

МИНИСТЕРСТВО ТУРИЗМА И СПОРТА

РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**ИНСТИТУТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

Муратова Г.Р., Бойматов Х.Х.

**НАУЧНО-
МЕТОДИЧЕСКИЕ
ОСНОВЫ
СПОРТИВНОЙ
ХОДЬБЫ**

Учебное пособие

Для студентов факультетов физической культуры

высших педагогических учебных заведений

“UMID DESIGN”

TOSHKENT – 2021

УЎК 796:159.9(075)
КБК 75.0я73
М 88

Муратова Г.Р., Бойматов Х.Х.
Научно-методические основы спортивной ходьбы [Текст] : Учебное пособие /
.- Ташкент: "Umid Design", 2021.-104 стр.
ISBN 978-9943-7292-4-7

Рецензенты:

М. С. Олимов. -кандидат педагогических наук, профессор

А.Н. Нормуродов- доцент

Учебное пособие написано в соответствии с образовательной программой учебной дисциплины «Легкая атлетика и методика ее обучения» для факультетов физической культуры высших учебных заведений и содержит материал по физической, технической и теоретической подготовке в спортивной ходьбе.

В учебном пособии рассматриваются вопросы техники спортивной ходьбы, методики ее обучения, проведения спортивных тренировок, классификации соревнований, даются исторические справки о возникновении и развитии данного вида легкой атлетики. Книга может быть полезна преподавателям и учителям физической культуры, тренерам команд по различным видам легкой атлетики.

Учебное пособие рекомендовано к обсуждению и изданию Координационным советом при Министерстве физической культуры и спорта, реализующим образовательные программы в области физической культуры и спорта (1 июня 2020 года, Протокол №1).

УЎК 796:159.9(075)
КБК 75.0я73
М 88

ISBN 978-9943-7292-4-7

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

I. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЫ

1.2. Характеристика спортивной ходьбы

1.3. Правила соревнований

II. ОСНОВЫ ТЕХНИКИ СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЫ.

III. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЫ

3.1. Задачи, средства и методы обучения

IV. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРЕНИРОВКИ В СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЕ

4.1. Круглогодичная тренировка скороходов

V. СУДЕЙСТВО И ОРГАНИЗАЦИЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЕ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА

Введение

На современном этапе в нашей стране осуществляется широкомасштабная работа, направленная на формирование здорового образа жизни, создание для населения, особенно молодого поколения, соответствующих современным требованиям условий для регулярных занятий физической культурой и массовым спортом.

В Концепции развития физической культуры и массового спорта в Республике Узбекистан на период 2019-2023 годы отмечается, что в условиях нарастающей глобальной конкуренции во всех аспектах развития перед каждой страной в мире сегодня встает необходимость повышения качества человеческого капитала, что требует кардинального пересмотра подходов к вопросам сбережения здоровья нации – ментального, физического, духовно-интеллектуального, постоянной заботы об укреплении физического здоровья населения всех возрастов.

Конечно же, для эффективной реализации всех стратегических задач, стоящих перед обществом, требуется слияние воедино всех усилий и ресурсов, нацеленных на пропаганду здорового образа жизни, и пользы непрерывных занятий физической культурой и массовым спортом на протяжении всей жизни человека, обеспечение вовлечения всех государственных, негосударственных учреждений и хозяйствующих субъектов в данный процесс. Однако, как отмечается, следуя по пути полномасштабного развития сферы физической культуры и массового спорта, важно осознавать, что на текущий момент в стране имеется целый ряд препятствующих серьезных недостатков, и в первую очередь к ним относятся¹:

- низкий уровень организационной работы по формированию условий для широкого вовлечения населения в занятия физической культурой и массовым спортом, в результате чего прослеживается недостаточный охват желающих заниматься физической культурой и массовым спортом;

¹ Концепция развития физической культуры и массового спорта в Республике Узбекистан на период 2019-2023 годы

- слабая ориентированность системы развития физической культуры и массового спорта на пробуждение мотивации, а также профессиональных и практических навыков личности;

-недостаточный уровень научно-методического обеспечения в сфере физической культуры и спорта, что в свою очередь порождает дефицит специалистов с высшим образованием и влечет не только снижение качества, но и сужает спектр предоставляемых услуг в сфере физической культуры и массового спорта.

Низкий потенциал кадрового состава и материально-технического оснащения малокомплектных спортивных учреждений не позволяет обеспечить необходимый уровень качества занятий и тренировок. Нехватка спортивных, тренерских и педагогических кадров по базовым видам спорта привела к тому, что наметилась тенденция к сокращению рядов наиболее квалифицированных специалистов, т.е. спортивных, тренерских и педагогических кадров высшей и первой категории.

Результаты тщательного мониторинга позволяют судить о снижении общего профессионального уровня работников в области физической культуры и массового спорта, а качество и структура контингента студентов спортивных факультетов оставляют желать лучшего. Было выявлено отсутствие национальных стандартов для тренеров и работников спортивных учреждений, содержащих четкое и конкретное описание критериев и требований к тому, что они должны знать и уметь делать. Существующая процедура отбора и назначения руководителей спортивных учреждений оказалась неэффективной и препятствовала росту их потенциала, а существующий уровень внедрения в процесс управления спортивными учреждениями современных инновационных методов планирования и организации работы, передовых информационно-коммуникационных технологий не позволяет оперативно обеспечивать организацию и одновременно отслеживать ход и эффективность реализации принимаемых решений.

Принимая во внимание все накопившиеся проблемы в области физической культуры и массового спорта, мы решили внести свой посильный вклад в дело их разрешения путем создания учебных пособий, которые позволили бы будущим специалистам качественно и своевременно решать поставленные цели и задачи с должной долей ответственности и инициативности.

В учебно-методическом пособии в соответствии с программой дисциплины: «Легкая атлетика и методика ее обучения» направления образования 5112000 – физическая культура представлены основы спортивной ходьбы: средства, методы и методические приемы обучения технике спортивной ходьбы, а также представлены и проиллюстрированы подводящие упражнения. Учебное пособие может использоваться для закрепления изучаемого материала по дисциплине и для самостоятельной работы студентов.

Спортивная ходьба олимпийская легкоатлетическая дисциплина — наиболее массовый вид спорта, способствующий всестороннему физическому развитию человека. Систематические занятия этим видом легкой атлетики развивают силу, быстроту, выносливость и другие качества, необходимые человеку в повседневной жизни.

В настоящее время юношеский спорт – не только база подготовки спортивных резервов: уровень достижений юных спортсменов в современном спорте приближается к уровню взрослых спортсменов. Тренеру необходимо правильно дозировать средства и методы общей и специальной физической подготовки, направленность и величину нагрузки, а также учитывать индивидуальные особенности занимающихся.

Тренировке юных спортсменов следует придавать большое значение, так как именно в этом возрасте закладывается фундамент будущих достижений. Оптимальное сочетание средств общей и специальной физической подготовки позволит, с одной стороны, в полной мере использовать сенситивные периоды для развития двигательных качеств юных спортсменов, с другой – избежать ранней специализации и истощения функциональных резервов организма.

Современный тренировочный процесс опирается на методические подходы, разработанные для юных представителей циклических видов спорта на выносливость. Такая ситуация не позволяет учесть специфические закономерности спортивной подготовки скороходов, что, в свою очередь, снижает ее эффективность.

Многочисленные исследования в сфере спортивной тренировки выявляют различные закономерности, представляющие собой объективные существенные связи, зависимости и отношения в сфере деятельности, которые в итоге обуславливают ее исход.

Большой вклад в научно-методическое обоснование тренировочного процесса в спортивной ходьбе внесли Л.И.Фруктов, Г.И.Королёв, И.А.Гайс и др. Однако разработанные ими программы тренировки юношей в спортивной ходьбе принадлежат к прошлому десятилетию и не учитывают в полной мере современных особенностей многолетней подготовки. Вместе с тем, современное развитие спортивной ходьбы на этапе высшего спортивного мастерства заставляет совершенствовать тренировочный процесс юных спортсменов.

В настоящее время в спортивной ходьбе идет поиск оптимальных средств и методов, которые позволят наиболее полно реализовать потенциал спортсменов. Работы С. К. Бондаренко и А. М. Шимко посвящены обоснованию современных направлений развития методики тренировки в спортивной ходьбе. Отмечается повышение значения специализированной подготовки на этапе высшего спортивного мастерства.

В работе с юными спортсменами тренер руководствуется общепедагогическими принципами, разработанными в теории и методике физического воспитания, юношеского спорта и спортивной тренировки. При этом тренер всегда учитывает те специфические закономерности, которые проявляются именно в данном виде спорта.

В системе физического воспитания легкая атлетика занимает одно из ведущих мест благодаря разнообразию, доступности, дозируемости, а также ее прикладному значению. В то же время легкая атлетика является научно-педагогической дисциплиной и, следовательно, имеет свои физкультурно-спортивными дисциплинами обеспечивает профессиональную подготовку на факультетах физической культуры в вузах.

Основной целью курса легкой атлетики является освоение технологии профессиональной деятельности педагога по физической культуре на основе специфики этого вида спорта. Как учебная дисциплина она включает:

- формирование комплекса знаний, умений и навыков в области легкой атлетики;
- освоение профессиональных умений педагога по физической культуре в процессе обучения легкоатлетическим двигательным действиям;

Цель данного учебного пособия – обеспечить студентам необходимый уровень теоретических и методических знаний о спортивной ходьбе, раскрыть содержание и методику занятий данным разделом легкой атлетики.

В учебном пособии рассматриваются вопросы техники спортивной ходьбы, методики ее обучения, проведения спортивных тренировок, классификации соревнований, даются исторические справки о возникновении и развитии этого вида спорта.

Книга может быть полезна преподавателям и учителям физической культуры, тренерам по различным видам легкой атлетики.



I. ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЫ

Легкая атлетика считается очень древним видом спорта, об этом свидетельствуют повсеместные археологические находки (монеты, вазы, скульптуры и т.д.). Самым древним из легкоатлетических видов является бег. Кстати, бег осуществлялся на дистанцию, равную одному стадию — ста девяносто двум метрам. Именно от этого названия произошло слово стадион. Древние греки называли все физические упражнения атлетикой, которую в свою очередь было принято делить на «легкую» и «тяжелую». К легкой атлетике они относили упражнения, развивающие ловкость и выносливость (бег, прыжки, стрельба из лука, плавание и т.д.). Соответственно, все упражнения, которые развивали силу, относились к «тяжелой» атлетике.

Ходьба — обычный способ передвижения человека, замечательное физическое упражнение для людей всех возрастов. При длительной и ритмичной ходьбе в работу вовлекаются почти все мышцы тела человека, усиливается деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной и других систем организма, повышается обмен веществ. Обычная ходьба имеет прежде всего оздоровительное значение. Человек начинает ходить еще в раннем детстве. Однако необходимо, чтобы все люди умели ходить правильно, красиво и экономично.

Кроме обычной ходьбы, существуют и другие ее разновидности: походная, строевая, скандинавская, спортивная. Спортивная ходьба применяется на соревнованиях и является наиболее сложной по технике выполнения, но вместе с тем самая эффективная. Скорость ее более чем в 2-2,5 раза превышает скорость обычной ходьбы.

Однако для достижения высокой скорости передвижения недостаточно овладеть только техническими особенностями спортивной ходьбы. Требуется более высокая, чем в обычной ходьбе, интенсивность работы, а следовательно, повышаются энергетические затраты. В связи с этим занятия спортивной ходьбой оказывают значительное влияние на организм спортсмена, укрепляют его внутренние органы и системы, улучшают их работоспособность, положительно влияют на развитие силы и особенно выносливости,

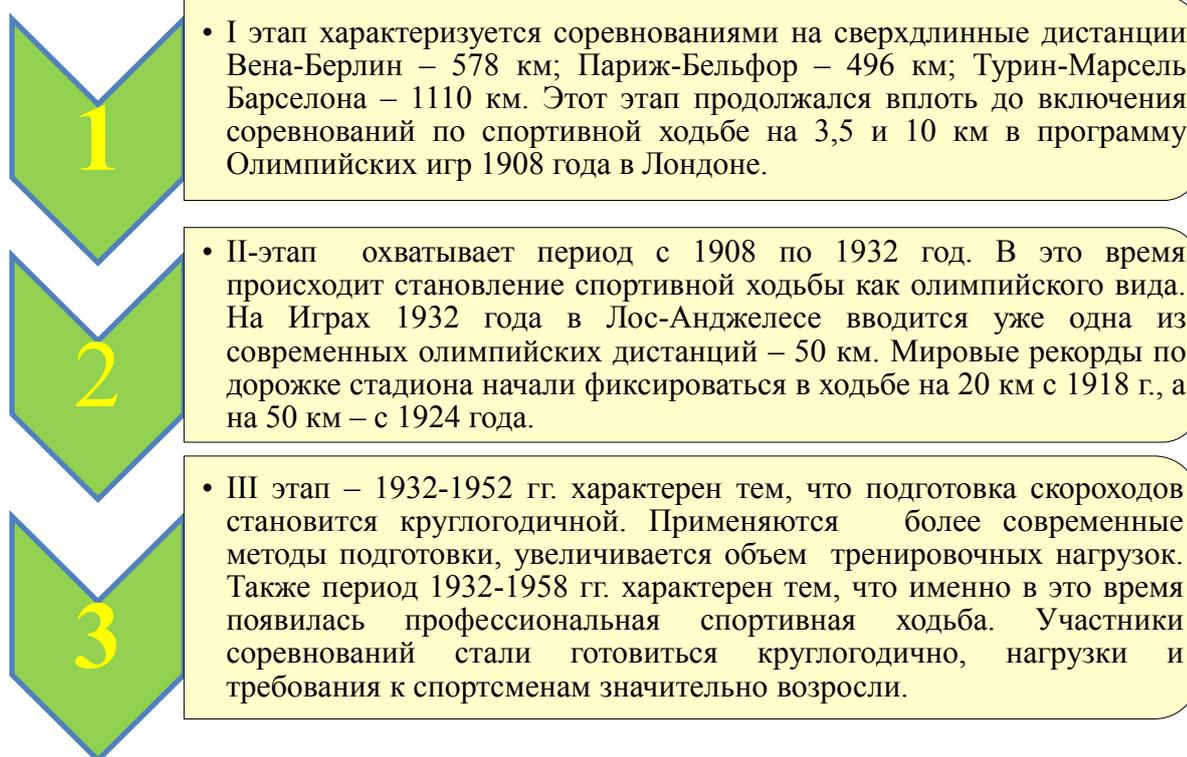
воспитывают волевые качества. Спортивная ходьба имеет много общего с обычной ходьбой, но в то же время значительно сложнее ее и эффективнее.

В программу древних Олимпийских игр спортивная ходьба не включалась, хотя известно, что греческие атлеты применяли ходьбу как средство совершенствования своих физических способностей. Знаменитый греческий воин Фидипод, сообщивший в 490 г. до нашей эры жителям города Афин о победе греков в Марафонской битве, был также отличным ходоком. За год до этой битвы он прошел 200 км, от Афин до Лакедемона, за два дня.

Соревнования по ходьбе стали проводиться в Европе еще в XIV в., а в 1483 г. было проведено соревнование на 140 км по маршруту Семюр – Отюн – Семюр. Можно предположить, что это были соревнования в обычной ходьбе, а не в спортивной.

Первое официальное соревнование состоялось в Англии в 1866 г. Победитель Е. Чемберс прошел 7 миль (11 км 263 м) за 1 ч. 28 сек. В соревновании принимали участие всего четыре спортсмена. Примеру Англии последовали и другие страны.

В первый период развития спортивной ходьбы (вторая половина XIX в.) соревнования проводились как на коротких дистанциях (1, 2, 3, 7 миль), так и на сверхдлинных, например Лондон – Брайтон (83 км), Вена – Берлин (578 км) или Турин – Марсель – Барселона (1100 км). Первое крупное международное соревнование состоялось во Франции в 1892 г. по маршруту Париж – Бельфор (496 км), победил Раможе с временем 100 ч. 5 мин (Л. Либотте, 1964). В 1908 г. спортивную ходьбу включили в программу Олимпийских игр (за исключением Олимпиады 1928 г.). На Олимпиадах спортивная ходьба представлена двумя дистанциями. В настоящее время основными дистанциями у мужчин являются 20 и 50 км, а у женщин – 5 и 10 км.



В дальнейшем изобретателям спортивного стиля ходьбы пришлось ждать очередной победы до 1932 года, когда Томас Грин в Лос-Анджелесе выиграл новую дистанцию 50 км. Дело в том, что скороходы стремились двигаться побыстрее, а потому переходили на бег. В 1924 году в Париже, когда итальянец Уго Фриджеро выиграл свою третью золотую медаль (он был чемпионом и в 1920 году), знаменитый в то время немецкий журналист Вилли Мейсль написал: «Ходьба неестественна и некрасива, и ей не место в олимпийской программе». Действительно, трудно было понять, зачем фактически бежать достаточно длинную дистанцию таким неудобным способом, как спортивная ходьба. А ведь скорости того времени сейчас могут вызвать только улыбку – тот же Фриджеро выиграл 10 км с результатом, чуть лучшим 48 минут. Сейчас 10 км проходят за 37 минут, что в точности соответствует третьему спортивному разряду в беге на этой дистанции. Мировой рекорд скороходов на три километра уже меньше 11 минут, что приближается ко второму разряду в беге, доступному далеко не каждому.

В 1964-1975 гг. спортивная ходьба стала популярной в странах Латинской Америки, Африки, Азии. Были разработаны новые методы подготовки скороходов, появилась научная база данного вида спорта. Дальнейшее развитие характеризовалось увеличением скорости хода

и участием в соревнованиях женщин. Женщины в спортивной ходьбе смогли добиться приличных результатов, потому их соревнования стали довольно популярны.

Сегодня соревнования по спортивной ходьбе проводятся на дорожках стадионов и трассах с асфальтированным покрытием. Дистанции: для мужчин – 10-50 км (на официальных международных соревнованиях – 20 и 50 км), юношей – 3-10 км; в некоторых странах в соревнованиях женщин – 3-20 км.

Правила современной спортивной ходьбы очень строги. Например, если спортсмен на дистанции 50 км за десять метров до финиша не удержался и перешел все-таки на бег, его снимают с соревнований.

1.2. Характеристика спортивной ходьбы

Из всех легкоатлетических видов, входящих в официальную программу Олимпиады, ходьба за время своего существования, наверное, пережила больше всего изменений и являлась предметом споров. На роль создателя соревнований по ходьбе может претендовать Великобритания.

На основе проведенных исследований специалисты утверждают, что во время ходьбы в работу включаются все группы мышц человека, а сердечно-сосудистая система работает в самом оптимальном режиме. Спортивная ходьба связана с проявлением таких качеств, как выносливость, быстрота, координация движений. Скороходу также необходимы гибкость в нижних конечностях, высокая подвижность в тазобедренных и голеностопных суставах, сильные мышцы спины и сильная, хорошо растянутая мускулатура подвздошной части живота. [17, с. 187].

Для того, чтобы достигнуть успеха в любом виде спорта, необходимо овладеть специально разработанной спортивной техникой. Для большего успеха нужна наиболее совершенная техника, то есть наиболее рациональные и эффективные способы выполнения спортивного упражнения.

Выполнение упражнения любым способом всегда связано с сознанием спортсмена, его волевыми и физическими качествами, наличием определенных навыков, уровнем функциональной подготовленности его организма и др.

О технике спортсмена многие судят по внешней картине (форме) движений. Но форма и содержание всегда неразрывны, и об этом важно постоянно помнить. Содержание спортивной техники характеризуется прежде всего проявлением волевых усилий, системой нервных процессов, обуславливающих построение, координацию и многие другие стороны двигательного навыка. Содержание спортивных упражнений характеризуется также напряжениями и сокращениями мышц, проявлением большей или меньшей силы, расслаблением не работающих в данный момент мышц.

