

СОЮЗ ТХЭКВОНДО (ВТФ) РОССИИ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ОСОБЕННОСТЯМ ФОРМИРОВАНИЯ
СПЕЦИАЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ
И КООРДИНАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ ТХЭКВОНДИСТОВ

(на примере сборной команды России по тхэквондо (ВТФ))

г. Москва 2007 г.

Евгений Головихин
Рекомендации по
особенностям формирования
специальных двигательных
и координационных качеств
тхэквондистов на примере
сборной команды России по
тхэквондо (ВТФ): учебно-
методическое пособие

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=5720837

*Рекомендации по особенностям формирования специальных
двигательных и координационных качеств тхэквондистов на примере
сборной команды России по тхэквондо (ВТФ): учебно-методическое
пособие: Авторское; Москва; 2007*

Аннотация

Уникальный обобщенный тренерский опыт. Учебно-методическое пособие предназначено для тренеров-преподавателей, инструкторов, специалистов, спортсменов и всех

лиц, заинтересованных в грамотном, обоснованном построении учебно-тренировочного процесса для спортсменов высокого класса, занимающихся тхэквондо (ВТФ) и другими видами единоборств. Материал представленный в книге используется для групп спортивного совершенствования (ГСС) и групп высшего спортивного мастерства (ГВСМ). Раскрыты основополагающие проблемы тренировки тхэквондистов: структура и методика общей и специальной физической подготовки, влияние занятий этим видом спорта на состояние здоровья, физического развития и функциональных систем организма, планирование тренировочной нагрузки, вопросы ценностной ориентации на сохранение здоровья, гуманистические и социальные аспекты современного спорта. Подробно расписан план мезоцикла 2 этапа УТС подготовки к Всемирному Олимпийскому отборочному турниру с общим пояснением особенностей учебно-образовательного процесса. Изложена система построения тренировок, с обоснованием нагрузки и отдыха. Рассмотрены варианты постановки дыхания в поединке. Описаны оригинальные тренировки в бассейне. Данная книга позволит специалистам осмысленно использовать изученный учебный материал для грамотного построения тренировочного процесса.

Содержание

| | |
|---|----|
| Содержание программы | 6 |
| Введение | 9 |
| Глава 1 Этапы учебно тренировочного сбора к всемирному отборочному олимпийскому турниру (г. Манчестер Англия) | 15 |
| Анализ учебно-тренировочного занятия по тхэквондо в разделе керуги | 18 |
| Примерная схема учебно-тренировочных средств включенных в микроциклы на УТС 2 этапа для сборной команды России | 28 |
| Микроциклы на 2 этапе УТС | 30 |
| Энергетическое обеспечение физической нагрузки | 34 |
| Отрицательные проявления повышения уровня лактата | 37 |
| Организация и проведение учебно – тренировочных сборов | 49 |
| 2 Этап подготовки сборной команды России к отборочному олимпийскому турниру (УТС 8.08.-24.08.2007 г. Кстово Нижегородской области) | 57 |
| Рекомендации к упражнениям на лапах | 67 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 69 |

**Евгений Васильевич
Головихин**

**Рекомендации
по особенностям
формирования
специальных двигательных
и координационных
качеств тхеквондистов
на примере сборной
команды России по
тхэквондо (ВТФ): учебно-
методическое пособие**

Содержание программы

Рецензенты:

Ключников Евгений Юрьевич, кандидат педагогических наук, президент Союза Тхэквондо (ВТФ) России г. Ульяновск

Энов Олег Георгиевич, кандидат педагогических наук, Заслуженный тренер России, доцент, преподаватель РГУФК, отделение тхэквондо (ВТФ) г. Москва

Степанов Сергей Владимирович, мастер спорта СССР, Заслуженный тренер РФ, Заслуженный работник физической культуры и спорта РФ, доктор педагогических наук, г. Екатеринбург

Рекомендовано к печати учёным советом Российского Государственного Университета Физической культуры и спорта г. Москва протокол № от Гриф №__,

Авторы:

Головихин Евгений Васильевич, мастер спорта международного класса, Заслуженный тренер РФ, победитель смотра конкурса среди У ДО за 2003 год Министерства Образования РФ в номинации «мастерство», кандидат педагогических наук г. Ульяновск

Учебно методическое пособие «рекомендации по особенности формирования двигательных и координационных качеств тхэквондистов» на примере сборной команды России по тхэквондо

Уникальный обобщенный тренерский опыт. Учебно-методическое пособие предназначено для тренеров-преподава-

телей, инструкторов, специалистов, спортсменов и всех лиц, заинтересованных в грамотном, обоснованном построении учебно-тренировочного процесса для спортсменов высокого класса, занимающихся тхэквондо (ВТФ) и другими видами единоборств. Материал представленный в книге используется для групп спортивного совершенствования (ГСС) и групп высшего спортивного мастерства (ГВСМ). Раскрыты основополагающие проблемы тренировки тхэквондистов: структура и методика общей и специальной физической подготовки, влияние занятий этим видом спорта на состояние здоровья, физического развития и функциональных систем организма, планирование тренировочной нагрузки, вопросы ценностной ориентации на сохранение здоровья, гуманистические и социальные аспекты современного спорта. Подробно расписан план мезоцикла 2 этапа УТС подготовки к Всемирному Олимпийскому отборочному турниру с общим пояснением особенностей учебно-образовательного процесса. Изложена система построения тренировок, с обоснованием нагрузки и отдыха. Рассмотрены варианты постановки дыхания в поединке. Описаны оригинальные тренировки в бассейне.

Данная книга позволит специалистам осмысленно использовать изученный учебный материал для грамотного построения тренировочного процесса.

Введение

Спорт высших достижений. Спортсмен высокого класса. Личность в спорте. Закономерности развития индивидуума в спорте. Развитие черт характера и формирование свойств личности с использованием средств и методов восточных единоборств, взяв за основу тхэквондо ВТФ. Каждый специалист знает, что тренировка организма происходит при его восстановлении. Воздействия нагрузки и адаптационные процессы происходящие в организме спортсмена. Применение методов и средств в учебно-тренировочном процессе. Дозирование нагрузки и отдыха. Почему такие сочетания и количества повторений упражнений. Эти и многие другие вопросы возникали и возникают в образовательном процессе повышения уровня спортивного мастерства тхэквондистов.

Тхэквондо как система физического воспитания, образ жизни и вид спорта на современном этапе в нашем обществе прочно заняло свою нишу, что подтверждается созданием образовательных учреждений, количеством занимающихся, результатами участия в соревнованиях различного ранга, количеством методической и научной литературы. Всё это свидетельствует о том, что процессы развития экономических основ, рыночных отношений и профессионализация уровня работы специалистов и заинтересованных лиц в развитии тх-

эквондо идут параллельно, находятся в тесном взаимодействии и взаимосвязи.

В связи с этим, учебно-тренировочный процесс, способствующий высокому уровню развития личности спортсмена, может быть, достигнут, в первую очередь, благодаря социальной политике и государственной помощи. Все это приводит к развитию и активизации деятельности образовательных учреждений, а также усилению внимания к вопросам профессиональной подготовки и переподготовки квалифицированных специалистов в области контактных ударных единоборств.

Благодаря современным условиям происходят качественные изменения и в самом человеке, в его потребностях, мотивах, интересах, запросах; они приобретают более индивидуально-личностную окраску социального, культурного, экономического, национально-этнического, материально-бытового характера. Это также подтверждает острую необходимость развития гармонично развитой личности, профессиональную подготовку и переподготовку профессиональных кадров, специалистов и спортсменов в области тхэквондо.

За период развития тхэквондо в нашей стране с 1989 года (год официального разрешения занятиями тхэквондо) активно обозначился интерес к проблемам не только становления и развития двигательных качеств, изучения навыков, усвоения умений, совершенства действий, но и к личности

профессионала тренера и спортсмена, его особенностям, качествам и свойствам, его готовностью к деятельности и своему развитию.

Ибо, понятно, что спортивные школы, общественные организации, спортивные клубы, секции, кружки, фонды, различные программы результативно работают лишь тогда, когда этой работой занимается не только увлеченный развитием тхэквондо – человек, но личность, которая умеет и делает это дело профессионально. Данная цель и конкретные задачи поставлены и осуществляются, под руководством авторов книги в течение 12 лет: это научный поиск и одновременно практические результаты последователей во многих регионах России (Республика Алания, Республика Дагестан, Ставропольский Край, Свердловская область, Воронеж, Ульяновск, Москва, Челябинск, Новосибирск, Оренбург, Санкт-Петербург и др.).

Следует отметить, что в последние годы в научной и практической деятельности поднимается вопрос, какой тренер-преподаватель востребован в России – как личность, профессионал? Накапливаемый опыт подготовки тренеров, инструкторов изучается в различных регионах страны. Но вместе с тем, этот конкретный вопрос возникает в связи с необходимостью эффективной разработки новых стандартов, программ, учебных планов. За этот период в наших российских условиях с учетом социально-экономических, культурно-этнических, демографических и других особенностей

развития общества данная проблема встает как в научных кругах, так и общественности.

В настоящее время широкое признание значимость единоборств, тхэквондо и других видов спорта – как средства и общественно значимой деятельности – безусловна. Но вместе с тем – вопрос правомерен: а кто, и какой специалист как личность, профессионал осуществляет сегодня и будет в дальнейшем развивать и совершенствовать главную цель – воспитывать, обучать и развивать личность, организовывать образовательный процесс изучения тхэквондо в российском обществе? Какие знания о закономерностях построения спортивной тренировки будут использованы?

Данная проблема – актуальна. Вопросы формирования и развития личности через использование ресурса спортивной тренировки тхэквондо, требуют дальнейшего развития в области научных исследований и практики. Динамика развития тхэквондо, опыт времени, продолжение научно-практических исследований за эти годы позволило отразить некоторые аспекты обозначенной темы в данной книге.

Объектом нашего исследования выступает учебно тренировочный сбор со сборной командой России к Всемирному Олимпийскому Отборочному турниру, занимающейся тхэквондо;

предметом – процесс формирования и развития личности спортсмена как профессионала в системе многоуровневой подготовки. За основу учебно-методического пособия взят

анализ, синтез и обобщение полученной информации с учебно-тренировочного сбора, 2 этапа, проведенного совместно со сборной командой Южной Кореи под совместным руководством главного тренера сборной команды России Лашпанова А.В. и профессора Сеульского университета физкультуры и спорта, отделения тхэквондо Джон Квон Че.

Основанием формирования профессионального развития личности, безусловно, выступает окружающий социум, условия и обстоятельства жизни и профессионально-адаптированная к личности подготовка специалиста-профессионала, гражданина.

В связи с отсутствием должного уровня профессионализма спортсменов и их тренеров в ходе соревновательной и учебно-тренировочной практики нередки случаи травматизма, что приводит к потере интереса к занятиям. На этом фоне может формироваться отрицательное эмоциональное отношение к данным видам спорта, как со стороны спортсменов, так и со стороны людей, которые непосредственно сталкиваются с контактными направлениями единоборств.

Нам, как авторам хотелось, чтобы тренеры и специалисты, в области тхэквондо, прочитав книгу, более глубоко осознали и поняли особенности образовательного процесса подготовки спортсменов высокого класса. Уверенно знали с чего начинать подготовку занимающихся и к чему стремиться в развитии спортсмена в многолетнем совместном труде учителя и ученика, дополняя знания, опыт, возможности и авто-

ритет одного трудолюбием, стремлениями и достижениями второго. Вся подготовка должна строиться на научной основе с учетом всех особенностей (индивидуальных, социально-бытовых, психических и др.)

Педагогический стаж авторов составляет более 50 лет практики. За это время подготовлены Победители Первенства Мира, призёры Чемпионата Мира, Европы, обладатели Кубка Мира, Чемпионы России. В процессе спортивной тренировки всегда возникала проблема развития личности в целом, а не формирования необходимых черт характера и свойств личности, свойственных данной спортивной специализации. Желание спортивного результата на ранних стадиях тренировочных занятий от воспитанников может принести вред учащимся. Постепенная подводка организма к высоким нагрузкам, с учётом индивидуальных особенностей развития организма позволяет получить высокий стабильный результат, как итог планомерной работы тренера-преподавателя.

