ…………………………………………………………………. | | | | 6 |
| **РАЗДЕл 1.** | | СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СИСТЕМЕ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ……………………………………….. | | 13 |
|  |  | * 1. 1.1.Научно-методические основы системы подготовки к соревнованиям высококвалифицированных тхэквондистов………………………………………………   1.2.Особенности планирования тренировочного процесса в единоборствах…………………………………………….   * 1. 1.3. Характеристика соревновательной деятельности в тхэквондо…………………………………………………….   2. 1.4. Особенности планирования учебно-тренировочных сборов в предсоревновательных мезоциклах…………….   3. 1.5.Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок в управлении тренировочным процессом……… | | 13  23  30  36  43 |
| Выводы к РАЗДЕЛУ 1……………………………………………………... | | | | 49 |
| РАЗДЕЛ 2. | | МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ……… | | 51 |
|  |  | 2.1. Методы исследования…………………………………. | | 51 |
|  |  |  | 2.1.1. Обобщение и анализ научно-методической литературы……………………………………………..  2.1.2. Анализ документальных материалов………….  2.1.3. Опрос и анкетирование тренеров………………  2.1.4. Педагогическое наблюдение…………………... | 51  52  52  53 |
|  |  |  | 2.1.5. Структурно-логический анализ…………...…  2.1.6.Анализ соревновательной деятельности………  2.1.7. Педагогическое тестирование ………………..  2.1.8. Психофизиологический метод ………………. | 53  53  57  59 |
|  |  |  | 2.1.9. Педагогический эксперимент………………… | 59 |
|  |  |  | 2.1.10. Методы математической статистики………… | 59 |
|  |  | 2.2. Организация исследования……………………………. | | 61 |
| РАЗДЕЛ 3. | | ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО МЕЗОЦИКЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И РЕЗУЛЬТАТ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ............................................................... | | 64 |
|  |  | 3.1.Состояние вопроса по планированию тренировочного процесса в предсоревновательном мезоцикле в тхэквондо.………………………………………………....  3.2.Система подготовки в первом предсоревновательном мезоцикле ……………………………………………...........  3.3.Исследование показателей физической подготовленности спортсменов-тхэквондистов (по показателям общей, специальной выносливости и динамометрии)……………………………………………  3.4.Анализ системы подготовки в первом предсоревновательном мезоцикле…...…………………….  3.5.Особенности критериев оценки тренировочных и соревновательных нагрузок в тхэквондо………………….  3.6.Система оценки соревновательной деятельности в тхэквондо……………………………………………………. | | 64  67  75  80  84  93 |
| Выводы к РАЗДЕЛУ 3……………………………………………………... | | | | 101 |
| РАЗДЕЛ 4. | | РАЗРАБОТКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ МЕЗОЦИКЛЕ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ ………………………………………. | | 103 |
|  |  | 4.1.Анализ системы подготовки во втором предсоревновательном мезоцикле………………………...  4.1.1.Определение эффективности планирования (второй предсоревновательный мезоцикл) по показателям физической подготовленности и соревновательной деятельности………………………  4.2.Анализ системы подготовки в третьем предсоревновательном мезоцикле………………………...  4.2.1.Определение эффективности планирования (третий предсоревновательный мезоцикл) по показателям физической подготовленности и соревновательной деятельности……………………… | | 107  117  127  137 |
| Выводы к РАЗДЕЛУ 4……………………………………………………... | | | | 147 |
| РАЗДЕЛ 5. | | АНАЛИЗ И ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ…………………………………………. | | 151 |
| ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ …………………………………...  ВЫВОДЫ …………………………………………………………………... | | | | 161  182 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ………………………. | | | | 186 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ…………………………………………………………...... | | | | 215 |

**ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

АТФ - аденазинтрифосфорная кислота

ВТФ – всемирная федерация тхэквондо

ДЮСШ – детско-юношеская спортивная школа

КМСУ – кандидат в мастера спорта Украины

КСВ – коэффициент специальной выносливости

МСУ – мастер спорта Украины

МЦ – микроцикл

ОФП – общая физическая подготовка

О² – кислород

СД – соревновательная деятельность

СДЮШОР – специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва

СТТМ – сложные технико-тактические действия

СТЭ – срочный тренировочный эффект

СФП – специальная физическая подготовка

ТД – тренировочный день

ТЗ – тренировочное занятие

УТС – учебно-тренировочный сбор

ЧСС – частота сердечных сокращений

ШВСМ – школа высшего спортивного мастерства

ЭКК – этапный комплексный контроль

ЭНПП – этап непосредственной предсоревновательной подготовки

**ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность.** Тхэквондо, как олимпийский вид спорта, становится все более популярным, как во всем мире, так и в Украине в частности. С ростом конкуренции в соревнованиях различного уровня, повышается и сложность выступления в них спортсменов, в свою очередь, требуется интенсификация тренировочного процесса на всех его уровнях. Кроме того, в последние годы изменилась система оценки соревновательной деятельности и судейства, что требует высокого уровня всех сторон подготовленности спортсменов.

Известные ученые в области спортивной тренировки К.П. Сахновский, 2001; Л.П. Матвеев, 2010; В.Н. Платонов, 2013 и др. подчеркивают, что достижение спортивного результата зависит от особенностей построения тренировочного процесса, а И.Н. Пашков, А.С. Ровный, 2010; Г.В. Коробейников, В.В. Шацких, 2013, кроме этого, акцентируют внимание на определяющей значимости подготовки спортсменов в предсоревновательном мезоцикле.

Анализ научно-методической литературы свидетельствует, что эффективность построения тренировочного процесса спортсменов в любом виде спорта, в том числе и в тхэквондо, может быть достигнута за счет совершенствования различных сторон подготовленности, оптимизации нагрузок на различных этапах спортивной подготовки, ускоренного развития отдельных показателей физической, технико-тактической, психологической и интегральной подготовленности спортсменов (Л.В. Волков, 2005; Ю.Н. Шкребтий, 2005; В.А. Дрюков, 2006; А.А. Новиков, 2007; А.Ц. Деминский 2009; Л.П. Матвеев, 2010; В.Н. Платонов 2013 и др.).

В научных публикациях последних лет широко освещены научные аспекты информационно-методического обеспечения процесса многолетней подготовки (Ю.А. Шулика, 1990), контроля состояния спортивной подготовленности борцов (С.В. Павлов, 2004), совершенствования технико-тактических действий (А.Г. Эпов, 2009), оптимизации специальной физической подготовленности (С.Е.Бакулев, 2008; Е.В. Лукина, 2009; М.А. Миронов 2012; И. Селезнев, 2013), повышения функционального состояния организма спортсменов (Д.А. Сарайкин, 2012) и т.п. Достаточно глубоко изучались вопросы особенностей соревновательной деятельности в тхэквондо (И.Н. Пашков, А.С. Ровный, 2010), комплексного контроля состояния спортивной подготовки в процессе соревнований (С.В. Павлов, 2004), взаимосвязи специальной физической и технической подготовленности результатам соревновательной деятельности (И. Селезнев, 2013). Кроме того, анализ содержания проведенных исследований позволяет утверждать, что существуют различные подходы к планированию предсоревновательного мезоцикла по принципам «вариативности» (А. Воробьев, 1971), «последовательности» (С. Туманян, 1973), «маятника» (Д.А. Аросьев, 1982), «традиционного планирования» (К.П. Сахновский, 2001; Л.П. Матвеев, 2010; Д.А. Сарайкин, 2012; В.М. Платонов 2013 и др.).

В последние годы Price Robert G., Haselow-Dulin Maryanne (2003), I. Mujika (2009) предлагают в предсоревновательном мезоцикле постепенное снижение объема работы. В.М. Платонов (2013), обобщая все имеющиеся разработки, отмечает, что предсоревновательный мезоцикл должен максимально точно моделировать будущую соревновательную деятельность, объединять в единое целое функциональный, технико-тактический и психологический потенциал с целью его полной реализации.

Выше изложенное подтверждает, что данная проблема в спорте высших достижений требует тщательного изучения путем совершенствования построения тренировочного процесса в предсоревновательном мезоцикле годичного цикла, который зависит от специфики соревновательной деятельности в спорте, поскольку в каждом мезоцикле решаются основные задачи подготовки спортсменов к соответствующим соревнованиям.