Важная сторона спортивной техники – выполнение движений и действий свободно, с внешней легкостью, без излишних напряжений даже при максимальных усилиях, умение расслаблять мышцы в любое мгновение, когда они не должны работать. Это имеет первостепенное значение для достижения высоких результатов в спорте. Выполнение движений без излишних мышечных напряжений обеспечивается нервно-мышечной координацией со стороны центральной нервной системы.

Необходимо также выполнять движения экономно, за счет более рациональных движений и усилий, что сохраняет силы. Это одно из условий обеспечения высокой работоспособности в течение продолжительного времени. Вместе с тем экономное выполнение движений при максимальных усилиях позволяет спортсмену достигнуть наибольшей быстроты и силы.

1.3. Правила соревнований

Отличительной особенностью соревнований является то, что на протяжении всей дистанции спортсменов контролируют судьи. Количество судей от 6 до 9, они держат в руках две желтые лопатки (флажки) и анализируют технику каждого участника. На одной из лопаток нарисована волнистая линия, она обозначает, что спортсмен оторвался от поверхности или потерял контакт с землей, на второй лопатке – 2 линии под углом в 150 градусов – она сигнализирует о том, что опорная нога, которая вынесена вперед, была согнута в колене. После предупреждения спортсмена судья отправляет красную карточку главному судье, после получения 3 красных карточек от разных судей участника дисквалифицируют. У главного судьи есть

право дисквалифицировать спортсмена на последних участках дистанции. На Олимпиаде или чемпионате мира техника выполнения может быть нарушена лишь один раз.

Соревнования начинаются после выстрела. Используются стандартные команды для беговых видов. На соревнованиях с большим числом участников перед стартом объявляется пятиминутная готовность, а если требуется – даются дополнительные сигналы.

Все судьи осуществляют свои функции индивидуально, и их судейство основывается на результатах визуального наблюдения. При проведении соревнований по спортивной ходьбе по шоссе, как правило, должно быть не менее шести и не более девяти судей, включая старшего судью [24, с. 55].

Старший судья имеет право дисквалифицировать спортсмена, если его стиль ходьбы явно не соответствует правилам проведения соревнований. Каждое предложение судьи о дисквалификации называется предупреждением. Спортсмен должен быть предупрежден, когда он нарушает правила в результате потери контакта с землей или сгибания колена в ходе любого этапа соревнования. Если участник получает предупреждение от трех различных судей, он должен быть дисквалифицирован, о чем его информирует старший судья или помощник старшего судьи.

На соревнованиях, проводимых на стадионе, дисквалифицированный участник должен немедленно покинуть дорожку, а на соревнованиях, проводимых по шоссе, он обязан сразу же после дисквалификации снять свои номера и покинуть трассу. Любой дисквалифицированный участник, который не уходит с трассы или дорожки, может быть подвергнут дальнейшим дисциплинарным мерам.

Вода и другие разрешенные для употребления на соревнованиях виды напитков и питания должны предоставляться на местах старта и финиша всех соревнований. На всех соревнованиях на дистанции 10 км и более пункты питания должны располагаться на каждом круге. Кроме того, пункты питья/освежения, где предоставляется только вода, располагаются приблизительно посередине между пунктами питания или чаще, если этого требуют погодные условия. Питание, которое может быть обеспечено или оргкомитетом, или спортсменом, должно быть расположено таким образом, чтобы к нему был легкий

доступ или чтобы уполномоченные лица могли давать его прямо в руки спортсменам.

Новые правила судейства прямо говорят, что нога должна быть выпрямлена в коленном суставе с момента ее постановки в положение передней опоры до момента вертикали. Во время момента вертикали (некоторое время до и после него) происходит незначительное провисание таза в сторону маховой ноги (ни в коем случае не надо путать уведение тазобедренного сустава опорной ноги в сторону – это грубая ошибка). Центр тяжести перемещается через опорную ногу в момент переднего шага маховой ноги вперед, и ходок в момент касания пяткой опоры одновременно перемещает свой вес на уже опорную впереди стоящую ногу. Наклона туловища вперед не должно быть, так как это ведет к постановке согнутой в колене ноги и быстрому съему опорной ноги. Руки при ходьбе, в зависимости от скорости, сгибаются в локтях тем больше, чем выше скорость. Сильное уведение поочередно локтей назад способствует более активному движению таза вокруг вертикальной оси. В судействе очень часто возникает проблема определения наличия фазы полета в ходьбе. Ходоки международного класса довольно часто грешат тем, что опорная нога у них очень быстро проходит момент вертикали, как бы минуя его, т. е. не фиксируя, а «подхлестывая» ногу в положение задней опоры. За эту грубую ошибку ходокам приходится «платить» на соревнованиях. В этом движении как раз и скрывается первопричина фазы полета [34, с. 166].

II. ОСНОВЫ ТЕХНИКИ СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЫ

Начинающие спортсмены, пришедшие изучать технику какого-либо движения, вначале обладают нерациональной техникой, но впоследствии, при глубоком изучении и формировании устойчивого двигательного навыка, их нерациональная техника движений постепенно перейдет в рациональную.

Изменения в технике движений зависят от психологических особенностей спортсмена, сложности техники движений, устойчивости двигательного навыка.

Общепринято считать, что *критерием эффективности спортивной техники в легкой атлетике является спортивный результат, который напрямую связан с физическими возможностями спортсмена.*

Техника спортивного действия носит целостный характер, и в то же время она может разделяться на **элементы (фазы)**. Например, прыжок в высоту с разбега — *целостное действие. Но его можно разделить на части: разбег, отталкивание, полет и приземление. Эти части называют фазами.*

Ведущие элементы в каком-либо действии, без которых невозможно само действие, называются основными или главными фазами.

Любое двигательное действие можно разделить на фазы, в этом действии будет одна **главная фаза**, а остальные – **вспомогательные**. **Главная фаза — это ведущий элемент, где происходит реализация целевого назначения всего двигательного действия.** *Остальные фазы (разбег) создают оптимальные условия для выполнения главной фазы (отталкивание) или помогают наиболее эффективно достичь цели (полет, приземление) после ее выполнения. Эти фазы разделяются определенными границами, такие границы называют моментами. Например, цель разбега — набрать оптимальную скорость, цель отталкивания — перевести часть горизонтальной скорости разбега в вертикальную. Эти две цели разделяются моментом постановки толчковой ноги на место отталкивания.*

Фазы определяют состав действия, а их взаимосвязь друг с другом определяет структуру действия. Чем стабильнее взаимосвязь, тем эффективнее техника действия.

Ходьба — естественный способ передвижения человека. Спортивная ходьба отличается от простой ходьбы более высокой скоростью передвижения, ограничением техники передвижения правилами соревнований и другими техническими моментами.

Техника спортивной ходьбы имеет **циклический характер**, т. е. определенный цикл повторяется многократно на протяжении всей дистанции и, в отличие от других циклических видов легкой атлетики, жестко ограничен правилами соревнований. Эти ограничения существенно повлияли на становление техники спортивной ходьбы.

Во-первых, в спортивной ходьбе не должно быть **фазы полета**, т. е. **всегда должен быть контакт с опорой**.

Во-вторых, исходя из первого ограничения, **опорная нога в момент вертикали должна быть выпрямлена в коленном суставе** (несколько лет назад сделали добавление к этому ограничению — опорная нога должна быть выпрямлена в коленном суставе с момента постановки ноги на опору). Отличие спортивной ходьбы от естественной (бытовой) по внешним данным заключается в том, что в естественной ходьбе пешеход может сгибать ногу в коленном суставе, амортизируя постановку ноги, а в спортивной ходьбе спортсмен передвигается на прямых ногах.

Основу техники спортивной ходьбы составляет один цикл действия, который состоит из двойного шага, шага левой ноги и шага правой ноги.

Цикл содержит:

- а) два периода одиночной опоры;
- б) два периода двойной опоры;
- в) два периода переноса маховой ноги.

Период одиночной опоры более длителен и делится на две фазы:

- 1) фаза жесткой передней опоры;
- 2) фаза отталкивания.

Период переноса тоже имеет две фазы:

- 1) фаза заднего шага;
- 2) фаза переднего шага.

Эти фазы присутствуют как в периоде переноса или опоры для левой ноги, так и для правой ноги.

Фазы разделяются **моментами**, т.е. такими мгновенными положениями, после которых происходят изменения движений.

Фаза передней жесткой опоры правой ноги начинается с момента постановки ее на опору – *фаза амортизации*. Нога, выпрямленная в коленном суставе, ставится с пятки. Эта фаза *продолжается до момента вертикали, когда ОЦМ* находится над точкой (над стопой правой ноги) опоры.

С момента вертикали до момента отрыва правой ноги от грунта – *фаза отталкивания*.

Значит, в периоде опоры две фазы:

- 1) *фаза амортизации*;
- 2) *фаза отталкивания*.

Период одиночной опоры правой ноги заканчивается и начинается период переноса правой ноги, который имеет две фазы:

- 1) **фаза заднего шага**, которая начинается с момента отрыва ноги от опоры до момента вертикали;
- 2) **фаза переднего шага** — с момента вертикали до момента постановки ноги на опору. Потом следует кратковременный период двойной опоры. Когда идет период одиночной опоры правой ноги, левая нога находится в периоде переноса. То же самое повторяется с левой ногой. Цикл закончился, начинается новый цикл.

Период двойной опоры очень кратковременен, но он имеет большое значение в технике спортивной ходьбы. Если период двойной опоры отсутствует, значит, спортсмен не идет, а бежит, за что его дисквалифицируют.