Глава 1 Этапы учебно-тренировочного сбора к всемирному отборочному олимпийскому турниру (г. Манчестер Англия)

Тренерским советом сборной России по тхэквондо был определён план подготовки Всемирному олимпийскому отборочному турниру г. Манчестер Великобритании, который состоит из 3-х этапов.

1-й этап подготовки проходил с 5 по 23 июля 2007 г. совместно с сборной командой Бельгии, Белоруссии.

Цель У ТС – повышение уровня специальной физической подготовленности. В процентном соотношении в содержание занятий были включены:

1. Общая физическая подготовка (ОФП) 20 %;
2. Специальная физическая подготовка (СФП) – 40 %;

Средства, способствующие совершенствованию технических действий (работа на лапах, тренировки на снарядах, бой с тенью, спардоянги по заданию, учебные поединки)

3. Техническая подготовка 25 %
4. Тактическая подготовка 10%
5. Психологическая подготовка 3%

6. Теоретическая подготовка 2%

Схема проведения УТС состояла из 5 микроциклов, состоящих из трех тренировочных дней и одного восстановительного.

На основании данных, полученных по окончании 1-го этапа подготовки, в индивидуальный план спортсменов внесены коррекционные указания, для выполнения которых, требуется не менее 16 дней между двумя этапами подготовки.

2-й этап подготовки проходил с 8 по 25 августа 2007 г. совместно с командой Южной Кореи, Армении, Бельгии.

Цель УТС – повышение уровня совершенствование технической и тактической подготовленности, повышение уровня специальной физической подготовленности, направленной на скоростную и скоростно-силовую выносливость. В процентном отношении направленность УТС выглядело следующим образом:

1. Техническая подготовка 35 %.
2. Тактическая подготовка 25 %.
3. Специальная физическая подготовка 25 %.
4. Общефизическая подготовка 10 %.
5. Психологическая подготовка 3 %.
6. Теоретическая подготовка 2 %.

На 2-ом этапе занятия проводил специалист, профессор из Южной Кореи Джон Квон Че. Подробный анализ занятия, проведенного южнокорейским специалистом, был сделан тренерским составом сборной команды России. По ито-

гам анализа всеми экспертами сборной команды России были опубликованы рекомендации, которые вошли в эту книгу. Так же приведено описание микроциклов по содержанию средств.

3-й этап подготовки проходил с 8 по 23 сентября 2007 г.

Цель УТС – создание условий для мобилизации всех функций и систем организма (получение лицензии на Олимпийские игры 2008 г. Пекине). В процентном отношении направленность УТС выглядело следующим образом:

1. Тактическая подготовка 40 %.
2. Техническая подготовка 40 %.
3. СФП-10 %.
4. ОФП-2%.
5. Психологическая подготовка 4 %.
6. Теоретическая подготовка 4 %.

Анализ учебно-тренировочного занятия по ТХЭКВОНДО в разделе керуги

проведенной профессором Сеульского Университета Физкультуры и Спорта, Джон Квон Че

Продолжительность тренировки 115 минут

10 августа 2007 № 1 *«Выявление типичных ошибок при выполнении технических действий на работе по лапам»*

Научно-методическое обоснование учебно-тренировочного занятия

| задачи обучения | организация обучения |
|--|---|
| <p>1. Развитие специальных физических чувств</p> <p>Чувство соперника</p> <p>Чувство дистанции</p> <p>Чувство ориентации в пространстве</p> <p>Оценка технико-тактической подготовки</p> <p>Атаки с дальней дистанции</p> <p>Атаки на выходе назад</p> <p>Длинные комбинации</p> <p>Сохранение дистанции</p> | <p>Обучение как способ организации психологического процесса</p> <p>Обучение – самый важный и надежный способ получения систематического образования. На занятии отражены все существенные свойства психологического процесса (двусторонность, направленность на гармоничное развитие личности, единство содержательной и процессуальной сторон).</p> <p>- Детский бег с максимальными управлениями в координации движения и дыхания, со сменой направления бега;</p> <p>- Ускорения со сменой направления движения 20-25 метров;</p> <p>- Стартовый вынос бедра со сменой ног без выпрямления, в накат по ходу движения 20-25 метров;</p> <p>- Ходьба с максимальной частотой на подогнутых ногах, мелкими шагами, в накате туловища вперед с расслабленными плечами 20-25 метров;</p> <p>- Выдергивание бедра по два раза с максимальной частотой 20-25 метров;</p> <p>- Упор присев, упор лежа с прогибом по полу, упор присев, выпрямления 10 раз;</p> <p>- Присяды в разных вариантах, на месте, 10 повторений;</p> <p>- Залест голени во внутрь и наружу в беге;</p> <p>- Бег с высоким подниманием бедра 20-25 метров;</p> <p>Время выполнения специальных упражнений 25 минут</p> <p>5-6 минут упражнения на гибкость самостоятельно.</p> <p>Базовая техника ударов ногами и руками по 10 раз. Внимание направлено на правильность техники ударов. 10 минут</p> <p>При ударах рукой выявил типичные ошибки: завал корпуса, неправильная стойка, отсутствие работы стопы, бедер и плеча. По жесту руководителя выполнялись степы с изменением направления движения. 10 минут.</p> <p>Спарринг на дощках в накатках 6 раундов по 1,5 минуты. Первые работали в парах мужчины, потом женщины. 20 минут.</p> <p>Пауза перед работой по лапам сопровождалась дополнительной разминкой колен 2 минуты.</p> <p>Тренировка на лапах в колонках по 3-7 человек:</p> <p>Дли чиги с шагом назад по 10 ударов в средний уровень;</p> <p>2 доли чиги со сменой ног в атаке с задней стойкой ноги по 6 связок;</p> <p>2 доли чиги со сменой ног в атаке с передней стойкой ноги по 6 связок;</p> <p>2 доли чиги на месте в контратаке, третий удар в атаке 5 связок;</p> <p>в атаке спереди стойкой ногой до чиги, с дальней ноги в атаке и контратаке доли чиги с задней стойкой ноги.</p> <p>Атаки средней верхней уровня доли чиги, сразу контратака средний верхний уровень доли чиги 4 повторения;</p> <p>20 ударов доли чиги в быстром темпе по два удара каждой ногой в средний;</p> <p>20 ударов доли чиги в быстром темпе по два удара каждой ногой в средний и верхний уровень.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>1. Развитие специальных психофизических чувств Чувство соперника Чувство дистанции Чувство ориентации в пространстве</p> <p>2. Оценка технико-тактической подготовки Атаки с дальней дистанции Атаки на выходе назад Длинные комбинации Сохранение дистанции</p> | <p>Заминка: лёгкий бег 2 минуты, упражнения на расслабления и растягивания.</p> <p>11 августа 2007 г. Утренняя тренировка Продолжительность 60 мин. Выполнение дополнительной разминки колен и спиной (после 4 упражнений). Летние удары по ладоням партнера, расположенным на уровне плавающих ребер, тыльной стороной приложенной к корпусу. Дневная тренировка Разминка и специальные упражнения 60 мин. 30 минут бег по кругу, общеразвивающие упражнения с постепенным темпом нарастающие упражнения, комбинации прямых из пяти движений – колени в груди, согнутых ноги вместе, согнутых ноги врозь, прыжок коленом, удары коленом в равновесии. 30 минут. Степы, упреления голенистою, передвижения на дистанцию в сторону (замечания по выполнению: туловище остается на месте), выпрямления из полуприседа руки на ковре с приземлением на стопу 3 подхода по 15 раз, прыжок на одной ноге с подтягиванием толчковой ноги в груди с приземлением на эту ногу 2X10 раз, движение в степе с выдергиванием колена в груди на месте, упражнения на растягивание 5 минут самостоятельно, базовые удары по воздуху по 10 раз, степ и связки ударов: степ – два в атаке, два в контратаке, два удара в средний уровень, с третьим ударом в верхний уровень. Спарринг на дощине по 6 раундов X 2 минуты, три группы спортсменов были разделены по весовым категориям. Работа по лапам в тройках со сменой направления на 180°, в группах спортсменов по 5 человек. Доли чаги с передней ноги по 10 раз. Шаг удар доли чаги с задней ноги по 6 повторений в каждую сторону, по два доли чаги с небольшим продвижением вперед, в одно касание на постановке ноги после удара 6 раз, с передней ноги два удара в средний уровень с третьим ударом в верхний уровень. Выполнение ударов, по лапам исходя из возникающей ситуации, комбинационно (спарринг на лапах). Заминка. Формы обучения, на занятии: групповые, самостоятельные</p> |
|---|---|

Схема анализа занятия

Участвовали спортсмены сборной команды России 33 человека, сборная команда Армении 3 человека, сборная команда Южной Кореи 11 человек

Подготовка к уроку

У проводящего отсутствовал рабочий план проведения занятий. Тренировочные задачи поставлены не были.

Организация занятия

Подготовлено место занятий, оборудование, инвентарь. Санитарно-гигиеническое состояние зала соответствует требуемым нормам.

Время в уроке рационально распределено по его частям.

Целесообразно использовалась площадь спортивного зала, снаряды и инвентарь.

Целесообразность применялись методы организации ра-

боты со спортсменами, в соответствии возрасту, задачам, содержанию занятия (**групповой, самостоятельный**).

Характеристика методов используемых на занятиях по мнению ведущих специалистов Союза Тхэквандо России

Главный тренер сборной команды России: Лашпанов Александр Вениаминович, – К сожалению, уровень перевода не соответствует требованиям учебно-тренировочного процесса. Кореец качественно владеет методом показа (быстро, замедленный показ и т. д). Но занятие не имело основы по плану микроцикла с привязкой к У ТС.

Старший тренер женской сборной России: Воробьёв Валерий Иванович, – на тренировке использовались средства совершенствования двигательных функций выполнения ударов в передвижении со сменой направления. В итоге были выявлены типичные ошибки: выполнения боевой стойки и сохранения её в перемещении.

Старший тренер женской сборной России: Зенкин Борис Анатольевич, – техника выполнения стандартных ситуаций с атакой спереди стоящей ногой у корейских спортсменов значительно выше. На каждое не значительное нарушение правил артистично демонстрировали работу на судей. Что отсутствует у наших спортсменов.

Тренер сборной России: Ефремов Александр Петрович, – сама тренировка не дала ничего нового, техническая подго-

товленность Российских спортсменов на уровень ниже корейской сборной. Четкость выполнения заданий россиянами на низком уровне. Чувство дистанции во время ударов по лапам не достаточное, ввиду низких стоек.

Тренер сборной России: Огонесянц Оветис Герарович – при работе по лапам низкая плотность и частота в комбинациях при нанесении ударов.

Резюме: у специалистов сборной команды России нет единого мнения по вопросам технической и тактической подготовки.

Рекомендации:

1. использовать степовую работу для совершенствования навыка перемещений, как эффективного средства нанесения атакующих и контратакующих действий после общей разминки, в начале основной части тренировки раундами, не менее 3–5 по 150 секунд с минутой отдыха на каждой тренировке в течение всего тренировочного процесса. Выполнять различные варианты степов со специальными упражнениями.

2. специальные тренировочные упражнения выполнять в разных ритмах (перемещения, выпрыгивания, скакалка, выносы колен и бедра, запрыгивания на опору на выносы бедра через препятствие и т. д.).

3. обратить внимание на стартовое и конечное положение стопы, колена, бедра и таза во время удара одноименной ногой с сохранением вертикального положения туловища.

4. вынос колена во время подводящих упражнений не ниже угла 90° .
5. при выполнении ударов ногами в средне и верхний уровень расслаблять ударную ногу для хлыстового движения.
6. при работе на снарядах выход на ударную позицию, применяемую в спардодянге.
7. четкая постановка тренировочных задач при работе на снарядах с контролем за выполнением.
8. исключение группы движений, не влияющих на технику исполнения удара, но дающие сопернику возможность подготовиться к действиям (отмашка рукой и т. д.).
9. зрительный контроль за соперником осуществлять за верхней частью туловища и положением головы, а не за движением ног.
10. обязательно включать в тренировку контроль дыхания при выполнении ударов с грудным «кихап».

Методика воспитания физических качеств

Содержание работы по воспитанию физических качеств, предлагалось, использование следующих методов физического воспитания (**повторный, соревновательный**), использование данных методов было целесообразным и соответствовало возрасту, задачам занятия, условиям проведения и т. д.