Поэтому, приобретает актуальность решение специфических задач подготовки высококвалифицированных тхэквондистов в предсоревновательном мезоцикле, определение оптимальных объемов тренировочной работы и динамики нагрузки, сочетание занятий различной направленности, которые позволяют спортсмену достичь высокого уровня готовности к конкретному старту в соревнованиях по тхэквондо.

**Связь работы с научными программами, планами темами.**

Диссертационная работа выполнена в соответствии с темой Сводного плана научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2006-2010 гг. Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта по теме 2.1.8. «Научно-методические подходы совершенствования учебно-тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации в различных видах спорта» (номер государственной регистрации 0106U011727); Министерства образования и науки, молодежи и спорта на 2011-2015 гг. по теме 2.6. «Теоретико-методические основы совершенствования тренировочного процесса и соревновательной деятельности в структуре многолетней подготовки спортсменов» (номер государственной регистрации 0111U001168).

**Цель исследования -** научно обосновать методику построения тренировочного процесса в предсоревновательном мезоцикле у высококвалифицированных тхэквондистов.

**Задачи исследования:**

1. Определить по данным специальной научно-методической литературы современное состояние проблемы совершенствования учебно-тренировочного процесса высококвалифицированных тхэквондистов.

2. Проанализировать особенности построения тренировочного процесса в предсоревновательном мезоцикле и определить его влияние на показатели физической подготовленности и спортивного результата высококвалифицированных тхэквондистов.

3. Разработать критерии контроля за тренировочными нагрузками и соревновательной деятельностью спортсменов в тхэквондо.

4. Разработать и экспериментально обосновать экспериментальную методику планирования предсоревновательного мезоцикла по принципу «маятника» в годичном цикле подготовки тхэквондистов, определить ее эффективность по показателям физической подготовленности, психического состояния и результатов соревновательной деятельности.

**Объект исследования** -учебно-тренировочный процесс высококвалифицированных тхэквондистов.

**Предмет исследования -** методика построения тренировочного процесса в предсоревновательной мезоцикле.

**Методы исследования.** Анализ и обобщение научно-методической литературы; анализ документальных материалов; опрос и анкетирование; педагогическое наблюдение; анализ соревновательной деятельности, а также методы пульсометрии; педагогическое тестирование; психодиагностические метод; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

**Научная новизна:**

- впервые предложена методика построения тренировочного процесса в предсоревновательном мезоцикле высококвалифицированных тхэквондистов по принципу «маятника», в основе которого предусмотрено ритмичное чередование контрастных и специализированных микроциклов с увеличением объемов и средств специальной подготовки, которые способствуют ускорению восстановительных процессов организма, повышению уровня технико-тактических и психических состояний, которые в совокупности обеспечивают эффективную реализацию избранной модели соревновательной деятельности;

- впервые определены показатели соревновательной деятельности тхэквондистов (коэффициент точности попаданий, сильных ударов, атаки, защиты, эффективности боевых действий, выносливости в бою), которые включены в комплексную систему контроля;

- впервые разработана шкала расчета и контроля интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок и классификация физических упражнений на основе показателей ЧСС;

- впервые установлена взаимосвязь между физической нагрузкой по показателям ЧСС, психических состояний, точностью мышечных усилий и потерей веса спортсменов;

- дополнены данные о сущности, структуре и контроле соревновательной деятельности;

- дополнены данные об особенностях развития специальной выносливости у высококвалифицированных тхэквондистов;

- расширено представление о структуре построения микроциклов в предсоревновательном мезоцикле в тхэквондо.

**Практическая значимость результатов заключается** в том, что разработана и внедрена в практику спортивной тренировки методика построения предсоревновательного мезоцикла и критерии оценки тренировочной и соревновательной деятельности высококвалифицированных тхэквондистов.

Внедрена программа по тхэквондо ВТФ для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ и специализированных учебных заведений спортивного профиля; аттестационная программа по тхэквондо ВТФ; практические рекомендации по методике планирования тренировочных микроциклов с учетом квалификации тхэквондистов (в разделе керуги). Указанные организационно-методические инновации используются в учебно-тренировочном процессе тхэквондистов Днепропетровской области, в частности в содержании подготовки спортсменов областной федерации, Днепропетровской городской федерации, спортивных клубов «ОЛИМП ТКД» и «ВАЛЕНА» (г. Днепропетровск).