Цикл	Двойной шаг						
Периоды	Одиночная опора		Двойная опора	Одиночная опора		Двойная опора	
Фазы	Задний шаг	Передний шаг	Переход опоры	Задний шаг	Передний шаг	Переход опоры	
Моменты	Отрыв ноги от опоры	Начало выноса ноги	Постановка на опору	Отрыв ноги от опоры	Начало выноса ноги	Постановка на опору	Отрыв ноги от опоры
Позы	1	2	3	4	5	6	7
Схема	Опора		Перенос		Опора		
	Перенос		Опора				

Рис. Периоды, фазы, моменты в спортивной ходьбе

Порой даже очень опытный судья по стилю спортивной ходьбы не может точно определить наличие или отсутствие периода двойной опоры. Некоторые биомеханические исследования, проведенные с помощью точных приборов, показали, что продолжительность периода двойной опоры находится в пределах тысячных долей секунды у высококвалифицированных спортсменов. Этот факт является проблемой для судейства соревнований по спортивной ходьбе, ведь человеческий глаз не способен ни определить, ни выделить такие мгновения, поэтому наличие или отсутствие полетной части в ходьбе определяется добросовестностью, честностью и опытом судейской бригады.

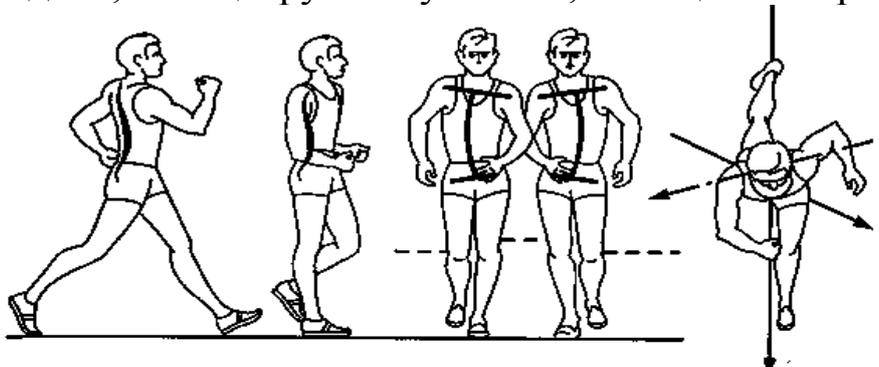
Движения рук и ног, поперечных осей плеч и таза — перекрестны, т. е. левая рука движется вперед, когда вперед движется правая нога, и наоборот. *Позвоночник и таз совершают сложные встречные движения.* Такое опускание таза в сторону маховой ноги связано с движением маятника. Это помогает мышцам, отводящим бедро, лучше расслабиться.

В целом туловище совершает ряд сложных, почти одновременных движений в каждом шаге: *незначительно сгибается и разгибается, происходят боковые наклоны и скручивание туловища.* Позвоночник также изгибается в сторону маховой ноги в период ее переноса. В целом туловище совершает ряд сложных, почти одновременных движений в каждом шаге: *незначительно*

сгибается и разгибается, происходят боковые наклоны и скручивание туловища.

Перекрестные движения рук и ног, плеч и таза, а также другие движения туловища помогают сохранить равновесие тела, нейтрализуют полный боковой разворот тела (в отличие от того, когда ходок идет иноходью, т.е. движения не перекрестные), создают оптимальные условия для постановки ног, эффективное отталкивание и рациональный перенос маховой ноги.

Движения рук в спортивной ходьбе помогают увеличивать частоту шагов, поэтому мышцы верхнего плечевого пояса усиленно работают и согнуты в локтевых суставах под углом 90° к направлению движения ходока; пальцы рук полу сжаты; мышцы плеч расслаблены.



Движения таза при ходьбе

Источником движущих сил при ходьбе служит работа мышц во время взаимодействия их на опору через звенья тела. Выполняя отталкивание и перенос ног в оптимальном сочетании, все тело получает ускорение в направлении от места опоры. Силы реакции опоры во время отталкивания придают скорость движения телу, а перенос маховой ноги вследствие инерционных сил придает ускорение телу ходока. Одновременное движение маховой ногой вперед и отталкивание толчковой ногой в целом составляют отталкивание от опоры.

Все движения звеньев тела осуществляются с ускорением, вследствие чего возникают инерционные силы отдельных звеньев, одни из которых участвуют в придании скорости всего тела, другие нейтрализуют отрицательные инерционные силы (движения рук).

Движения всех звеньев тела (их центров масс) происходят по криволинейной траектории, а перемещение тела и его ускорение осуществляются в линейном направлении движения по линейной

траектории. Суть всех перемещений в ходьбе — это сумма равнодействующих сил, направленных по криволинейной траектории, и сил, направленных под углом к перемещению тела и опоры.

Движущие инерционные и мышечные силы воздействуют через стопу (стопы) на опору. Исходя из третьего закона механики, возникают противодействующие им силы — силы реакции опоры, без которых изменение движения ОЦМ невозможно.

Под силой отталкивания необходимо понимать воздействие опоры на тело спортсмена, которое возникает в результате действия сил давления на опору. Отталкивание — это не результат чистой работы мышц, а результат взаимодействия мышечных усилий и инерционных сил на опору. Чем опора жестче, тем величина отталкивания (силы реакции опоры) больше. Например, возьмем две опоры: беговая дорожка и грунтовое покрытие. Беговая дорожка жестче, чем грунтовое покрытие, следовательно, силы реакции опоры на беговой дорожке будут больше.

Таким образом, под силой отталкивания надо понимать силу реакции опоры, возникающую под воздействием мышечных усилий и инерционных сил на опору. Величина силы отталкивания зависит от: качества опоры; величины мышечных усилий; величины инерционных сил; направления действия мышечных усилий и сил; отношения активной массы тела к пассивной (активная масса тела — масса мышц, участвующих в создании мышечных усилий для отталкивания; пассивная масса тела — вся остальная масса тела спортсмена).

В спортивной ходьбе важна не максимальная величина силы отталкивания, а оптимальная, рассчитанная на длительное время работы. Спортсмен воздействует на опору под углом к ней, сила отталкивания воздействует на ОЦМ под углом к вектору горизонтальной скорости. Чем ближе вектор силы отталкивания к вектору горизонтальной скорости, тем выше будет скорость передвижения. Угол, образованный вектором силы отталкивания и вектором горизонтальной скорости, называется углом отталкивания. Чем меньше угол отталкивания, тем эффективнее действует сила отталкивания и тем больше будет горизонтальная скорость.

На практике угол отталкивания определяется по продольной оси толчковой ноги в момент ее отрыва от опоры и горизонтом. Величина

угла при таком определении будет не точной, а приблизительной. Более точное определение угла отталкивания получают, применяя сложные технические устройства.

При одноопорном положении, когда спортсмен стоит, действует только сила тяжести перпендикулярно вниз, которая уравнивается силой реакции опоры, направленной диаметрально противоположно силе тяжести. **При двухопорном положении** сила тяжести распределяется на две опоры (б), при этом возникает сила давления на опору, действующая под углом, а сила тяжести распределяется на две точки опоры, и их величины будут зависеть от удаленности точек опоры от проекции ОЦМ. В противодействие силе давления на опору и силе тяжести возникает сила реакции опоры, которая действует диаметрально противоположно им. В покое суммарные силы передней и задней опоры равны. Чтобы вывести тело из равновесия и придать ему какую-либо скорость, необходимо нарушить это равновесие. Это можно сделать за счет увеличения силы давления на заднюю опору, тем самым увеличивая силу реакции задней опоры. Увеличение силы давления на опору делается за счет действия мышечной силы.

Другой фактор нарушения равновесия сил — это изменение угла действия силы давления на заднюю опору. Это делается за счет переноса проекции ОЦМ ближе к передней опоре, тем самым угол действия силы давления задней опоры становится более острым, а угол действия силы давления передней опоры — более тупым. Таким образом, мы приближаем действие сил реакции задней опоры к вектору горизонтальной скорости. Так возникает стартовая сила, позволяющая вывести тело из состояния покоя. При ходьбе подключается еще и инерционная сила маховых движений во время переноса ноги.

Стартовая сила в момент выхода тела из состояния покоя (в момент старта) больше, чем сила отталкивания во время движения, так как тело спортсмена уже имеет скорость, и ему необходимо затрачивать усилия либо на поддержание, либо на увеличение скорости.

Немаловажное значение в спортивной ходьбе имеют угол постановки ноги на опору, а также силы, возникающие при этом. Угол постановки маховой ноги определяется в момент касания ноги опоры и образован продольной осью ноги и линией горизонта. Это

приблизительная величина, более точно угол определяется вектором скорости силы реакции опоры и линии опоры. В момент постановки ноги начинает действовать сила давления на опору и, как следствие, возникает противодействующая ей сила реакции опоры, их направления диаметрально противоположны. Эти силы являются отрицательными, так как противодействуют движению подола и снижают скорость передвижения. Для эффективной ходьбы их необходимо устранить или по возможности снизить их отрицательное воздействие. Сила тяжести, возникающая при этом, не влияет на изменение скорости. **Компенсировать действие отрицательных сил можно тремя путями:**

- 1) приближение угла постановки ноги к 90° , т. е. нога должна стоять как можно ближе к проекции ОЦМ, но при этом снижается длина шага;
- 2) амортизация постановки ноги, но по правилам соревнований нога должна ставиться на опору выпрямленной в коленном суставе, значит, амортизация исключается;
- 3) быстрое сведение бедер после снятия ноги с опоры после фазы отталкивания, что увеличивает силу инерции маховой ноги, которая компенсирует воздействие тормозящих сил.

Движение ОЦМ в спортивной ходьбе происходит не по прямолинейной траектории, а выполняет более сложную криволинейную траекторию. Движение ОЦМ вверх-вниз дополняется движениями вправо-влево. С момента постановки ноги на опору ОЦМ движется вверх и несколько в сторону опорной ноги до момента вертикали, после момента вертикали ОЦМ движется вниз, приближаясь к линии направления движения, до момента постановки ноги на опору. Затем все повторяется с другой ногой. *Чем меньше величина вертикальных колебаний, тем эффективнее техника спортивной ходьбы.* Минимальную величину вертикального колебания можно определить опытным путем. Эта величина равна разности высоты ОЦМ в одноопорном положении и двухопорном (длинном шаге). Таким образом, мы определили факторы, влияющие на скорость передвижения в спортивной ходьбе. **К положительным факторам относятся:**

качество опоры; величина сил отталкивания; угол отталкивания; время отталкивания; время переноса маховой ноги.