Нагрузка на занятии была не высокая, в соответствии с возрастными особенностями, задачами занятия, стадиям

| | | 8 августа | 9 августа | 10 августа | 11 августа | 12 августа | 13 августа |
|----------------|-------------|---|---|---|---|---|--|
| | | пт | сб | сб | пт | сб | сб |
| 5-я тренировка | 7.45- 9.30 | | | Бег 2 км, степ, растяжка | Бег 2 км, степ, растяжка | Бег 2 км, степ, растяжка | прогулка |
| 5-я тренировка | 11.00-13.00 | | День отъезда | Кросс по пересеченной местности 60 мин. | СТТД: работа на лапах | 3х400 метров, работа на лапах | Бег на 100 метров, 900 метров, кросс по пересеченной местности 40 мин. |
| 5-я тренировка | 17.00-19.00 | | | СТТД: работа в протекторах по заданию (отработка сэжон) | СТТД: работа в протекторах по заданию (отработка сэжон) | СТТД: работа в протекторах по заданию (отработка сэжон) | сауна, бассейн |
| 6-я тренировка | 21.00-22.00 | | | | | | |
| | | 13 августа | 14 августа | 15 августа | 16 августа | 17 августа | 18 августа |
| 5-я тренировка | 7.45- 9.30 | Бег 2 км, степ, растяжка | Бег 2 км, степ, растяжка | Бег 2 км, степ, растяжка | прогулка | прогулка | Бег 2 км, степ, растяжка |
| 5-я тренировка | 11.00-13.00 | СТТД: работа на лапах условный спарринг | СТТД: работа на лапах условный спарринг | тест на скоростные качества ударов: 6 сен, 20 сен, 60 сен | кросс по пересеченной местности 70 мин. | Активный отдых | СТТД: работа на лапах условный спарринг |
| 5-я тренировка | 17.00-19.00 | СТТД: работа в протекторах по заданию (условный спарринг) | СТТД: работа в протекторах по заданию (условный спарринг) | современный деле (4 боя по 9 минут) | сауна, бассейн | | СТТД: работа в протекторах по заданию (условный спарринг) |
| 6-я тренировка | 21.00-22.00 | | | | | | СТТД: работа в протекторах по заданию (условный спарринг) |
| | | 20 августа | 21 августа | 22 августа | 23 августа | 24 августа | 25 августа |
| 5-я тренировка | 7.45- 9.30 | Бег 2 км, степ, растяжка | прогулка | Бег 2 км, степ, растяжка | Бег 2 км, степ, растяжка | | |
| 5-я тренировка | 11.00-13.00 | СТТД: работа в протекторах по заданию (условный спарринг) | кросс по пересеченной местности 80 мин. | Работа в жилетах на технику | 3 серии 3х800 м. | День отъезда | |
| 5-я тренировка | 17.00-19.00 | СТТД: работа в протекторах по заданию (условный спарринг) | сауна, бассейн | СТТД: работа на лапах | Свободный спарринг | | |
| 6-я тренировка | 21.00-22.00 | | | | сауна, бассейн | | |

ПЛАН 3 ЭТАПА УТС К ВСЕМИРНОМУ ОЛИМПИЙСКОМУ ОТБОРОЧНОМУ ТУРНИРУ В АНГЛИИ

| | 3 сентября (сб) | 4 сентября (вс) | 5 сентября (пн) | 6 сентября (вт) | 7 сентября (ср) | 8 сентября (чб) | 9 сентября (вс) |
|--------------------|---------------------|---|---|--|---|---|--|
| В.О. (командир) | 7.40-8.30 | | | | | | Бег 2 км, степ, растяжка |
| Р.О. (тренер) | 11.00-13.00 | | | | | День отдыха | ОТТД: работа на лапах |
| В.О. (командир) | 7.40-8.30 | | | | | | ОТТД: работа в протекторах по заданию |
| Р.О. (тренер) | 8.10-9.00 | | | | | Собрание | |
| | 10 сентября (пн) | 11 сентября (вт) | 12 сентября (ср) | 13 сентября (чб) | 14 сентября (вс) | 15 сентября (пн) | 16 сентября (вт) |
| В.О. (командир) | 7.40-8.30 | Бег 2 км, степ, растяжка | Бег 2 км, степ, растяжка | прогулка | Бег 2 км, степ, растяжка | Бег 2 км, степ, растяжка | прогулка |
| Р.О. (тренер) | 11.00-13.00 | ОТТД: работа на лапах (условный спарринг) | ОТТД: работа в протекторах по заданию (условный спарринг) | кросс по пересеченной местности 50-60 мин. | ОТТД: работа на лапах | ОТТД: работа в протекторах по заданию (условный спарринг) | кросс по пересеченной местности 40-60 мин. |
| В.О. (командир) | 7.40-8.30 | ОТТД: работа в протекторах по заданию (условный спарринг) | ОТТД: работа на лапах (ракетки) | сауна, бассейн | ОТТД: спарринг по "подушкам" | ОТТД: спарринг по "подушкам" | сауна, бассейн |
| Р.О. (тренер) | 8.10-9.00 | | | | | | |
| | 17 сентября (ср) | 18 сентября (чб) | 19 сентября (вс) | 20 сентября (пн) | 21 сентября (вт) | 22 сентября (ср) | 23 сентября (чб) |
| В.О. (командир) | 7.40-8.30 | Бег 2 км, степ, растяжка | Бег 2 км, степ, растяжка | прогулка | Бег 2 км, степ, растяжка | Бег 2 км, степ, растяжка | прогулка |
| Р.О. (тренер) | 11.00-13.00 | ОТТД: работа на лапах (условный спарринг) | ОТТД: работа в протекторах по заданию (условный спарринг) | кросс по пересеченной местности 60-80 мин. | ОТТД: работа в протекторах по заданию (условный спарринг) | Свободный спарринг | кросс по пересеченной местности 90 мин. |
| В.О. (командир) | 7.40-8.30 | ОТТД: спарринг по "подушкам" | Свободный спарринг | сауна, бассейн | Свободный спарринг | Модернизированное соревнование | сауна, бассейн |
| Р.О. (тренер) | 8.10-9.00 | | | | | | |
| | 24 сентября (пн) | 25 сентября (вт) | 26 сентября (ср) | 27 сентября (чб) | 28 сентября (вс) | 29 сентября (пн) | 30 сентября (вт) |
| В.О. (командир) | 7.40-8.30 | прогулка | | | | | |
| Р.О. (тренер) | 11.00-13.00 | Утроваля тренировки. Кросс 20х-30 мин. | День отъезда "DRANG NACH VESTEN" | День отъезда | День отъезда | | |
| В.О. (командир) | 7.40-8.30 | | | | | | |
| Р.О. (тренер) | 8.10-9.00 | | | | | | |

Диаграмма 2 этапа выполненного объема тренировочной работы

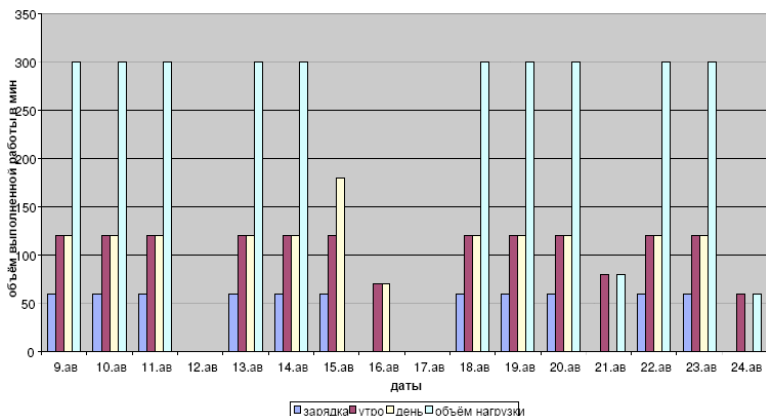
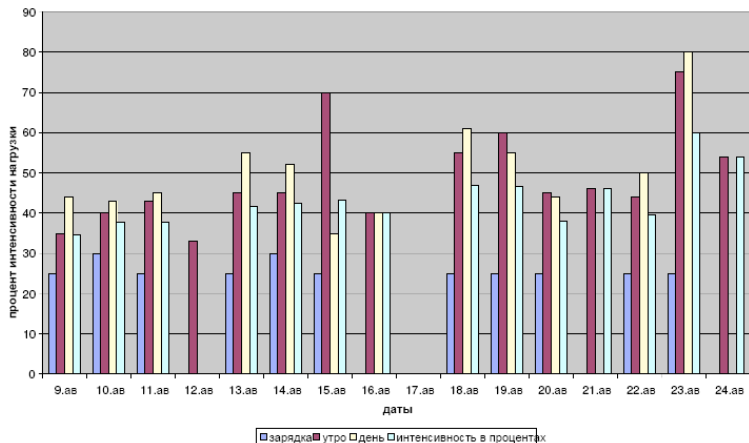