Теоретический материал нашел свое отражение в учебном процессе Днепропетровского государственного института физической культуры и спорта по дисциплине «Теория и методика подготовки спортсменов в олимпийском спорте», что подтверждено соответствующими актами внедрения.

**Личный вклад соискателя** заключается в постановке проблемы, определения целей, задач исследования, а также разработке методики построения тренировочного процесса в предсоревновательном мезоцикле подготовки высококвалифицированных тхэквондистов.

В опубликованных работах, выполненных в соавторстве, диссертанту принадлежат результаты экспериментальных исследований, их анализ и интерпретация.

**Апробация результатов диссертации.** Результаты исследований были изложены соискателем на: II Всеукраинской научно-практической конференции для студентов и аспирантов «Физическая культура, спорт и здоровье» (Харьков, 2000), Международной научно-практической конференции «Молодая спортивная наука Украины» (Львов, 2002-2004, 2006, 2007, 2010, 2013, 2014); XVIII Международной научно-практической интернет-конференции «Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в странах СНГ» (Переяслав-Хмельницкий, 2013); Международной научно-практической интернет-конференции «Актуальные проблемы развития традиционных и восточных единоборств» (Харьков, 2014); І Международной научно-практической интернет-конференции «Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в странах Европы и Азии» (Переяслав-Хмельницкий, 2014); Всеукраинской научно-практической конференции «Основные направления развития физической культуры, спорта и физической реабилитации» (Днепропетровск, 2004); Международной научно-практической конференции «Основные направления развития физической культуры, спорта и физической реабилитации» (Днепропетровск, 2005-2013).

**Публикации.** Основные положения диссертационной работы изложены в 17 опубликованных научных работах, из которых 16 – самостоятельные, 8 статей опубликованы в специализированных изданиях Украины, 1 в международном сборнике и 2 работы дополнительно отражают результаты диссертации.

**Структура и объём диссертации.** Диссертация состоит из введения, пяти розделов, выводов, и 3 приложений. Библиография включает 261 литературный источник, из них 42 - иностранных авторов. Диссертация содержит 16 таблиц и 30 рисунков. Объем основного текста диссертации - 185 страниц.

**ВЫВОДЫ**

1. Установлено, что спортивный результат на соревнованиях в значительной степени зависит от построения предсоревновательного мезоцикла. Планирование предсоревновательного мезоцикла осуществляется с использованием различных подходов к его структуре и направленности микроциклов, прежде всего путем определения оптимальных объемов тренировочной работы, динамики нагрузок и восстановления. Доказано, что в тхэквондо вопросы, связанные с совершенствованием тренировочного процесса в предсоревновательном мезоцикле недостаточно раскрыты, требуют внедрения в тренировочный процесс более эффективные методы и средства подготовки. Таким образом, актуальность приобретает решение специфических задач подготовки в предсоревновательном мезоцикле, определение оптимальных объемов тренировочной работы и динамики нагрузки, сочетание занятий с разной направленностью, которые позволяют спортсмену достичь высокого уровня готовности к конкретному старту в тхэквондо.

2. Анализ результатов планирования предсоревновательного мезоцикла установил, что традиционное планирование по программе ДЮСШ свидетельствует о низкой эффективности построения учебно-тренировочного процесса в связи с отсутствием достоверных различий в показателях физической подготовленности между контрольной и экспериментальной группами при р>0,05, до и после первого предсоревновательного мезоцикла.

3. Контроль и анализ тренировочных нагрузок в течение первого предсоревновательного мезоцикла предоставил возможность определить: ранжирование ЧСС в баллах от 1 до 10 с диапазоном колебаний от 120 до 220 уд/мин и более; относительную интенсивность физических нагрузок в баллах от 1 до 33; шкалу оценок тренировочных и соревновательных нагрузок в соответствии с относительной интенсивности, которая составила от 17% до 100%; содержание тренировочной работы по характеру тренировочных упражнений.

4. Результаты анализа 120 поединков соревновательной деятельности после первого предсоревновательного мезоцикла позволили разработать методику оценки соревновательной деятельности по коэффициентам попаданий, сильных ударов, атаки, защиты, эффективности боевых действий, выносливости в бою.