К отрицательным факторам следует отнести: угол постановки ноги; тормозящие силы реакции опоры при постановке ноги.

Спортивная ходьба связана с проявлением таких качеств, *как выносливость, быстрота, координация движений. Скороходу также необходимы гибкость в нижних конечностях, высокая подвижность в тазобедренных и голеностопных суставах, сильные мышцы спины.*

Новые правила судейства прямо говорят, что нога должна быть выпрямлена в коленном суставе с момента ее постановки в положение передней опоры до момента вертикали. Спортивная ходьба имеет много общего с **обычной ходьбой** и в то же время отличается от нее:

- большой координационной сложностью,
- относительной экономичностью.

Основные отличия спортивной ходьбы: *высокая скорость передвижения;*

- высокая частота движений, достигающая 200 и более шагов в минуту;
- длина шага превышает 100 см, а у ведущих скороходов 115-120 см;
- выпрямленная опорная нога с момента постановки до момента вертикали;
- значительные движения таза вокруг вертикальной оси;
- активные движения рук в переднезаднем направлении.

2.1. Кинематические и динамические параметры техники

Исследователи уже в самом начале XX в. знали о неравномерности скорости в ходьбе. В спортивной ходьбе скорость в каждом шаге также имеет заметные колебания. С момента постановки ноги на землю действует сила реакции опоры, замедляющая движение спортсмена. Это проявляется до момента вертикали. Затем происходит отталкивание, где сила реакции опоры способствует продвижению скорохода вперед, и скорость его увеличивается. Таким образом, наименьшая скорость передвижения приходится на момент вертикали.

Если скороход увеличивает скорость передвижения, то при этом увеличивается длина и частота шагов, увеличивается скорость

переноса ноги, а также уменьшается время каждого шага, время переноса ноги, время одиночной и двойной опоры.

При относительно умеренной скорости (2,6 м/сек.) время двойной опоры может составлять 0,06 сек., при возрастании скорости ходьбы время двойной опоры уменьшается до 0,01, в некоторых случаях – до 0,005 сек.

Интересно, что при увеличении скорости передвижения происходит не только уменьшение времени двойной опоры, но и уменьшение его относительно продолжительности всего шага. Например, при умеренной скорости (2,6 м/сек.) это отношение составило 15%; с увеличением скорости отношение двойной опоры к продолжительности шага снизилось с 15% до 2–1,4%. Это и приводит к исчезновению двойной опоры и появлению «полета», т.е. к бегу (Л.Л. Головина, В.С. Фарфель, А.Л. Фруктов, 1966).

Отмечено также, что у разных скороходов примерно при одной и той же скорости продолжительность двойной опоры различна; таким образом, «полет» появляется при разной скорости передвижения. Кроме этого, замечено, что на дистанции, например, 100 м скорость, при которой появляются «полеты», может быть выше, чем на дистанции 400 или 1000 м.

Высокое спортивное мастерство характеризуется подчас тем, что при большей скорости ходьбы сохраняется относительно большая продолжительность двойной опоры.

Если рассмотреть одиночную опору, которая состоит из передней опоры (амортизация) и отталкивания, то время отталкивания независимо от скорости передвижения всегда будет больше времени амортизации (В. Ухов и В. Чмыхов, 1963).

Угол постановки ноги на грунт равен 63–70° и с увеличением скорости ходьбы уменьшается примерно на 5°. Угол отталкивания всегда меньше угла постановки и определяется разными исследователями величиной, равной 43–57°, а при увеличении скорости изменяется незначительно – всего на 3° (по данным А.Г. Полозкова, 1972).

Туловище при ходьбе держится вертикально и наклонено немного вперед – до 2–3°, его колебания при ходьбе незначительны.

Сгибание рук в локтевых суставах зависит от скорости ходьбы: чем выше скорость, тем больше руки сгибаются. В крайне переднем положении руки согнуты под углом 90–100°, в крайне заднем

положении – $103-109^\circ$ и в момент вертикали, когда руки опущены, – $117-120^\circ$.

При передней опоре вертикальная составляющая силы реакции опоры достигает значительных величин: по данным разных авторов, она колеблется от 88 до 150 кг у разных скороходов и зависит от скорости передвижения скорохода, в то же время ее показатели при отталкивании менее значительны и составляют 69–137 кг.

В момент вертикали или чуть позднее вертикальная составляющая уменьшается (до 40–82% от собственного веса спортсмена). По данным В. Ухова и В. Чмыхова (1963), эти величины соответствуют примерно собственному весу спортсменов. Горизонтальная составляющая силы реакции опоры проявляется значительно меньшими величинами как в передней опоре, так и при отталкивании (10–35 кг).

В спортивной ходьбе действия спортсмена направлены, на максимальное увеличение скорости при условии соблюдения правил соревнований (рис. 1). Скорость в спортивной ходьбе превышает скорость обычной ходьбы в 2-2,5 раза. Это достигается за счет увеличения длины шагов до 110-120 см и частоты шагов до 180-200 шагов в минуту. Однако, прежде чем приступить к обучению технике спортивной ходьбы, необходимо исправить имеющиеся недостатки в обычной ходьбе (в походке, осанке). Критериями оценки обучения технике данного вида легкой атлетики будут естественность и экономичность спортивной ходьбы. В качестве критерия оценки техники может служить сопоставление угла постановки ноги и угла отталкивания (рис. 2).

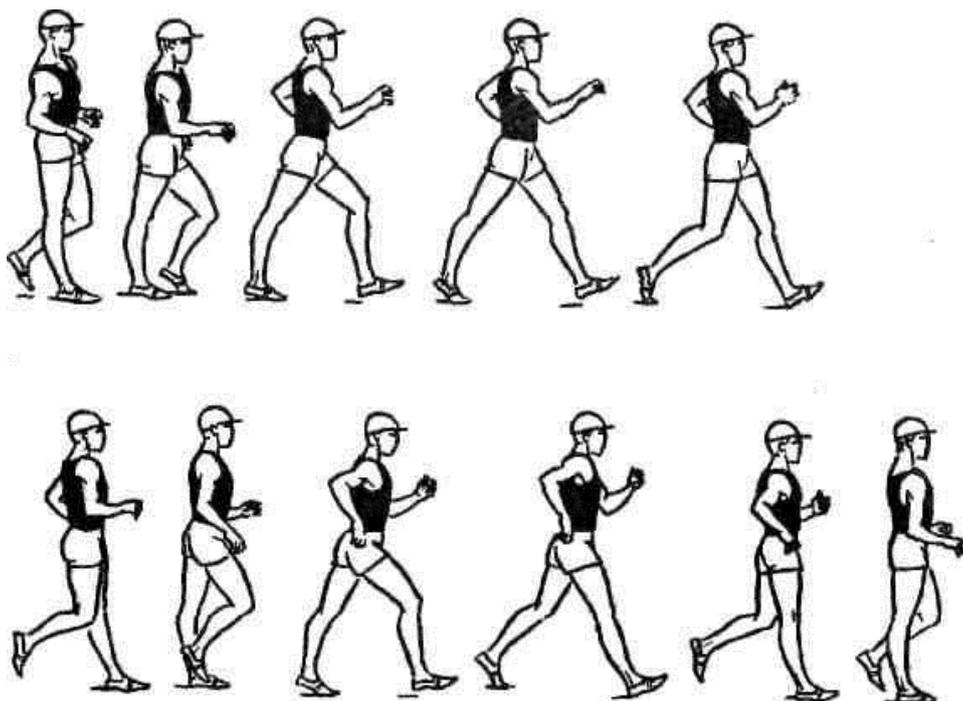


Рис. 1. Техника спортивной ходьбы

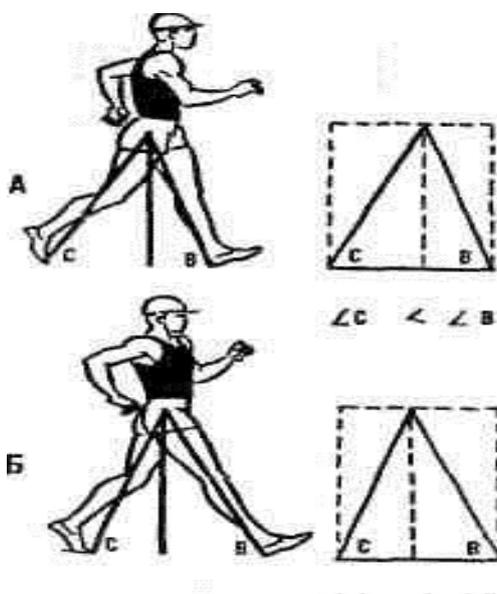


Рис. 2. Определение качества техники спортивной ходьбы с помощью построения треугольника

А – рациональный вариант; Б – нерациональный вариант (по В.В. Ухову)

Для оценивания степени освоения техники спортивной ходьбы можно использовать также следующие показатели:

- величину максимальной скорости ходьбы на короткой дистанции (100 м);
- длину шагов в ходьбе с максимальной скоростью (определяется средняя длина шага в ходьбе на 100 м);
- отношение длины шагов к длине тела;
- разность между временем пробегания и прохождения одной дистанции (100 и 1000 м);
- отношение ЧСС к скорости спортивной ходьбы на дистанции 400 м.

Задание: определите свой уровень технической подготовленности в спортивной ходьбе. Для этого выполните следующие задания и запишите их результаты в таблицу 1:

- 1) ходьба на 100 м - ... сек.;
- 2) бег на 100 м - ... сек.;
- 4) ходьба на 400 м - ...сек.;

Таблица 1.

Показатели уровня технической подготовленности в спортивной ходьбе

Показатели техники	Величины показателей
Максимальная скорость ходьбы, м/сек.	
Средняя длина шагов, м	
Отношение длины шагов к длине тела	
Разность в скорости ходьбы и бега на 100 м, м/сек.	
Скорость ходьбы на 400 м, м/мин.	