Диаграмма интенсивности суточных нагрузок 2 этапа



Методы тренировки тхэквондистов

| № | Название метода | Основные материалы | Упражнения | Содержание метода | Интенсивность | | | Объем | | | Интервал отдыха | Кол-во занятий в неделю | Место в большом плане тренировки |
|-----|-----------------|--|---|--|--------------------|-----------------------|-------------------|--|---|-----------------------|--|--------------------------------------|--|
| | | | | | ЧСС | % от соревновательной | % от максимальной | Продолжительность тренировки | Число повторений в одном подходе, серия | Число подходов, серий | | | |
| I | Разминочный | 1. Воспитание общей выносливости у воинов тхэквондистов | а) Бег б) Прыжки на скакалке в) Волна на скакалке г) Спортивные игры | Проводились различные упражнения в равномерном темпе, постепенно увеличивая продолжительность (до 30 мин по паричисленной интенсивности (аэроб)) | 130-150 | --- | 35% | до 30-60 мин и более | 1 | 1 | --- | Ежедневно | Подготовительный период 1,5-2 недели |
| | | 2. Поддержание уровня общей выносливости и активной отдых у воинов тхэквондистов | Бег | Проводились различные упражнения по интенсивности в умеренно-равномерном темпе | 130-140 | --- | 30% | 30-60 мин | 1 | 1 | --- | 1-2 | Соревновательный период |
| | | 3. Построение специального функционала для силовых выносливости | Бег, спринт (вынослив), отжимания Специальные упражнения | Бег по дистанции на выносливость в равномерном темпе Парирование выносливости (упражнения в равномерном темпе) | 150-170 | 70-75 | 45% | С 30 мин. довести до 2-3 час. | 1 | 1 | --- | Ежедневно | Специально-подготовительный этап (3-6 месяцев) |
| II | "Фортис" | 1. Воспитание общей выносливости у воинов тхэквондистов | Модиф. бег, обманивочные упражнения | Парирование по паричисленной интенсивности, выполнялось парами различных упражнений и по интенсивности | 130-150 | --- | 50-70 | до "отказа" | до "отказа" | 1-3 | 10-15 мин | Ежедневно | Специальный подготовительный этап (3-4 месяца) |
| | | 2. Построение специального функционала | Бег 200м (1х), 400м (1х), 600м (2х), 400м | Парирование по паричисленной интенсивности для спринта | 130-170 | --- | 50-85 | 2-3 часа | 1 | 1 | --- | 1-2 раз в неделю | Специально-подготовительный период |
| III | Нагрузочный | 1. Воспитание силовой выносливости у тхэквондистов | тренировка на скакалке, по скакалке, лазанье | Умеренное парирование ударов ластиком и малой интенсивности | 180-190 120-140 | 100-110 50-60 | 80-90% 40-60% | 10-60 раз по 20-40 сек. Парирование от 30-40 сек. | --- | --- | от 15 до 60 сек. | Ежедневно или от 1 до 2 раз в неделю | Парирование ластиком и малой интенсивности (до 1-2 раз в неделю) |
| | | 2. Построение специального функционала у тхэквондистов | тренировка на скакалке | Парирование ударов ластиком и малой интенсивности | 150-170 120-130 | 80-90 50-60 | 50-70% 30% | 10-40 раз по 10-30 сек. Парирование от 20-40 сек. | --- | --- | 30-90 сек. ударов с малой интенсивностью | 1-2 | Специально-подготовительный этап и соревновательный период |
| | | 3. То же, что 111-1 | Бой с рингом | Парирование ударов ластиком и малой интенсивности (до 30 мин, что в разряде III, этапе I) | 180-190 100-110 | --- | --- | 10-10 раз по 10-120 сек. | --- | 2-10 | То же | 1-2 | Соревновательный период |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------------|---|--|--|------------------------|------------------------|----------------|--|-------------|--------------|-----------------|-----|--|
| IV | Параллельный | 1. Воспитание сознательной ответственности у учащихся | Бой с тенью | Нараволение тела ученика с упражнениями скрепной (10-15 см) и максимальной дистанции (10-15 см) с короткими ударами (10-15 см) | 160-190 | 80, 100, 50 | до 90% | 3-6 раз по 2 минуты | --- | 3,6 | 5,8 см | 3,4 | Специально-подготовительный период |
| | | 2. Воспитание сознательной ответственности у учащихся | Мешок - бой с тенью | Нараволение ученика по ману с упражнениями скрепной и максимальной дистанции с планками ученика | 160-190 | 50,90 | до 80% | 15-30 сек | --- | 1 | 5,7 см | 1,2 | Специально-подготовительный этап |
| V | Генеральный | 1. Воспитание сознательной ответственности у учащихся | Мешок | Удары с заданной скоростью а) непрерывно, темповые, б) ритмично и в) беспорядочно | 180-190 | а) 110 б) 110 в) 90-95 | 100%, 80%, 70% | От основного времени а) 150% б) 100% в) 100%; 20 раз/20 сек с 1 мин отдыха X 20 повторами подвоя | --- | 1 | --- | 1-2 | Соревновательный период |
| VI | Повторный | 1. Повышение сознательной ответственности и психофизических качеств учащегося | Стрелы, прадак, гимнастика, упражнения | Повторное выполнение упражнений в работе в обязательных условиях в непрерывных условиях | --- | --- | 95-100 | 5-15 сек | --- | 6-12 и более | 3,5 см | 3,4 | Специально-подготовительный этап |
| | | 2. Воспитание сознательной ответственности у учащихся | Бой с тенью | Бой по времени, коротко, соревновательного характера | 180-190 | 105-110 | --- | 24 - 34 от основного | --- | 5-12 и более | 3,5 см | 2,3 | Соревновательный период |
| | | 3. То же, и подражание уровню сознательного функционирования | Бой с тенью, мешок, груша | Бой по времени, коротко, соревновательного характера | 170-190 | 90-100 | --- | 1,0 - 1,5 | --- | 2-10 | 8-12 см и более | 1-2 | Соревновательный период |
| VII | До "отказа" | Повышение сознательной ответственности у всех учащихся | Специальные упражнения в том числе с отягощением | Выносливость развивается упражнениями в работе до появления усталости, непрерывный тренировочный процесс | Нараволение до 180-190 | --- | 50-80 | --- | До "отказа" | 2,3 | 3,12 см | 4,6 | Время специально-подготовительного этапа |
| VIII | Контрольный | Повышение сознательной ответственности у учащихся | Аэробическое упражнение | Бодибокс, а) высшего уровня б) высшего уровня | 180-190 | а) 105-110 б) 95-100 | 100% | --- | 1 | 1 | --- | 1 | Соревновательный период |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|------------------|--|--|--|--------|--------|--------|---|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| IX | Соревновательный | Повышение сознательной ответственности у всех учащихся | Соревнования | Соревновательные позиции | --- | 100 | --- | Соревновательное время до отказа и специально-подготовительные упражнения | --- | --- | --- | 3,4 см и выше, не чаще раз в 30 дней | Соревновательный период |
| | | Специальные упражнения | Выполнение специальных упражнений | --- | --- | До 100 | --- | --- | --- | --- | --- | 2,3 | Специально-подготовительный этап |
| | | Выполнение упражнений СФП | --- | --- | --- | --- | То же | --- | --- | --- | --- | 1-2 | Подготовительный период |
| X | Поточный | СФП для всех учащихся | Общеразвивательные физические упражнения | Поточное выполнение одного упражнения группой одновременно | До 180 | --- | 50-100 | 6-12 в одном лотке | --- | --- | --- | 2,3 | Подготовительный период |
| XI | Однократный | СФП и СФП для всех учащихся | Общеразвивательные физические упражнения | Синхронное выполнение одного упражнения всей группой | До 180 | --- | 50-100 | 20-60 см, и более | 5-15 и более | 6-12 ударов, и более | 15-30 см, и более | 5,6 | Подготовительный период |
| XII | Круговой | СФП и СФП для всех учащихся | Общеразвивательные физические упражнения | Выполнение специальных упражнений, чередуя ходьбу по ленте с ходьбой для бегом (одна круг) | До 180 | --- | 50-100 | 20-60 см, и более | 5-15 и более | 5-3 и более кругов | --- | 4,5 | Подготовительный период |
| XIII | Периодный | СФП и СФП для всех учащихся | а) Общеразвивательные и специальные физические упражнения б) Спортивные и подвижные игры в) разные виды спорта | Выполнение упражнений в виде лент | До 180 | --- | 50-100 | а) 1-3 см и более б) 3,5 см в) 20 см, и более | --- | 2,6 | 2-3 см | 5,6 | Подготовительный период |
| | | | | | | | | | --- | 2,6 | 3,5 см | 2,3 | Специально-подготовительный этап |
| | | | | | | | | | --- | 1-2 | 10-15 см | 1-2 | То же и параллельный период |

**Примерная схема учебно-
тренировочных средств включенных
в микроциклы на УТС 2 этапа
для сборной команды России**

1 микроцикл

| № | дни недели | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|------------------|------------------|------------------|--------|
| 1 тактическая подготовка | | | | | |
| 1.1 | лапы (мин) | 30 | 40 | 50 | |
| 1.2 | чувство удара (раз) | 350 | 400 | 450 | |
| 1.3 | чувство дистанции (раз) | 80 | 100 | 100 | |
| 1.4 | чувство положения тела в пространстве (мин) <i>жилет</i> | 120 | 120 | 120 | |
| 1.5 | быстрота реакции на действие соперника (раз) | 80 | 100 | 100 | |
| 1.6 | чувство соперника (мин) | 60 | 60 | 60 | |
| 1.7 | боевое мышление (мин) | 60 | 60 | 60 | |
| 1.8 | модель соревновательных действий (мин) | 30 | 30 | 30 | |
| практическая реализация технических действий (кол-во) | | 6 пучков X90 сек | 6 пучков X90 сек | 12 пучков X2 мин | |
| 1.9 | | 90 | 90 | | |
| 1.10 | современность удара (мин) | 8 | 10 | | |
| 1.11 | клинч | 7 | 8 | | |
| 1.12 | использования ограничительной линии | 20 | 20 | 120 | |
| 1.13 | спарринг по заданию | 10 | 10 | 10 | |
| 1.14 | работа на судей | 12 | 12 | | |
| 1.15 | травмоопасные действия в рамках правил | | | | |
| 2 техническая подготовка | | | | | |
| 2.1 | сила удара (кол-во) | 40 | 40 | 40 | |
| 2.2 | точность удара (кол-во) | 50 | 50 | 50 | |
| 2.3 | одиночное действие (кол-во) | 50 | 50 | 50 | |
| <i>комбинации на</i> | | | | | |
| 2.4 | входе (кол-во или мин) | 20 | 20 | 20 | |
| 2.5 | на выходе (кол-во или мин) | 20 | 20 | 20 | |
| 2.6 | на смещениях (кол-во или мин) | 20 | 20 | 20 | |
| 2.7 | на дистанциях (кол-во или мин) | 20 | 20 | 20 | |
| 2.8 | техника клинча (кол-во или мин) | 10 | 10 | 10 | |
| 2.9 | щиты (кол-во или мин) | | | | |
| 3 специальная физическая подготовка | | | | | |
| 3.1 | скоростная выносливость (мин) | 10 | 10 | 10 | 60 |
| 3.2 | силовая выносливость (мин) | 10 | 10 | 10 | |
| 3.3 | спец.быстрота (мин) | 15 | 15 | 15 | 20 |
| 3.4 | спец.гибкость (мин) | 8 | 8 | 8 | |
| 3.5 | спец.ловкость (мин) | 20 | 20 | 20 | |
| 4 укрепление суставов | | | | | |
| 4.1 | стопы (кол-во) | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 4.2 | голеней (кол-во) | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 4.3 | колена (кол-во) | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 4.4 | локтя (кол-во) | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 5 восстановление | | | | | |
| 5.1 | сауна | | | | 90 мин |
| 5.2 | массаж | | | | |
| 5.3 | душ | ежед. | ежед. | ежед. | ежед. |
| 5.4 | прогулки | | | | 30 мин |
| 5.5 | спортивные и подвижные игры | | | | 60 мин |
| 5.6 | витаминация | ежед. | ежед. | ежед. | ежед. |
| 5.7 | минерализация | ежед. | ежед. | ежед. | ежед. |
| 6 теоретическая подготовка | | | | | |
| 6.1 | видеофильмы | 10 | 10 | 10 | 60 |
| 6.2 | анализ ситуаций | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 6.3 | скетч ситуаций | | | | |
| 6.4 | обобщение ситуаций | | | | |

Микроциклы на 2 этапе УТС

Описанный в книге микроцикл носит примерный характер. Он построен на научной основе, для спортсменов высокого класса. Его нельзя использовать начинающим тхэквондистам. Обычно, годовой цикл учебно-тренировочного процесса состоит из трёх макроциклов, шестнадцати мезоциклов и тридцать шесть микроциклов. Основная цель годового цикла – успешно выступить на главном старте сезона. Обычно их бывает не больше двух. Задача первого основного старта, попасть в национальную команду России. Первый основной старт – участие и победа на Чемпионате России, второй участие в Чемпионате Мира или Европы. Построение микро, мезо и макроциклов условное. При развитии специальных физических качеств мезоциклы определены сроками формирования необходимых мышечных функциональных свойств: развитие спец. силы – 23 дня, развитие спец. выносливости – 60-120 дней, развитие спец. гибкости – 40–50 дней. Подбор средств в циклах осуществляется на адаптационных и биохимических сдвигах, происходящих в организме. Все физические упражнения можно классифицировать по мощности (максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной), направленности воздействия на организм (восстановительные, оздоровительные и т. д.), характеру движений (циклические или ациклические). Самый до-

ступный контроль за воздействием физических упражнений на организм в процессе тренировки осуществляется подсчётом частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Частота сердечных сокращений является своеобразным интегральным показателем состояния организма, и ее изменения тесно связаны с комплексом физиологических изменений, возникающих в ответ на регулярную физическую нагрузку. Измерение ЧСС с помощью мониторов сердечного ритма – наиболее простой и удобный способ контроля интенсивности физической нагрузки во время занятий спортом и физической культурой. Мониторы сердечного ритма помогают не только контролировать выполняемую физическую нагрузку, но и на основании полученной объективной информации анализировать тренировочный процесс и результаты соревнований. Использование мониторов сердечного ритма помогает индивидуализировать тренировочные нагрузки в зависимости от текущего функционального состояния спортсмена. Только с помощью мониторов сердечного ритма появилась возможность контролировать и анализировать функциональные возможности спортсмена во время соревнований. Уже одно только знание среднего значения ЧСС во время соревнований помогает охарактеризовать текущее функциональное состояние спортсмена и в зависимости от этого спланировать последующую тренировочную нагрузку.