5. В учебно-тренировочный процесс второго предсоревновательного мезоцикла экспериментальной группы было предложено планирование нагрузки по принципу «маятника», который предусматривал последовательное чередование специализированных и контрастных микроциклов, которые сменяли друг друга. Специализированный микроцикл решал задачу повышения уровня специальной, технико-тактической, физической, морально-волевой подготовленности тхэквондистов, а контрастный - восстановление функционального уровня организма спортсменов. Диапазоном ЧСС при выполнении нагрузки составлял от 120 уд/мин. до 220 уд / мин. с интенсивностью нагрузки при выполнении специально-подготовительных и соревновательных упражнений составила от 17% до 95%.

6. Эффективность планирования микроциклов по принципу «маятника» после второго предзмагального мезоцикла, свидетельствует о достоверные различия в показателях:

- физической подготовленности экспериментальной группы в тестах «количество ударов за ограниченное время» и «бег восьмеркой с изменением направления движения» при р <0,05;

- коэффициентов соревновательной деятельности экспериментальной группы по сравнению с контрольной, прежде всего, сильных ударов, атаки, защиты, эффективности боевых действий, выносливости в бою при р <0,05;

- психического состояния самочувствия, активности и настроения, по методике «САН», спортсменов экспериментальной группы, которые имели положительные колебания от 0 у.е. до 3 у.е., по сравнению с контрольной группой с диапазоном от -2,8 у.е. до 3 у.е. (р <0,05);

- точности мышечных усилий в тесте динамометрия, в котором диапазон колебаний ошибок мышечного усилия в экспериментальной группе составил от -0,8 кг до 1 кг, при этом в контрольной - от -3 кг до 1,5 кг, при р <0,05, о чем свидетельствует более высокий уровень утомляемости контрольной группы в конце тренировочного занятия;

- потери веса в экспериментальной группе ниже, которая составила в среднем 1,08 кг, тогда как в контрольной - 1,66 кг при р <0,05.

7. В основу коррекции построения тренировочного процесса в третьем предсоревновательном мезоцикле в экспериментальной группе было положено показатели физической подготовленности, психического состояния, точности мышечных усилий, коррекции веса спортсменов и результаты соревновательной деятельности. Коррекция связана с изменением продолжительности мезоцикла, который составил три недели, увеличилось количество специализированных и контрастных микроциклов с 17 на 23 тренировочных занятий - с 32 до 40, занятий с большими и максимальными нагрузками - с 10 до 14, уменьшением дней отдыха - с 2 в 1 в сравнении со вторым предсоревновательная мезоциклов. Диапазон ЧСС при выполнении физических упражнений составлял от 120 уд/мин. до 192 уд/мин. с интенсивностью нагрузки при выполнении специально-подготовительных и соревновательных упражнений составила от 17% до 90%.

8. Полученные результаты после третьего предсоревновательного мезоцикла свидетельствуют об эффективности методики построения тренировочного процесса, поскольку:

- уровень физической подготовленности в экспериментальной группе в тестах «количество ударов за ограниченное время» и «бег восьмеркой с изменением направления движения» высшей чем в контрольной при р <0,05;

- коэффициенты соревновательной деятельности имели достоверные различия между спортсменами экспериментальной и контрольной групп по всем показателям (р <0,05);

- уровень психического состояния самочувствия, активности и настроения, по методике «САН», спортсменов экспериментальной группы был положительные колебания от 0 у.е. до 3 у.е., при этом в контрольной группе от -3 у.е. до 3 у.е. (р <0,05);

- диапазон колебаний ошибок мышечного усилия в экспериментальной группе составил от 1 кг до 1 кг, при этом в контрольной группе стал больше - от -3 кг до 3 кг (р <0,05);

- потери веса в экспериментальной группе составила в среднем составил 1,23 кг, в контрольной - 1,67 кг при (р <0,05).

9. В целом экспериментальное исследование свидетельствует об эффективности построения предсоревновательного мезоцикла по принципу «маятника» и может быть рекомендовано в учебно-тренировочный процесс высококвалифицированных тхэквондистов.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой научно-обоснованных рекомендаций по совершенствованию планирования тренировочного процесса в тхэквондо на различных этапах многолетней подготовки.