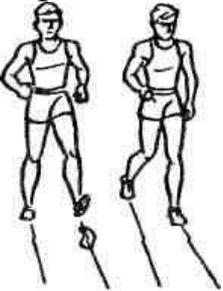
Задание: впишите в незаполненные клеточки таблицы 18 дополнительные упражнения к каждой задаче обучения.

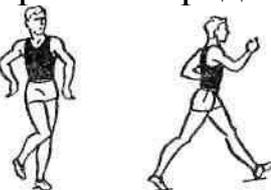
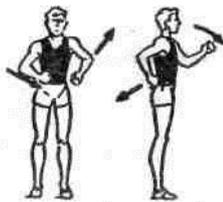
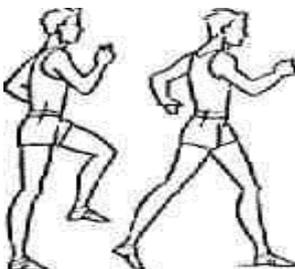
2.2. Типичные ошибки при обучении технике спортивной ходьбы

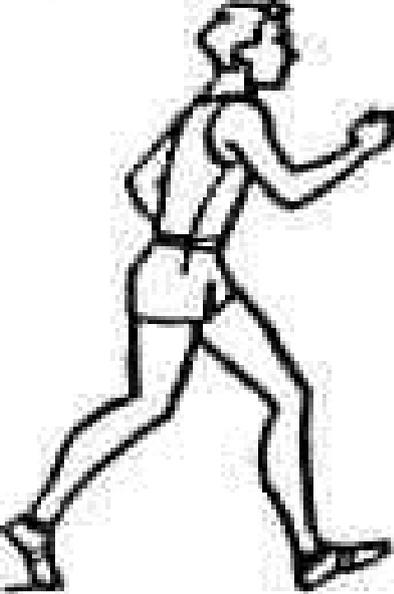
Таблица 2.

Типичные ошибки при обучении технике спортивной ходьбы и рекомендации по их исправлению (по Т.Р. Реннелю)

Ошибки	Исправление ошибок
<p>1. Отсутствие двухопорной фазы</p> 	<p>Уменьшить наклон туловища вперед. Не делать маха свободной ногой вверх, а продвигать ее больше вперед</p>
<p>2. Постановка ноги на всю стопу («шлепающая ходьба»)</p> 	<p>Уменьшить отклонение туловища назад. Мягче и ниже проносить маховую ногу над грунтом с постановкой ноги на пятку</p>

Ошибки	Исправление ошибок	
		
<p>3. Ходьба на согнутых ногах</p>	<p>Применять ходьбу в гору с акцентом на выпрямлении ноги в коленном суставе.</p>	
<p>5. Боковые (поперечные) колебания скорохода, постановка ног по двум параллельным линиям</p> 	<p>Ходить по прямой линии, например по разметке беговой дорожки</p> 	<p>Спортивная ходьба с наклоном туловища вперед, руки помогают выпрямлению ноги на</p>
<p>6. Недостаточное движение таза вокруг вертикальной оси</p>	<p>Акцентировать внимание на повороте стопы при отталкивании (носком в сторону). Выносить бедро в области тазобедренного сустава маховой ноги вперед и средней линии таза</p>	

Ошибки	Исправле- ние ошибок
<p>7. Неправильное положение головы (опущена вниз, наклонена влево, вправо)</p> 	<p>Держать голову свободно, естественно, взгляд устремлен прямо вперед</p> 
<p>8. Плечи подняты вверх, движения рук параллельны туловищу</p> 	<p>Выполнять движения руками свободно, размашисто, по направлению вперед к средней линии тела (не пересекая ее) и назад несколько в сторону-наружу. Прodelать упражнение на месте в медленной ходьбе. Ходьба с опущенными руками</p> 
	

Ошибки	Исправле- ние ошибок
<p>4. Неполный перенос тела с одной ноги на другую, ходьба выполняется напряженно</p> 	<p>Из обычной стойки попеременно переносить тяжесть тела с ноги на ногу (без движений руками). То же, продвигаясь вперед и делая небольшие шаги, ставя ногу с пятки</p> 

Задание на самообразование: составьте план-конспект урока для обучения технике спортивной ходьбы и воспитания специальных физических качеств, необходимых для этого вида. Подберите 10 специальных упражнений для обучения технике спортивной ходьбы и 5 специальных упражнений для воспитания физических качеств, составьте их описание и рассчитайте дозировку.

III. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЫ

Прежде чем приступать к занятиям, следует изучить анализ и основы техники спортивной ходьбы под руководством тренера. Методика обучения будет включать следующие моменты:

Знакомство с техникой. На этом этапе тренер показывает в медленном темпе, что из себя представляет методика спортивной ходьбы, объясняет особенности этого вида спорта. Затем новичок должен будет самостоятельно повторить правильные движения тела, а тренер провести анализ ошибок и определить программу обучения.

Методика обучения движениям ног и таза. Во время медленной ходьбы новичка обучают, как правильно поворачивать корпусом и двигать руками в тот момент, когда ноги ставятся на землю. Здесь используется анализ и техника противоположных поворотов: плечи поворачиваются вправо, когда таз повернут влево. При этом опускаемая на грунт нога остается прямой вплоть до момента опускания второй ноги на землю. Тренировки обычно проводятся по прямой начерченной линии – это позволяет ногам перемещаться близко друг к другу.

Методика обучения движениям рук и плечевого пояса. Руки должны сгибаться под тупым или прямым углом, не пересекаться и двигаться строго прямолинейно. Плечи нужно расслабить, руки не напрягать и двигать свободно. Если амплитуда движения руками недостаточно широкая, обучение проводится с опущенными руками.

Методика обучения правильному дыханию. Вдыхать и выдыхать необходимо глубоко и равномерно. Сбиваться дыхание не должно – если это произошло, требуется прекратить тренировку.

Методика обучения отдельным элементам спортивной ходьбы. Чтобы отточить технику, применяются различные упражнения для корпуса, конечностей, головы. Тренер проводит анализ длины шага, метод постановки стопы, перемещения ног.

Совершенствование техники. Данный этап предполагает объединение навыков, полученных в процессе обучения и анализа, и длительные упорные тренировки для достижения согласованности движений.

В данной спортивной дисциплине имеется ряд своих методик и нормативов, которые учитываются во время соревнований. Кроме техники, большое значение уделяется скорости, повысить которую можно удлинением шага либо повышением частоты шагов. Во втором случае существует риск перехода на бег, что может послужить причиной для дисквалификации с соревнований, поэтому применять этот способ увеличения скорости рекомендуется только опытным спортсменам.

Проведенные исследования показали, что во время ходьбы в работу включаются все группы мышц человека, а сердечно-сосудистая система работает в самом оптимальном режиме. Спортивная ходьба связана с проявлением таких качеств, как выносливость, быстрота, координация движений. Скороходу также необходимы гибкость в нижних конечностях, высокая подвижность в тазобедренных и голеностопных суставах, сильные мышцы спины и сильная, хорошо растянутая мускулатура подвздошной части живота [178, с. 187]. Человек, идущий спортивной ходьбой, отличается от человека с обычной ходьбой тем, что у него очень незначительное двухопорное положение. При современных скоростях считают, что двухопорное положение вообще отсутствует у скорохода. Происходит активное движение в тазобедренных суставах вокруг вертикальной оси. Для более активного продвижения ходака опорная нога в коленном суставе выпрямляется. **Новые правила судейства прямо говорят**, что нога должна быть выпрямлена в коленном суставе с момента ее постановки в положение передней опоры до момента вертикали. Во время момента вертикали (некоторое время до и после него) происходит незначительное провисание таза в сторону маховой ноги (ни в коем случае не надо путать уведение тазобедренного сустава опорной ноги в сторону – это грубая ошибка). Центр тяжести перемещается через опорную ногу в момент переднего шага маховой ноги вперед, и ходок в момент касания пяткой опоры одновременно перемещает свой вес на уже опорную впереди стоящую ногу. Наклона туловища вперед не должно быть, так как это ведет к постановке согнутой в колене ноги и быстрому съему опорной ноги.

Руки при ходьбе, в зависимости от скорости, сгибаются в локтях тем больше, чем выше скорость. Сильное уведение поочередно

локтей назад способствует более активному движению таза вокруг вертикальной оси. В судействе очень часто возникает проблема определения наличия фазы полета в ходьбе. Ходоки международного класса довольно часто грешат тем, что опорная нога у них очень быстро проходит момент вертикали, как бы минуя его, т. е. не фиксируя, а «подхлестывая» ногу в положение задней опоры. За эту грубую ошибку ходокам приходится «платить» на соревнованиях. В этом движении как раз и скрывается первопричина фазы полета [34, с. 166].

Спортивная ходьба имеет много общего с обычной ходьбой и в то же время отличается от нее большей координационной сложностью, эффективностью и относительной экономичностью. Основные отличия спортивной ходьбы: высокая скорость передвижения; длина шага превышает 100 см, а у ведущих скороходов 115-120 см; выпрямленная опорная нога с момента постановки до момента вертикали; значительные движения таза вокруг вертикальной оси; активные движения рук в переднезаднем направлении. Научные исследования позволили определить основные характеристики техники ходьбы: угол наклона туловища и величина вертикальных колебаний ОЦМ тела; длина и частота шагов и их зависимость от скорости ходьбы; периоды и фазы ходьбы; уменьшение длительности двойной опоры с увеличением скорости ходьбы; критический темп и критическая скорость ходьбы. Продолжительность двух опорного периода в несколько раз меньше продолжительности одноопорного периода и зависит от скорости. При относительно невысокой скорости передвижения (2,6 м/сек.) время двойной опоры может составлять 0,06 сек., при возрастании скорости оно уменьшается до 0,01 сек. и меньше.