Однако представление о тренировочном процессе не

ограничивается только "слепым" контролем ЧСС, важно представлять, какие взаимоотношения имеются между характером сердечной деятельности и другими реакциями организма на регулярную физическую нагрузку. Тем более понятен интерес спортсменов, любителей спорта к основам спортивной физиологии, которые помогают взглянуть на тренировочный процесс как на комплекс адаптационных процессов, направленных на приспособление организма к регулярно совершаемой физической нагрузке, и механизмы повышения тренированности и спортивных результатов. К сожалению, для широкого круга любителей спорта в настоящее время отсутствуют доступные издания, где были бы освещены основные вопросы спортивной физиологии и медицины, методики тренировочного процесса тхэквондистов, ориентированные на спортсменов разных возрастных групп и разного уровня спортивной подготовки. Многие спортсмены часто задаются вопросами, насколько оправданны те или иные тренировки, почему, несмотря на значительный объем тренировочных нагрузок, спортивные результаты не только не улучшаются, а имеется тенденция к их спаду. К сожалению, не имея достаточного специального технического оснащения, многие тренируются без учета влияния того или иного вида тренировочной нагрузки не только на спортивную форму, но и на уровень здоровья спортсмена. В наше время, когда имеются достаточные технические средства контроля физических нагрузок (хотя бы взять такие индивидуаль-

ные средства, как мониторы сердечного ритма), недопустимо, что спортсмены вместо улучшения здоровья вынуждены обращаться к врачам с заболеваниями, связанными с хронической перетренированностью, когда сам факт занятия спортом воспринимается как роковая ошибка. Поэтому, чтобы свести к минимуму подобные последствия занятий спортом, необходимо требовать как от тренеров, так и самих спортсменов жесткого выполнения принципа соответствия тренировочных или соревновательных нагрузок текущему функциональному состоянию спортсмена и учету возрастных особенностей его организма. Каждый тренер или специалист, имеющий достаточный опыт работы со спортсменами высокого класса, знает, что основная нагрузка ложится на психику спортсмена. Только устойчивая психика, адекватная реакция на происходящее может привести к высоким спортивным результатам. Достаточно много работы в области специальной физической подготовки, повышения технического уровня, совершенствования тактических ходов, комбинаций и вариантов.

Рассмотрим биоэнергетические основы при мышечной работе.

Энергетическое обеспечение физической нагрузки

Для совершения физической нагрузки различной интенсивности необходима энергия, обеспечивающая процесс мышечного сокращения. В организме существует несколько систем синтеза энергии, которые используются для обеспечения того или иного вида физической нагрузки. Все эти системы объединяет то, что конечным энергетическим субстратом является аденозинтрифосфорная кислота (АТФ). Существует несколько механизмов синтеза АТФ: с использованием кислорода (аэробный путь), без использования кислорода (анаэробный путь), а также с образованием или без образования молочной кислоты (лактата).

Ниже представлена наиболее простая схема образования АТФ:

1. креатинфосфат (КФ) + аденозиндифосфат (АДФ) – креатин + АТФ *анаэробный, без образования лактата энергетический путь*
2. глюкоза + АДФ – лактат + АТФ (гликолиз) *анаэробный, с образованием лактата энергетический путь*
3. глюкоза + кислород + АДФ – вода + углекислота (CO₂) + АТФ *аэробный, без образования лактата энергетический путь*

4. жиры + кислород + АДФ – вода + углекислота (CO₂) + АТФ *аэробный, без образования лактата энергетический путь*

Каждый из представленных энергетических путей имеет важное значение для обеспечения физической нагрузки того или иного вида физической нагрузки.

КРЕАТИНФОСФАТНАЯ СИСТЕМА Обеспечивает энергией физическую нагрузку максимальной интенсивности и минимальной продолжительности, так как запасы креатинфосфата ограничены и они полностью расходуются в течение 6–8 секунд. Поэтому эта система имеет наиважнейшее значение для быстрых движений. Успех тхэквондоёра во многом определяется запасами креатинфосфата перед стартом, а также правильно спланированным тренировочным процессом, направленным, в частности, на тренировку креатинфосфатной системы.

ОПТИМАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА КРЕАТИНФОСФАТНОЙ СИСТЕМЫ Основной целью развития креатинфосфатной системы является увеличение содержания креатинфосфата в мышцах. Это достигается совершением тренировочной работы высокой интенсивности в 80–90 % от максимальной. Продолжительность выполняемых упражнений очень короткая от 5-10 до 20 секунд, а интервалы между повторным выполнением нагрузки должны быть достаточно продолжительными (от 1 мин. и более). Так как такие виды

тренировок осуществляются с высокой ЧСС, то они могут быть рекомендованы только спортсменам с достаточной степенью тренированности сердечно-сосудистой системы, и, соответственно, их нежелательно использовать у спортсменов старших возрастных групп.

ЛАКТАТНАЯ СИСТЕМА Образование АТФ из глюкозы в условиях недостатка кислорода характерно для продолжительной физической нагрузки высокой интенсивности. В такой ситуации уже недостаточно аэробных путей образования энергии для обеспечения мышечной работы, поддерживающей высокую скорость прохождения дистанции. Однако лактатная система недостаточно эффективна по сравнению с аэробными по количеству образующейся энергии, что выражается в значительно меньшем количестве молекул АТФ, синтезируемых из глюкозы в отсутствие кислорода. Несовершенство гликолиза заключается также и в том, что он сопровождается образованием и накоплением значительного количества молочной кислоты (лактата), которое сопровождается нежелательными эффектами. Накапливающаяся молочная кислота (особенно в работающих мышцах) вызывает закисление тканей организма и нарушение их функционального состояния. В частности, нарушаются процессы сокращения и расслабления скелетной мускулатуры, что в итоге приводит к мышечной усталости и неспособности спортсмена поддерживать высокую скорость прохождения дистанции.

Отрицательные проявления повышения уровня лактата

Повышение уровня лактата указывает на неспособность аэробных систем энергообеспечения обеспечивать преодоления физической нагрузки высокой интенсивности.

Высокие концентрации лактата в крови являются отражением развития ацидоза (закисления) как внутри самих мышечных клеток (внутриклеточный ацидоз), так и в межклеточных пространствах, их окружающих (внеклеточный ацидоз). Закисление мышечных клеток приводит к серьезным метаболическим нарушениям. Функционирование многих ферментных систем, в том числе аэробного энергообеспечения, резко нарушается при развитии ацидоза, что, в частности, отрицательно отражается на аэробной емкости. Причем изменения эти могут длительно сохраняться. Так например, может понадобиться несколько дней для полного восстановления аэробной емкости после преодоления физической нагрузки, сопровождавшейся значительным накоплением лактата. Частое неконтролируемое повторение такой нагрузки при отсутствии полного восстановления аэробных систем приводит к развитию перетренированности. Длительное сохранение внутри- и внеклеточного ацидоза сопровождается повреждением клеточных стенок скелетной мускулатуры. Это сопровождается возрастанием концентрации в крови

внутриклеточных веществ, содержание которых в крови при отсутствии повреждения мышечных клеток минимально. К таким веществам относятся креатин-фосфокиназа (КФК) и мочевины. Увеличение концентрации этих веществ – явный признак повреждения мышечных клеток. Если для снижения концентрации этих веществ в крови требуется 24–96 часов, то для полного восстановления нормальной структуры мышечных клеток необходим значительно более длительный период. В этот период возможно проведение тренировочной нагрузки только восстановительного характера.

Повышение уровня лактата сопровождается одновременным нарушением координации движений, что отчетливо проявляется в высокотехнических видах спорта. При уровне лактата в 6–8 ммоль/л проведение тренировок по отработке технических приемов считается нецелесообразным, т. к. при нарушенной координации движений сложно добиться технически грамотного исполнения требуемых упражнений. При ацидозе, связанном с накоплением лактата, резко возрастает риск травмирования спортсменов. Нарушение целостности клеточных оболочек скелетных мышц приводит к их микронадрывам. Резкие и нескоординированные движения могут привести и к более серьезным травматическим повреждениям (надрывы или разрывы мышц, сухожилий, повреждения суставов). В "закисленных" мышцах замедляется ресинтез (повторное образование) креатинфосфата. Это следует учитывать при тренировках спринтеров, особенно при

подведении к соревнованиям. В это время следует избегать интенсивных физических нагрузок, сопровождающихся накоплением лактата и истощением запасов креатинфосфата.

Разработаны специальные методики тренировки лактатной системы, направленные на повышение устойчивости организма к усиленному образованию и накоплению молочной кислоты. Основная задача таких тренировок сводится к адаптации организма спортсмена преодолевать соревновательную нагрузку в условиях повышенного образования и накопления молочной кислоты.

Виды тренировок лактатной системы:

1. Повторные тренировки. Физическая нагрузка высокой интенсивности и продолжительностью от 20 до 180 секунд чередуется с интервалами отдыха от 30 до 60 минут. Интервалы отдыха не должны быть слишком продолжительными, иначе будет происходить снижение содержания лактата. Обычно это достаточно жесткие по своей интенсивности тренировочные занятия, требующие тщательного контроля состояния спортсмена и правильного выбора объема и продолжительности нагрузки.

2. Длительные тренировки высокой интенсивности. Как правило, соответствуют прохождению дистанции с соревновательной или немного уступающей ей скоростью или интенсивностью. Продолжительность такой нагрузки колеблется от 20 до 60 и более минут и соответственно зависит от возраста и уровня тренированности спортсмена. Аналогом

таких тренировок могут быть контрольные тренировки или подводящие старты, а также сами соревнования.

АНАЭРОБНЫЙ ПОРОГ Анаэробный (или лактатный) порог – важнейший физиологический показатель, отражающий уровень тренированности организма и взаимоотношение между аэробными и анаэробными путями энергообеспечения физической нагрузки, а также между величиной ЧСС и интенсивностью физической нагрузки. Чем выше анаэробный порог, тем более тренирован спортсмен, и его организм имеет более развитую аэробную систему энергообеспечения, мощность которой может составлять 80 до 90 % от максимального потребления кислорода. При этом сам анаэробный порог наступает на более высокой ЧСС. С биохимических позиций анаэробный порог соответствует повышению уровня лактата в крови до 4 ммоль/л. Эта концентрация лактата рассматривается как рубеж между аэробными и анаэробными путями энергообеспечения физической нагрузки. Чем выше уровень анаэробного порога, тем лучше тренированность организма и тем более лучший спортивный результат спортсмен готов показать. Если сравнить двух спортсменов, имеющих разный уровень анаэробного порога, то спортсмен с более высоким уровнем способен развивать большую скорость прохождения соревновательной дистанции и дольше ее поддерживать (см. рисунок). Соответственно у менее тренированного спортсмена анаэробный порог наступает на меньшем значении ЧСС, что указывает на недостаточную

мощность его аэробных систем энергообеспечения.

Анаэробный порог индивидуален для каждого спортсмена. Планируя тренировочные нагрузки, тренер должны учитывать уровень анаэробного порога каждого спортсмена. Целесообразно несколько раз в год проводить тестирование спортсменов для определения у них уровня анаэробного порога. Двигательная активность является многофункциональным свойством человеческого организма и интегрирует в себе большое число разнообразных процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного и до целого организма. Однако, как показывают результаты современных научных исследований, в преобладающем большинстве случаев ведущая роль в проявлениях физических качеств принадлежит факторам энергетического обмена.

Ни одно движение не может быть выполнено без затрат энергии. Единственным универсальным и прямым источником энергии для мышечного сокращения служит аденозинтрифосфат (АТФ). Но для того чтобы мышечные волокна могли длительно поддерживать свою сократительную способность, необходимо постоянное восстановление (ресинтез) АТФ с той же скоростью, с какой он расходуется. Ресинтез АТФ в процессе мышечной деятельности осуществляется за счет метаболических процессов трех видов:

1. Аэробного (окислительного, за счет кислорода воздуха);
2. Гликолитического анаэробного (за счет расщепления

гликогена, содержащегося в основном в печени и в мышцах, до молочной кислоты);

3. Алактатного анаэробного (за счет расщепления фосфорных соединений, содержащихся и образующихся непосредственно в мышцах).

Аэробные способности позволяют длительное время выполнять работу вплоть до того уровня интенсивности, пока имеется возможность полного удовлетворения кислородного запроса организма в процессе самой работы. Это устойчивое, "стационарное" состояние может поддерживаться достаточно долго.

Однако достижение уровня максимальной мощности при аэробном энергообеспечении происходит лишь через 1–2 минуты от начала работы, а скорость ресинтеза АТФ даже при достижении максимальной аэробной мощности недостаточна для обеспечения интенсивной мышечной работы. Мощность работы, при которой достигается максимальное потребление кислорода, называется *критической*.

Усиление интенсивности физической нагрузки требует более быстрого поступления кислорода и глюкозы в мышцы. Поэтому скорость кровотока может увеличиться в 20 раз по сравнению с уровнем покоя за счет местного расширения кровеносных сосудов, а минутный объем дыхания и частота сердечных сокращений – в 2–3 раза.