При высокой скорости передвижения скороход не всегда правильно определяет появление фазы полета, так как ее появление не всегда совпадает с субъективной оценкой самих скороходов. Были проведены исследования, которые помогли установить примерную критическую скорость ходьбы – 4,45 м/сек., при ее достижении ходьба переходит в бег. Критическая скорость зависит от тренированности спортсмена, у которого после специальных тренировочных занятий продолжительность периода двойной опоры увеличивается, а скорость ходьбы возрастает. Критическая скорость может быть выше, если скороход не удлиняет шаг, а идет

оптимальным или касание грунта происходит внешней стороной пятки. В это время скороход находится в двухопорном положении. После отталкивания стопой от грунта голень этой ноги немного поднимается вверх. Это происходит в результате перемещения скорохода вперед и движения бедра вниз-вперед при хорошем расслаблении мышц ноги. Используя это движение, нога скорохода быстро выносится вперед и становится маховой. Стопа маховой ноги поднимается от земли невысоко. Продолжая движение вперед, нога выносится движением бедра вверх и одновременно начинает разгибаться в коленном суставе. Достигнув необходимой высоты подъема, бедро маховой ноги опускается. Голень продолжает двигаться вперед и к моменту касания дорожки нога выпрямляется. Маховая нога, закончив свое движение, становится опорной (рис. 1).

Правильная постановка ноги имеет большое значение в технике спортивной ходьбы. Во-первых, стопа должна ставиться на грунт мягко, нужно, как говорят скороходы, «находить на ногу», а не производить резкого «втыкающего» движения, так как это заметно увеличивает «динамический удар», направленный навстречу движению. Во-вторых, нельзя допускать преждевременного выпрямления ноги в момент ее переноса. В этом случае нога будет ставиться сверху вниз и назад. Такая постановка назад, или, как говорят скороходы, «с замахом», уменьшает длину шага и, как правило, приводит к потере контакта с грунтом.

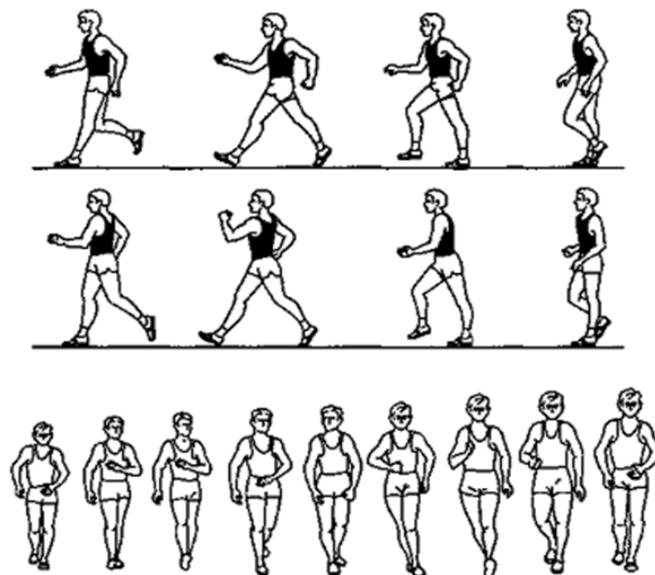


Рис. 1. Техника спортивной ходьбы

С момента постановки ноги начинается фаза передней опоры – фаза амортизации, т. е. смягчения динамического удара, возникающего при постановке. В этой фазе происходит перекал с пятки на всю стопу (через внешний свод). При перекале происходит уступающая работа мышц передней части голени (рис. 2).

В этой работе участвуют передняя большеберцовая мышца и длинные мышцы разгибателей пальцев. Из положения вертикали движение скорохода вперед осуществляется в первую очередь сокращением мышц задней стороны бедра (главным образом сгибателей, проходящих через два сустава). Работа этих мышц перебрасывает ОЦМ от задней границы опоры к передней, что придает телу скорохода некоторую скорость, направленную вперед.

Фазу передней опоры сменяет фаза отталкивания, при которой ОЦМ тела находится уже впереди площади опоры (рис. 3).

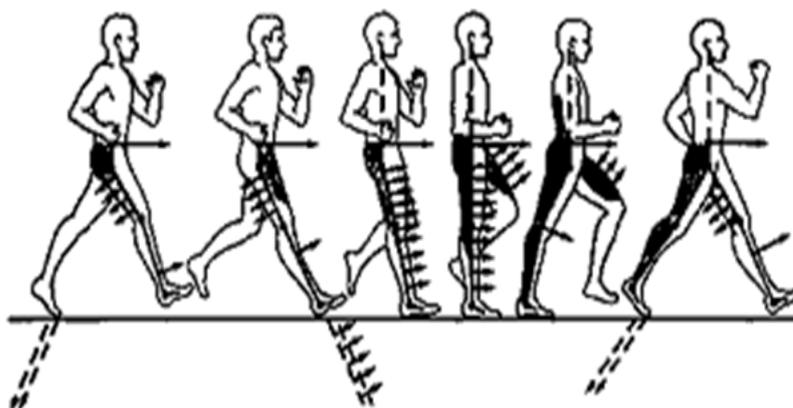


Рис. 2. Схема движения мышц при спортивной ходьбе

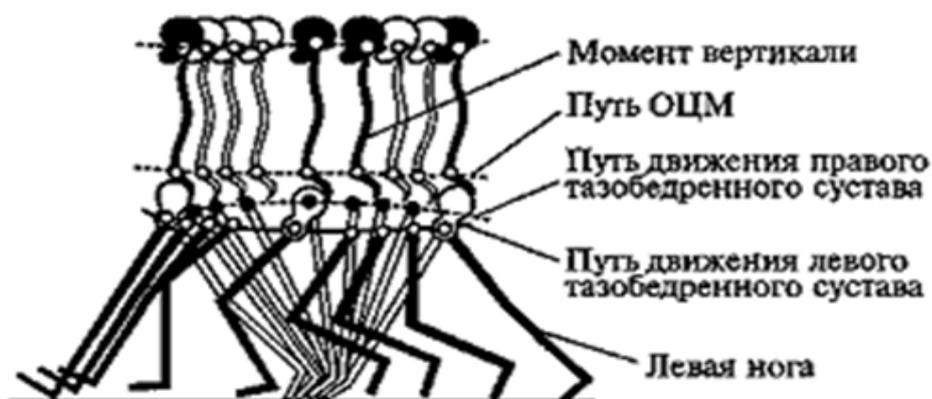


Рис. 3. Схема движения ОЦМ в спортивной ходьбе

В отталкивании от опоры принимает участие и маховая нога. Вынесение ее за вертикаль вызывает некоторое перемещение ОЦМ вперед, что повышает эффективность действия мышц опорной ноги (это движение способствует усилению отталкивания опорной ноги от грунта). При этом происходит переход опорной ноги на носок, стопа сгибается, производя отталкивание от грунта. Слишком активное движение стопой при отталкивании может создать перескок с ноги на ногу (полет), поэтому многие скороходы умышленно ограничивают силу отталкивания, сохраняя при этом «надежный контакт» с грунтом.

В спортивной ходьбе, в отличие от обычной, нога весь опорный период находится в выпрямленном положении и сгибается лишь перед тем, как отделиться от опоры.

Эта особенность спортивной ходьбы заложена в правилах соревнований и имеет важное значение. Во-первых, в одноопорном периоде выпрямленное положение ноги не требует большого напряжения четырехглавой мышцы бедра, данная мышца получает возможность некоторого отдыха. Во-вторых, в фазе отталкивания четырехглавая мышца бедра не принимает участия, что снижает эффект давления на грунт, уменьшая силу реакции опоры, и тем самым снижается возможность перехода на бег.



Рис. 4. Опускание таза

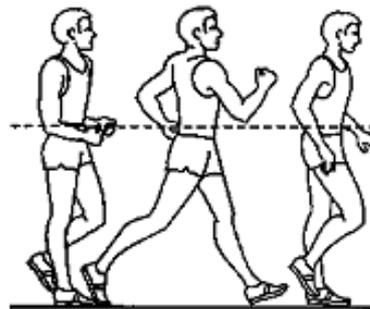


Рис. 5. Положение таза при двойной опоре в сторону маховой ноги

Для высокой скорости и экономичности ходьбы большое значение имеет прямолинейность поступательного движения тела скорохода, о степени которого можно судить по траектории ОЦМ тела. При правильной спортивной ходьбе кривая вертикальных колебаний приближается к прямой линии или имеет высшее

положение ОЦМ непосредственно перед двухопорным положением. В момент вертикали снижение ОЦМ достигается «провисанием» тазовой области относительно тазобедренного сустава опорной ноги (колени маховой ноги ниже колена опорной). Это движение возникает вследствие расслабления крупных мышечных групп, главным образом мышц туловища (рис. 4).

У некоторых скороходов понижение ОЦМ тела наблюдается при небольшом выведении таза в сторону опорной ноги или в момент вертикали, когда более всего опущены руки. При переходе в двухопорное положение подъем бедра маховой ноги и последующее отталкивание за счет стопы опорной ноги (переход на носок) позволяют не снижать (или повышать) высоту ОЦМ. Этому способствует и некоторый подъем плеч (рис. 5). Необходимо избегать боковых отклонений ОЦМ от прямолинейного пути. Отклонение возникает прежде всего из-за того, что точки опоры при ходьбе попеременно располагаются по сторонам от проекции ОЦМ на опору. Основной причиной боковых колебаний является постановка стоп по двум параллельным линиям. Во избежание этого скороходы стремятся ставить стопу носком вперед и внутренним краем стопы вплотную к прямой линии или прямо на линию. Лишь в отдельных случаях (в соответствии с индивидуальными особенностями) стопы ставятся слегка повернутыми либо наружу, либо внутрь (рис. 6). Движения плечевого пояса и тазовой области вокруг вертикальной и сагиттальной осей направлены на увеличение амплитуды работы мышц, лучшее их расслабление и повышение экономичности работы.