При возрастании и интенсивности физической работы предел устойчивого состояния работоспособности может

быть преодолен на незначительное время за счет дополнительного расщепления гликогена в реакции анаэробного гликолиза, т. е. за счет преимущественного использования внутримышечных энергетических резервов. Максимальная мощность анаэробной гликолитической производительности достигается к 30–35 секунде от начала работы в этом режиме и не может продолжаться более 4 минут. Существенное значение для проявления гликолитической анаэробной способности имеет уровень тканевой адаптации к происходящим при этом резким ацидотическим изменениям (сдвигу кислотно-щелочного равновесия внутренней среды организма в кислую сторону из-за повышающейся концентрации молочной кислоты). Здесь особо выделяется фактор психической устойчивости, который позволяет при напряженной мышечной деятельности преодолевать возникающие при утомлении болезненные ощущения и продолжать выполнять работу, несмотря на усиливающееся стремление прекратить ее.

При выполнении кратковременных мощных спуртов, рывков, прыжков, серий ударов, т. е. в скоростно-силовых упражнениях максимальной мощности, ресинтез АТФ осуществляется за счет анаэробного гидролиза креатинфосфата, уровень концентрации которого в мышцах быстро снижается и практически через 20 секунд доходит до физиологического предела. Достижение максимума анаэробной алактатной производительности происходит к 5-6-й секунде работы, а уровень 80–90 % от максимального достигается уже

на 1–2 – и секунде при работе максимальной мощности.

Интенсивная мышечная деятельность в анаэробном режиме приводит к исчерпанию внутримышечных энергетических ресурсов, и организм работает при этом как бы в "долг". Восстановление израсходованных энергетических субстратов может происходить уже в ходе самой работы при кратковременном снижении ее интенсивности, или по окончании упражнения. Потребление кислорода при этом приблизительно соответствует тому количеству энергии, которое было преобразовано анаэробным путем в начале или во время мышечной деятельности и не компенсировалось за счет аэробных источников энергии. Возникающий таким образом "кислородный долг" может достигать 4 литров за счет анаэробного гидролиза креатинфосфата, и до 20 литров – за счет образования энергии путем гликолиза. Полностью компенсация кислородной задолженности после интенсивных упражнений скоростно-силового характера осуществляется в период отдыха. Креатинфосфатная (алактатная) ее фракция восстанавливается в течение 1–3 минут, а гликолитическая (лактатная), связанная с окислением образовавшейся в мышцах молочной кислоты, может затягиваться до 30 и более минут после предельной работы.

В соответствии с наличием у человека трех различных метаболических источников энергии выделяют и три основных составляющих компонента физических качеств: аэробный, гликолитический и алактатный, каждый из которых может

быть в свою очередь охарактеризован показателями мощности, емкости и эффективности.

Показателем мощности оценивают то максимальное количество энергии в единицу времени, которое может быть обеспечено каждым из метаболических процессов. Показателем емкости оценивают общие запасы энергетических веществ в организме или общее количество выполненной работы за счет данного источника. Критерии эффективности показывают, какое количество внешней механической работы может быть выполнено на каждую единицу выделяемой энергии.

Проявление двигательных и координационных качеств в соревновательных поединках, таким образом, можно представить как результат различного сочетания нескольких компонентов: аэробного, анаэробного, гликолитического, лактатного и алактатного (Волков В.М., 1986). На основании вышеперечисленных данных необходимо рассматривать упражнения тренировочного воздействия как энергетически производные. Существует время, необходимое для завершения восстановления различных биохимических процессов в период отдыха после напряженной мышечной работы (См таблицу № 8). Оно и будет являться основным ориентиром обоснования тренировочного воздействия.

Таблица № 1 Время восстановления биохимических процессов_

| № | процессы | время восстановления |
|----|---|-------------------------|
| 1. | Восстановление кислородных запасов в организме | 10-15 секунд |
| 2. | Восстановление алактатных анаэробных резервов в мышцах | 2-5 минут |
| 3. | оплата алактатного кислородного долга | 3-5 минут |
| 4. | устранение молочной кислоты | 0,5-1,5 часа |
| 5. | Оплата лактатного кислородного долга | 0,5-1,5 часа |
| 6. | Ресинтез внутримышечных запасов гликогена | 12-48 часов |
| 7. | Восстановление запасов гликогена в печени | 12-48 часов |
| 8. | Усиление индуктивного синтеза ферментных и структурных белков | 12-72 часа |

В целях рационального чередования нагрузок необходимо учитывать скорость протекания восстановительных процессов в организме спортсменов после отдельных упражнений, их комплексов, занятий, микроциклов.

Например: тренировочная нагрузка включает в себя упражнения силового и скоростносилового характера. Такие как тренировка с отягощением, жим лёжа, жим сидя. Броски грифа от груди. Работа на мешке, в режиме переменного темпа 15–20 секунд максимально быстро, 15–20 секунд

свободно. Как отмечалось выше, чтобы достичь специальный тренировочный эффект, необходимо начинать с силовых упражнений. В дальнейшем все виды физической подготовки будут подробно описаны в следующей главе. Поэтому мы рассмотрим силовую мышечную работу, способствующую увеличению абсолютной силы и практически не влияющей на увеличение мышечной массы. Жим лёжа с весом 90 %-100 % от максимального обеспечивается креотинофосфатной энергетикой. Запасов креатинфосфатов в организме хватает в лучшем случае на 6–8 секунд. На восстановле-

ние энергетики уходит от 2 до 7 минут. Значит повторить подход можно после пополнения запасов энергии, через 7–8 минут. Параллельно происходит индуктивное расщепление ферментных и структурных белков. А на восстановление— синтез белка требуется до трёх дней. Значит, следующая силовая нагрузка в таком режиме (поддерживающая) может осуществляться через три дня, на четвёртый. Тренировка на мешке происходит при участии АТФ, в зависимости от времени нанесения ударов, темпа и силы работа может осуществляться в лактатном или алактатном режиме. Скорость и сила выполнения ударов близкая к 100 % поддерживается в течении 5–8 секунд, затем необходима пауза отдыха от 15 до 30 секунд. Усилия 80 % от максимальных могут выполняться в течении 40 секунд, паузой отдыха от 1 до 1,5 минут. Количество повторений может варьироваться от 10 до 30 раз. Восстановление энергетики после такой работы занимает 12–24 часа. То есть ежедневно, в процессе запланированного микроцикла можно включать тренировки, такого вида. Очень важно обратить внимание, что при такой работе полностью выгорает креатинофосфатная энергетика, а это значит, что при включении силовых элементов после скоростной работы будет вызывать истощение рабочих групп, а не их развитие.

Каждый тренер, специалист представляет необходимый уровень тренированности своего воспитанника. Какую работу он будет выполнять со своим воспитанником, что бы

достичь этого уровня. Всегда существует индивидуальная направленность к тренировке спортсмена высокого класса. Но методы и средства спортивной тренировки едины, и достаточно глубоко изучены. Индивидуальность заключается в анатомических особенностях, физиологических возможностях и психических свойствах организма. Несомненно, социальная среда и материальные условия так же оказывают не малую роль в тренировке мастеров тхэквондо. Высокий тренировочный эффект развивают учебно-тренировочные занятия в форме специализированных сборов.

Организация и проведение учебно – тренировочных сборов

Для каждой сборной команды проводят учебно-тренировочные сборы, согласно плана работы федерации. Сборы бывают восстановительные, базовые или подготовительные, предсоревновательные и соревновательные. Кроме того, бывают сборы учебные (для совершенствования спортивного мастерства), по общей физической подготовке и лечебно-оздоровительные.

Во время учебно-тренировочных сборов для тхэквондистов высокой квалификации, ставятся задачи повышения спортивного мастерства, главным образом развития специальной выносливости, совершенствования излюбленных приемов ведения боя, устранения недостатков в технике и тактике; психологическая подготовка к турниру.

На сборе создаются наиболее благоприятные условия тренировки. Здесь собираются лучшие тхэквондисты и, следовательно, каждый из них должен иметь хороших партнеров для проведения учебных боев. Качественной подготовке способствуют хорошо оборудованные места занятий, тренеры высокой квалификации, тщательные медицинские наблюдения, режим сна, питания, отдыха и т. д.

На сбор тхэквондист приезжает *подготовленным*, экипированным необходимым защитным и другим снаряжением,

с планом тренировки, составленным совместно с тренером. Тренерский совет сбора знакомится с планом предварительной подготовки тхэквондиста и составляет индивидуальный план подготовки на время сбора. Тренер, который работает с тхэквондистом, подбирает упражнения для устранения явных ошибок в технических действиях, развития отдельных качеств, расширяет практику ведения боя с тхэквондистами разного стиля и т. п.

В индивидуальных планах подготовки тхэквондистов на сборах должны быть подробно изложены рекомендации и требования по совершенствованию технико-тактической, физической, психологической и теоретической подготовок.

Коллегиально, старшие тренера составляют план проведения сбора, который утверждает главный тренер. В начале которого кратко характеризуется состояние как команды в целом, так и каждого из тхэквондистов в отдельности, определяя уровень его подготовки.

В плане указываются задачи сбора и общие требования к специализированной тренировке сборной.

По технической подготовке особое внимание следует уделить совершенствованию и рационализации излюбленных боевых действий каждого тхэквондиста, более экономному выполнению приемов, умению расслабляться после боевого эпизода. Тренеры должны фиксировать удары, которые наиболее часто пропускают их подопечные, установить причины ошибок в защитных действиях и совершенствовать защиты

от всех ударов. Чрезвычайно важно акцентировать внимание на активных защитах, на использовании защит как исходного положения для контратакующих действий.

Следует поработать над ликвидацией ошибок, могущих повлечь за собой замечания и предупреждения судьи (удары в запрещенные места, захваты, держания в ближнем бою, опасное движение головой и т. п.).

По тактической подготовке кроме общих заданий, связанных с действиями на различных дистанциях, против тхэквондистов разного стиля и т. п., нужно предусмотреть индивидуальные задания с учетом сильных и слабых сторон предполагаемых противников и вариантов противодействия им. Тхэквондисты должны совершенствовать умение менять по ходу поединка темп, ритм, характер действий в пределах своей манеры боя. Особое внимание нужно обратить на отработку подготовительных действий перед собственными атаками и контратаками, улучшение передвижений и маневров по додянгу, умение уходить от края площадки и ограничивать передвижения соперника, выгодно использовать его промахи, искусно утомлять и раскрывать.

По специальной физической подготовке планируют довести до высшего уровня специальные физические качества каждого тхэквондиста – координацию движений, быстроту реакции, силу и точность ударов, способность вести бой в высоком темпе в течение всех трех раундов.

Психологическая подготовка на сборах включает овла-

дение навыками психологической подготовки к бою, самовнушения с настройкой на победу, умения объективно оценивать способности и подготовленность соперника. План предусматривает совершенствование психологической устойчивости в преодолении соревновательных трудностей (сбивающих факторов, изменения характера боя по его ходу), концентрацию внимания и т. д.

По теоретической подготовке следует ознакомить участников с планом подготовки сбора, его целями и средствами их достижения; манерой боя, сильными и слабыми сторонами вероятных противников; систематически анализировать учебные бои с различными партнерами (чтобы учитывать и устранять свои недостатки); повысить знания по самоконтролю за состоянием спортивной формы.

В конце плана даются рекомендации тренерскому составу по составлению индивидуального плана для каждого из тхэквондистов, в которых тренерский совет, наблюдая за его выступлениями, указывает на положительные и отрицательные стороны в мастерстве, характеризует будущих его противников, их стиль, манеру боя, уровень физических и волевых качеств, отмечает технические и тактические недостатки и положительные качества и дает советы по ведению боя с каждым из противников.

Во время установочных учебных сборов тхэквондисты изучают и совершенствуют новые технические приемы, которые, по мнению тренеров, могут улучшить технику, разно-

образить тактику, увеличить шансы в предстоящих поединках, овладевают упражнениями, способствующими развитию необходимых физических качеств, технических и тактических навыков.

Сбор по общей физической подготовке планируют в подготовительном периоде, примерно за один-два месяца до предсоревновательного учебно-тренировочного периода, как правило, для всех по общему плану. Широко практикуются кроссы, смешанные передвижения, бег на короткие дистанции, прыжки, упражнения с отягощениями, гимнастика на снарядах (упорах, висах, прыжки) и со снарядами (гантели, штанга, гири, тренажёры, набивными мячами), спортивные игры, борьба, ходьба на лыжах, плавание, гребля, метания и др.

Такие сборы целесообразно проводить в среднегорье; в этом случае они будут иметь также оздоровительный характер.

Лечебно-оздоровительный сбор обычно организуют для тхэквондистов, нуждающихся в лечении травм или остаточных явлений после перенесенной болезни. На сборе тхэквондисты поддерживают спортивную форму с помощью специально подобранных упражнений, которые не могут усугубить заболевание. Например, ходьба и бег не препятствуют лечению периоститов кисти; при лечении растяжения мышц поясничной области можно заниматься ходьбой и плаванием без резких движений и напряжений и т. д.

Следует уделять большое внимание политико-воспитательной работе. Каждый тхэквондист должен осознать высокую ответственность за свои действия перед коллективом, добросовестно тренироваться согласно установленному плану, быть дисциплинированным, придерживаться режима.

Поставленные перед сбором задачи могут быть решены только сплоченным коллективом спортсменов и тренеров, имеющим хорошие традиции, дружной, активной и коллегиальной работой тренерского состава.

Подготовку возглавляет тренерский совет, работа которого строится на основе коллегиальных решений. На тренерском совете обсуждаются вопросы организации тренировочных занятий, воспитательной работы.

На сбор привлекаются тренеры, ученики которых вызваны на сбор и являются первыми номерами в составе команды. Руководит работой главный тренер сбора, у которого есть старшие тренеры-помощники: один ведет документацию, в том числе протоколы заседаний тренерского совета, второй следит за подготовкой мест занятий, инвентаря, третий отвечает за проведение теоретических и культурно-воспитательных мероприятий.

Врач сбора работает в контакте с тренерским коллективом. Он ведет систематическое наблюдение за состоянием здоровья участников сбора, при необходимости оказывает им медицинскую помощь, консультирует тренеров по вопросам влияния тренировочных нагрузок на организм, следит за

питанием тхэквондистов, составляет вместе с поваром, старшим тренером и сестрой-хозяйкой меню, помогает участникам сбора регулировать массу тела.

В каждой весовой категории выделяют двух-трех тхэквондистов, равноценных по мастерству. В течение 14–21 дней сбора необходимо установить, кто из них будет лучше работать в парах с намеченными партнерами, и точно определить все компоненты их спортивного мастерства. Тщательным наблюдением определяют мерные номера, которые надо испытать в вольных боях с несколькими тхэквондистами своей и смежных весовых категорий (например, тхэквондиста легкого веса – с партнерами полулегкого и первого полусреднего). Не рекомендуется в предсоревновательном периоде делать прикидки – проводить учебные вольные бои между двумя претендентами в основной состав. Такая практика приводит к нервным перенапряжениям, а иногда придает чрезмерный вес сбивающему фактору, что нежелательно перед соревнованиями.

Обсудив окончательный состав команды, тренерский совет не позже чем за 10 дней до соревнования должен объявить всему сбору, какие тхэквондисты определены первыми номерами. Вторые и третьи номера помогают первому лучше подготовиться, служат ему партнерами в учебных боях. Тхэквондистам первого состава надо помочь психологически настроиться к предстоящему турниру, где они будут защищать честь страны и т. д.

Вместе с методическим планом проведения сбора составляется организационный и рабочий планы.

Организационным планом предусматриваются место сбора, расчет времени (продолжительность сбора, количество тренировочных дней, количество учебных часов в день, за весь сбор), руководство сбором (количество тренеров, старший тренер, начальник сбора, врач), материальное обеспечение (перечень оборудования и инвентаря, необходимого для успешной работы сбора), учебный план и распорядок дня и основные мероприятия воспитательного характера.

На каждое занятие составляются план и конспект по установленной форме, в котором определены задачи, средства и методы тренировки. Кроме того, тренер ведет краткие записи по индивидуальному занятию с тхэквондистом. Периодически на тренерском совете обсуждаются итоги проведенных занятий и план последующих. В конце сбора, при утверждении окончательного состава команды, обсуждается уровень подготовленности каждого тхэквондиста.

2 Этап подготовки сборной команды России к отборочному олимпийскому турниру (УТС 8.08.-24.08.2007 г. Кстово Нижегородской области)

Основу подготовки спортсменов составляют адаптационные процессы, которые происходят в организме под влиянием нагрузки и отдыха. Грамотное сочетание нагрузки и отдыха позволяет восстановить и пополнить энергоресурсы организма.

Утомление, являющееся активатором развития тренированности организма, при определённых обстоятельствах может вызвать негативные реакции (см таблицу 2). Цель восстановительного учебно-тренировочного сбора – дать возможность организму отдохнуть и восстановиться после соревнования, тяжелого тренировочного этапа, физической и нервной перегрузки, травмы, болезни. Задачи восстановительного сбора:

1. восстановить организм
 2. переключить нервную систему от тренировочного воздействия
 3. подготовить организм к новым физическим нагрузкам
- устранить социальные накопившиеся вопросы по обеспечению жизнедеятельности

Таблица 2

Классификация проявлений утомлений (Мирзоев О.М. 2000 г.)¹

| виды | проявление утомления | состояние спортсмена |
|---------------------|---|--|
| лёгкое | состояние, которое развивается даже после незначительной по объёму и интенсивности мышечной работы | оно проявляется в виде усталости. Работоспособность при этой форме утомления, как правило не снижается |
| острое | Состояние, которое развивается при предельной однократной | Отмечается слабость, резко снижается работоспособность и мышечная сила, появляются атипичные реакции сердечно-сосудистой системы на функциональные пробы. Бледность лица. Тахикардия. Повышение максимального АД на 40-60 мм.рт.ст., резкое снижение минимального АД. |
| перенапряжение | Остро развивающееся состояние после выполнения однократной предельной тренировочной или соревновательной нагрузки на фоне сниженного функционального состояния организма | Общая слабость, вялость, головокружение, иногда обморочное состояние, нарушение координации движений, сердцебиение, изменение АД. Нарушение ритма сердца, увеличение печени, атипичная реакция сердечно-сосудистой системы на нагрузку. Эта форма длится от нескольких дней до нескольких недель |
| перетренированность | состояние, которое развивается при неправильно построенном режиме тренировок и отдыха (физическая перегрузка, однообразие средств и методов тренировок, недостаточный отдых, частые выступления в соревнованиях) | Выраженные нервно-психические сдвиги, ухудшение спортивных результатов, нарушение сердечно-сосудистой и нервной системы, снижение сопротивляемости организма к инфекциям |
| переутомление | патологическое состояние организма. Оно чаще всего проявляется в виде нервоза, наблюдается, как правило, у спортсменов с неустойчивой нервной системой, эмоционально впечатлительных, при чрезмерных физических нагрузках | проявления похожи на свойственные перетренировке, но более чётко выражены. Спортсмены апатичны, их не интересуют результаты участия в соревнованиях, у них нарушен сон, появляются боли в сердце, расстройство пищеварения, половой функции, тремор пальцев рук |

Основная задача переходного сбора на 2 этапе – повышение уровня тренированности, развитие специальных качеств, навыков, высокой работоспособности, приобретение спортивной формы и втягивание спортсменов в специфическую соревновательную работу.

Для профилактики негативных последствий физических

¹ Мирзоев О.М. «Применение восстановительных средств в спорте» М. 2000 г. 13 стр.

нагрузок, необходимо грамотно организовать распорядок дня.

Примерный распорядок дня на учебно-тренировочном сборе базовой (переходной направленности)

7.30 – Подъем.

7.40 – построение, объяснение задач и содержания тренировок.

7.45-8.45 – утренняя тренировка.

9.00 – завтрак.

11.00 – 13.00 – дневная тренировка.

13.30 – обед.

14.00 – дневной отдых, восстановительные процедуры.

17.00 – 19.00 – вечерняя тренировка.

19.30 – ужин.

20.30 – подведение итогов дня

21.00–22.00 – свободное время, прогулка, самостоятельная тренировка.

23.00 – отход ко сну.

Физическая подготовка занимает 25–30 % общего времени и направлена в основном на дальнейшее развитие двигательных качеств и общей тренированности. Повышается удельный вес средств специальной физической подготовки; технико-тактическая подготовка предусматривает совершенствование технических навыков в более усложненной

обстановке и занимает 75–85 % общего времени. Во время тактической подготовки совершенствуют тактические навыки в условных боях и встречах с различными по боевым особенностям партнерами.

Основные средства на этом этапе: общеразвивающие упражнения, упражнения специальной физической подготовки для дальнейшего совершенствования физических качеств, специальные упражнения в технике и тактике (условные бои).

В содержании волевой и психологической подготовки основное внимание уделяется повышению переносимости тренировочных нагрузок, применению индивидуальных средств тренировки в случаях мобилизации всех сил тхэквондиста.

Теоретическая подготовка направлена на изучение основ тренировки.

Основные формы тренировки на предсоревновательном этапе – специальные и комплексные занятия по физической, технической, тактической подготовкам с применением индивидуальных и групповых методов работы. Возрастает удельный вес соревновательного и интервального методов тренировки.

Стабилизируется объем тренировочной нагрузки, интенсивность выполнения упражнений продолжает повышаться.

Методы развития физических качеств приобретают комплексный характер и направлены преимущественно на раз-

витие быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений и специальной выносливости. Больше внимания уделяется специальной тренированности, которая достигается специальными упражнениями из тхэквондо, бокса, тхэквондо для развития силы, быстроты, ловкости и скоростной выносливости (см. таблица 3).

Таблица 3.

Основные задания и средства применяемые на предсоревновательном УТС_

| Задания | средства |
|---|---|
| Повышение специальной тхэквондской выносливости (скоростно - силовая и скоростная выносливость) | <ul style="list-style-type: none"> - Бег на 600-400 метров в высоком темпе с заданным временным параметром для мужчин 75 сек, для женщин 85 сек, с паузой отдыха 5-7 минут. - Бег на 300-800 метров в высоком темпе. Время преодоления дистанции для мужчин до 180 сек, для женщин 200 сек, с минутой отдыха между пробежками. - Челночный бег 10 метров X 6 раз, с 30 сек. отдыха, 3 подхода, 5 минут отдыха. Начинать с одной серии и довести до 3 серий. - Выполнение специальных упражнений на ноги, направленных на вынос бедра в режимах максимальной и субмаксимальной мощности. Максимальное количество движений за 6-10 сек, 20-30 сек отдыха, 8-10 повторений. - Вынос бедра через препятствие высотой от 60 см и выше |

| | |
|---|---|
| | <p>(индивидуально) за 20 сек. с минуты отдыха, от 3 до 8 подходов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение ударов по лапам в различных вариантах (одиночные, комбинации) за 40-90 секунд. - Условные и вольные бои в большом темпе с партнером активными, быстрыми и выносливыми. Доводить учебно-тренировочные бои до четырех-шести раундов, добиваясь большой плотности. Выполнять длительно и в большом темпе упражнения на снарядах, увеличивая продолжительность раундов (до 4 - 5 мин) и их количество (до пяти-семи). Уменьшаем количество времени на отдых от 1 минуты до 45 секунд. Увеличение количества ударов в условном и вольном боях, быстроты их нанесения Комбинированный метод тренировки. Упражнения специально-подготовительные, со скакалкой и набивными мячами, бой с тенью, пять-шесть раундов упражнений на снарядах и два три раунда вольного боя с не уставшим партнером меньшей весовой категории, активно действующим. Чередование коротких спуртов в беге (60 - 100 м) с борьбой в стойке. - Тренировки в бассейне. - Упражнения с эспандером, количество движений за единицу времени (за 10, 20, 40, 60 сек). - Тренировки на тренажерах (отягощения, гири, штанга). - Упражнения с кувалдой (удары по баллону в различных двигательных режимах 3 подхода X 60 сек, 4 подхода X 40 сек, 6 подходов X 30 сек). - Привалы, многоскоки. - Соревновательные бои из бокса, тхэквондо по упрощенным правилам. |
| <p>Развитие быстроты действий в поединке</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Изучение и совершенствование боевых приемов в упражнениях с партнером сначала в медленном темпе, затем постепенно ускоряя, добиваясь максимальной быстроты. - Увеличить количество «вырванных» действий в вольном или условном боях. - В специальных боевых упражнениях, особенно с партнером, стараться наносить опережающие удары в открытое место с максимальной быстротой. - Не запаздывать с защитными действиями и сочетать их со встречными контрударами. - В упражнениях на снарядах и лапах добиваться быстрого нанесения ударов как одиночных, так и серий. - При выполнении ударов на лапах внедрять в практику атакующие действия лапами. - Широко использовать регби, гандбол, настольный и большой теннис. - Во время эпизодов активного встречного боя повторять атаки и контратаки с акцентированием одного или двух ударов. В упражнениях с партнером добиваться быстрой атаки, при облажении активно действовать. - Выполнение ступенных перемещений в различных формах и ритмах (в атаке, в контратаке, на смещениях). - Стартовые действия на сигналы в максимальном темпе (звуковые, зрительные, тактильные, образные). - Условное соревнование против 2-3 противников от 10 до 30 сек. - Подвижные игры с мячом. - Движения в степках с уходом от предмета (меч, палка и т.д.) - Повторы сложной техничек действий за короткий промежуток. |

| | |
|--|---|
| | <p>времени.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ассиметричная и зеркальная работа в разном темпе и ритме. - «Пятнашки» на руки и на ноги |
| Развитие силы и точности удара | <ul style="list-style-type: none"> - Упражнения с отягощениями (штанга, гири, тренажёры, эспандеры). - Удары по жёстким лапам. В полную силу от 3 до 8 ударов, промежутки: отдых 20-40 сек., 10-20 повторений. - Моделирование соревнования в силовом режиме за 2 минуты (одиночные, два удара). - Выполнение ударов по мешкам в полную силу до полной усталости. - Выполнение 3-5 ударов с акцентом на 3, 5 удар в полную силу. - Быстро и сильно атаковать в упражнениях с партнером. - Использовать защитные действия как исходные положения для нанесения точных ударов. - Развитие устойчивости положения для точных атак. - Практиковать тренировку с партнером на одну или две весовых категории больше, чтобы можно было акцентировать сильный и точный удар. - Для развития эффективного удара стараться попадать по цели основанием указательного и среднего пальцев, сжимать плотно кулак и ускорить начальную скорость вращательного движения туловища. - Довести до максимальной быстроту хорошо изученных действий, влияющих на точность и силу удара. - Широко использовать удары по лапам, мешку, мячу на резинах и по груше, следить за правильным положением стопы. - Наносить удар с устойчивого положения. - Включать упражнения с кулаком в различных защитных режимах и временных параметров. |
| Расширение арсенала технических средств на разных дистанциях при атаках и контратаках | <ul style="list-style-type: none"> - Применение разных защит от одного и того же удара и создание исходных положений для контратакующих действий. - Применять одну из защит, находить варианты разнообразных контрударов. - Освладеть техникой определенного вида защитных действий на дальней, средней и ближней дистанциях и уметь на один атакующий удар отвечать двумя и тремя или атаковать серией ударов в разных сочетаниях. - Для расширения технических средств четко выполнять поставленные задачи в упражнениях и парах, особенно в условном и вольном бою на равных дистанциях. - Использование в атаке прямых и боковых степов. - Удары с поворотом туловища в различных направлениях (90, 180, 360 градусов) - Широко использовать подвешенный мешок для совершенствования серий ударов, мяч на резинах, способствующий развитию уклонов, уклодов. - Совершенствовать ответные и встречные контрудары на лапах. - Условие использования техники (ограниченной пространство, несколько партнеров, движущиеся цели и т.д.). - Использование сложных координационных упражнений из других видов спорта (акробатика, гимнастика, борьба, бокс). |
| Развитие подвижности и маневренности перемещения по площадке в разных направлениях | <ul style="list-style-type: none"> - Уделять большое внимание передвижению в разные стороны, с тем, чтобы не быть прижатых к краю площадки. - На дальней дистанции быть неуязвимым. - С помощью маневрирования научиться признавать противника в угол и быстро атаковать одним, двумя и тремя ударами. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Уметь быстро выйти в положение вне боя. - Необходимо широко практиковать бой с тенью для изжития атак и контратак на дальней дистанции. - В условном бою стремиться подбирать активного партнера, стремящегося к сближению. |
| Развитие легкости в ведении боя | <ul style="list-style-type: none"> - Тренировочный бой с партнером стремиться вести легко и непринужденно, избегая грубого силового боя; использовать умелую тактику, набирая очки. - Особое внимание обратить на то, чтобы каждое защитное действие стало исходным положением для нанесения ударов. Не оставлять без ответа ни одного атакующего действия. - Свободные, быстрые перемещения. - Сопротивления партнеру, сдерживающие средства (утяжеленный жилет, баллон, эспандер и т.д.) - Использование усложненных условий местности (бег и прыжки по песку, спуск или подъем в гору, бег по воде, по снегу, лестница, забегания на стену и т.д.). - Прыжки <ul style="list-style-type: none"> • на месте, с приседа, с полуприседа, на одной, на двух, с выносом бедра, с махом правой ноги, с поворотом туловища, нога на опоре с прыжком толчковой до касания груди, прыжки ноги врозь, согнувшись, коленно; • в перемещениях, с приседа в длину, на одной, на двух, с ноги на ногу, разбежки, перекатом с пятки на носок, запрыгивание и перепрыгивание через опору различной высоты, прыжки через препятствие, прыжки в «глубину». |
| Совершенствование техники и тактики ведения боя с партнерами разного стиля и манеры | <ul style="list-style-type: none"> - Практиковать бой с партнерами активного силового стиля, уметь держать с ними дальнюю дистанцию, при продвижении такого типаиста вперед контратаковать прямыми ударами, сохраняя нужную дистанцию. - Подбирать партнеров по росту и весовым характеристикам. - Подбирать партнеров по манере ведения поединка. - Подбирать партнеров по квалификации и опыту соревновательной практики. - Облегчение выполнения тренировочных задач для основного спортсмена (партнер способствует выполнению заданных техник). - Определение тактических ситуаций поединка (протектор, лапы, пары, бой с тенью). - Отработка тактических стандартных и не стандартных ситуаций. - Для совершенствования техники и тактики ведения боя против партнера контратакующего стиля подбирать партнеров контратакующего стиля, практиковаться в умении быстро сближаться и активными действиями подбить на такую дистанцию, где бы партнер не мог проявить свои качества быстроты и не сумел контратаковать. - Научиться вызывать партнера на атаку, самому быстро контратаковать, обеспечить надежную защиту. - Тренироваться в обманных действиях, нанесении опережающих ударов. - Провокации на атаку. - Ограничение технических действий (работа одной ногой, определенный удар, в одной стойке, в одном направлении, на месте). - Разрядка накала поединка за счёт пассивной ситуации. - Смена темпа и ритма поединка. |

| | |
|--|---|
| Клинич | <ul style="list-style-type: none"> - Вход в клинич • - встречное действие для прекращения атаки и активных действий соперника; • - Безопасное завершение результативной атаки; • - Вход в клинич для провокации действий соперника для выхода за ковер у края площадки; • - Обработка времени в клинич для удержания инициативы. • - Выведение соперника из психологического равновесия. • - Изменение рисунка поединка. • - Выход на свою ударную дистанцию. • - Блокировка действий соперника. • - Движения корпусом, воздействующие на изменение положения тела соперника в удобное положение для атаки. |
| Совершенствование техники и тактики обыгрывания партнера | <ul style="list-style-type: none"> - Анализ соревновательных поединков по видеозаписям. - Использование соревновательных правил (провокация выхода за площадку, падения соперника, провокация захватов, запрещенные удары, не спортивное поведение). - Упражнения, волевые и условные бои для обучения легкому передвижению по коверу, умелому уходу от края подиума. - Овладеть навыками наносить встречные и ответные удары, самому быть маневренными, подвижными, быстро атаковать одиночными ударами, пользоваться финтами, а при обманивании стараться блокировать действия партнера, наносить удары левой и правой ногой быстро и точно. - В произвольных боях с партнером добиваться выполнения поставленных задач с учетом сил и возможностей партнера. - Тренироваться в ведении боя на всех дистанциях с партнерами разного стиля и манеры. - Совершенствоваться в повторности атак и контратак. |
| Совершенствование техники защитных действий | <ul style="list-style-type: none"> - Совершенствование защитных действий в разных дистанциях от донес чаги, нери чаги, тент чаги, тент хуно чаги, мом донес хуно чаги, коп чаги. - Одиночных, двух, следующих друг за другом, и серий. В зависимости от дистанции, быстроты и количества ударов выбирать наиболее надежную форму защит руками (подставками, отбивами), уклонами, передвижением или комбинированные действия с контратаками. - Ограничение защитных действий в исполнении руками. - Ограничение защитных действий в пространстве (защита на месте, с одним шагом, в одном направлении, в положении сидя или стоя на коленях). |
| Совершенствование навыков ближнего боя | <ul style="list-style-type: none"> - В каждом тренировочном занятии уделять три-четыре раунда близкому бою. - Тренироваться лучше с партнером, умеющим нести ближний бой. - Научиться входить в ближний бой, блокировать удары партнера, самому активно действовать акцентированными ударами. - На мешке и насыпных грудах тренироваться в нанесении коротких хлестких ударов в голову и туловище. - Вход в клинич и выход из него. - Обработка точных и хлестких ударов по лапам на близкой дистанции, с одновременным контролем дистанции помощником. |
| Совершенствование обманных действий во время атак | <ul style="list-style-type: none"> - Теоретическое объяснение финтов и обманных действий. - Обучение обманным действиям руками, туловищем, передвижением. - Выполнение обманных действий в парах по заданию. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Анализ действий соперника и логическое обоснование возможных последующих атак. - Выполнение установок тренера на фланги по заданию в ходе отработки тактических действий и во время соревнования. - Определение уязвимых мест противника, характерных реакций на удары в разные уровни, для отвлечения внимания и раскрытия зон поражения, быстро и решительно атаковать действительными ударами. - Упражнения в бою с тенью перед зеркалом, практиковать обманные действия в учебном бою с партнером |
| Овладение техникой и тактикой ведения боя с противниками, спаррингующимися в противоположной боевой позиции | <ul style="list-style-type: none"> - На каждом тренировочном занятии упражняться в изучении и совершенствовании приемов боя с такзвондистами с правосторонней стойкой и левосторонней (если таковых нет, надо попросить партнера с обычной стойкой поработать в этом положении). - Чаще проводить учебный бой с партнерами разных боевых позиций. - Периодически тренироваться с партнерами, работающими в противоположной боевой позиции, как в парках по изучению отдельных приемов, так и в условном и вольном бою. - При смене стоек соперником начинать атаки, не дать сопернику принять устойчивое положение для защиты. |
| Повышение общей дисциплины боя | <ul style="list-style-type: none"> - Придерживаться правил в тренировочных боях и не допускать технических ошибок, которые на соревнованиях могут привести к травмам, предупреждениям и дисквалификации. - Во время условных и вольных боев практиковать учебное судейство на доданте строго по правилам. - Применять дисциплинарные меры к нарушителям дисциплины. - Объяснять степень ответственности за будущий результат. |
| Психотехнические игры | После уалана, за час до отбоя проводить специальные психотехнические игры, способствующие разгрузить психику спортсмена, сплотить коллектив. |

Согласно плана 2 этапа проведения УТС первая тренировка осуществлялась на лапах. Вниманию специалистов, тренеров и спортсменов предлагаются различные варианты заданий.

Рекомендации к упражнениям на лапах

Формы организации (построения) и задачи, решаемые при отработке ударов по лапам.

Тренировка проводится с учётом размеров и формы спортивного зала, количества занимающихся.

Схема № 1

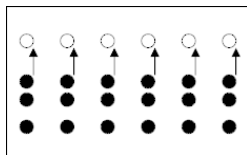


Схема № 2

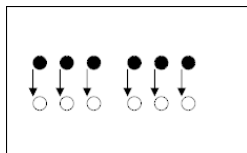


Схема № 3

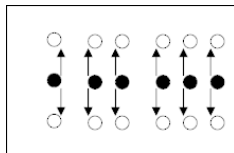


Схема № 1 В группах по 5–6 человек. Спортсмен, удерживающий лапы находится на месте, спортсмены, выполняющие удары, находятся в колоннах друг за другом и выполняют удары поочерёдно. Количество человек в группе определяется тренером для регулирования паузы отдыха после выполнения упражнения (удара). Применяется в основном на начальном этапе обучения.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.