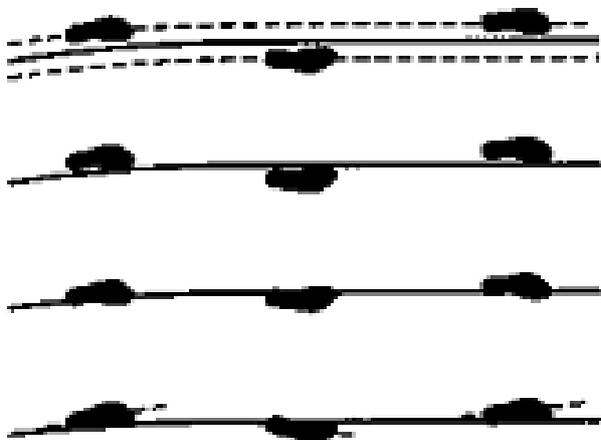


Рис. 6. Положение стоп ног в спортивной ходьбе

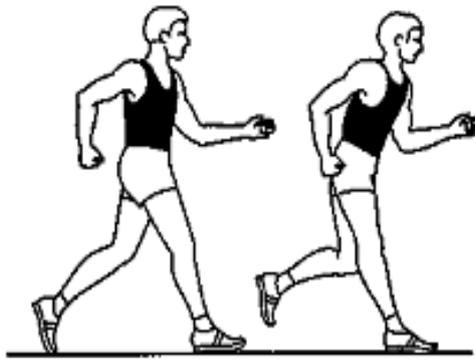


Рис.7. Ошибки в наклоне туловища при спортивной ходьбе

Положение туловища должно быть почти вертикальным (наклон туловища колеблется от 1,5 до 3° для спортсменов, а для техники юных скороходов характерны несколько большие величины). Небольшой наклон туловища вперед, особенно в момент отталкивания, улучшает условия отталкивания. Значительный наклон туловища требует увеличения мышечных усилий для того, чтобы удержаться в таком положении, а в результате уменьшается экономичность работы.

На положение туловища влияет и положение головы во время ходьбы, например, опущенная голова создает условия для наклона туловища вперед [101, с. 45].

Под наклоном туловища следует понимать общий наклон тела вперед (таз подан вперед), а не «излом» туловища в тазобедренных суставах (рис. 7). Более значительными являются движения туловища вокруг вертикальной оси. Наблюдая сверху за движением скорохода, можно заметить «скручивание» туловища в результате поворотов плечевого пояса и таза, совершаемых в противоположных направлениях. Такое «скручивание», выполняемое при движении рук, уравнивает движения ног и таза, оно уменьшает степень отклонения ОЦМ от прямолинейного движения и способствует повышению мышечных усилий за счет предварительного растягивания мышц и увеличения амплитуды их сокращения. Движение таза вокруг вертикальной оси – важная деталь техники спортивной ходьбы, позволяющая увеличивать длину шага. Положение рук существенно не только для поддержания устойчивости. Во время ходьбы руки согнуты, угол сгибания изменяется примерно от 68 до 120°. Угол измерения плечо-

предплечье изменяется в течение каждого цикла: руки более согнуты в крайне переднем положении – наименьший угол измерения; угол несколько увеличивается в крайне заднем положении; в момент вертикали руки менее всего согнуты и могут находиться под тупым, прямым или острым углом (рис. 8).

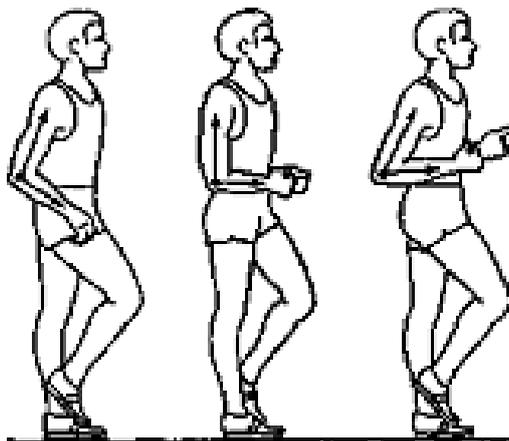


Рис. 8. Положение рук в спортивной ходьбе

Если скороход держит руки под прямым или тупым углом, то предпочтительнее посылать их вперед-назад, не поднимая вверх. При махе вперед-вверх легче перейти на бег, так как такое направление движения рук способствует появлению полета. При «среднем» и особенно при «низком» положениях рук условия движения таза вокруг вертикальной оси улучшаются, что заметно увеличивает длину шага и создает больше моментов для отдыха мышцам рук. На дистанциях ходьбы, например на 50 км, спортсмены часто меняют положение рук, что ведет к изменению соотношения частоты и длины шага. Это помогает отвлечься от однообразной длительной работы.

Если смотреть на скорохода спереди, то можно заметить, что движения его рук направлены вперед – внутрь (примерно до средней плоскости тела) и назад, несколько кнаружи. Кисти рук не должны быть напряжены, но специально «бросать» расслабленные кисти, как это иногда делают начинающие скороходы, не нужно. Во время ходьбы должны активно работать почти все мышцы, но в наибольшей степени – мышцы ног. При этом важно, чтобы напрягались и сокращались только те мышцы, которые действительно должны работать в нужный момент, а остальные мышцы должны быть расслаблены, иначе нельзя экономно и правильно выполнять все

движения. В связи с большой частотой шагов роль расслабления мышц возрастает. Несмотря на довольно высокий темп, движения не должны быть резкими и угловатыми. Скороход, имеющий совершенную технику, отличается мягкостью всех движений, особенно плеч и тазовой области.

Соревнования по ходьбе проводятся в основном на асфальтированных трассах, но имеющих различный рельеф, поэтому скороходы должны быть в техническом отношении готовы для ходьбы в гору и под уклон. Они должны быстро находить оптимальное положение туловища, изменять угол сгибания рук в локтевых суставах, чтобы вовремя варьировать основными компонентами скорости – длиной и частотой шагов. При ходьбе в гору целесообразно несколько увеличить наклон туловища вперед и сократить длину шага, но при этом понизится скорость передвижения. Чтобы скорость оставалась прежней, необходимо увеличить частоту шагов, больше согнуть руки в локтевых суставах. Если рассматривать руки как маятник, то при уменьшении угла сгибания рук длина маятника уменьшится, тем самым создавая благоприятные условия для увеличения частоты движений. Изменения наклона туловища, соотношения длины и частоты шагов зависят также от крутизны склона. При ходьбе под уклон с небольшой крутизной длина шага может быть несколько больше, чем при ходьбе по ровному участку. Обычно это самый приятный для скорохода участок, где достигается хорошая скорость при относительно небольших затратах энергии. При ходьбе на крутых склонах главная опасность заключается в том, чтобы не перейти на бег. В этих случаях скороходы обычно снижают скорость, уменьшая длину шага и отклоняя туловище немного назад. Не случайно на соревнованиях по ходьбе с пересеченной дистанцией судьи по стилю находятся в конце спусков, наблюдая за техникой на самых сложных для скорохода участках. Высокое техническое мастерство скорохода определяется именно на участках дистанции, имеющих спуски и подъемы. Если сравнить технику ходьбы на 20 и 50 км, то внешние кинематические изменения обнаружить очень трудно. Однако при ходьбе на 50 км техника характеризуется большей вариативностью, так как учитываются более длительное время самого соревнования, более совершенные, а следовательно, и

более экономичные движения, более подчеркнутый контакт с грунтом, поскольку скорость ходьбы ниже скорости на дистанции в 20 км.

3.1. Задачи, средства и методы обучения

Процесс обучения в спортивной ходьбе начинается с обучения технике. Несмотря на кажущуюся простоту движений в спортивной ходьбе, процесс обучения технике – это всегда длительный процесс становления нового и сложного навыка. Научить держать прямую ногу в момент вертикали не требует большого времени. Сложность заключается в умении правильно чередовать сокращение мышц с расслаблением при сравнительно небольших амплитудах движения, выполняемых с большой частотой. За кажущейся простотой движения в спортивной ходьбе скрывается весьма сложная, точно координированная деятельность нервно-мышечного аппарата, обусловленная процессами возбуждения и торможения, позволяющими сочетать работу и отдых. Исключить из работы многие мышцы, не производящие полезного эффекта, сделать ходьбу естественной и свободной, научиться при высокой скорости сохранять двойную опору – задачи далеко не простые, требующие для своего решения много времени. Обучение технике можно начинать с самого раннего возраста (10-12 лет), но этот процесс будет продолжаться многие годы вместе с ростом спортивного мастерства. Основная задача обучения – научить правильной технике спортивной ходьбы, выполнять ее свободно, без излишнего напряжения, с разной скоростью передвижения, а также определить оптимальную скорость (темп и длину шага) для каждого занимающегося. Для решения указанной задачи ниже предлагается методическая последовательность обучения, приводятся частные задачи, средства и методические указания.

Задача 1. Ознакомить с техникой спортивной ходьбы.

Средства. 1. Объяснение особенностей техники спортивной ходьбы. 2. Демонстрация спортивной ходьбы (показ преподавателем, просмотр кинопрограмм, кинокольцовок). 3. Попытки выполнения техники спортивной ходьбы.

Методические указания. Преподаватель или скороход несколько раз демонстрирует спортивную ходьбу после объяснения ее техники. Ходьба проводится с обычной соревновательной скоростью, а также медленно. Пытаясь воспроизвести технику ходьбы, занимающиеся проходят 2-3 раза по 50-60 м. Необходимо обратить внимание на основные ошибки:

согнутые ноги в фазе передней опоры и в момент вертикали, наклон туловища вперед и назад, общую скованность движения и т.д.

Задача 2. Научить правильным движениям ног при спортивной ходьбе.

Методические указания. При выполнении ходьбы ногу следует ставить на грунт с пятки с последующим перекатом на всю стопу. Полезно напомнить обучающимся об активном выпрямлении ноги к моменту постановки ее на грунт, а не раньше. Иначе будет получаться ходьба с «замахом», что способствует переходу на бег. Активно выводить голень вперед нужно рекомендовать только тем, кто испытывает затруднения в выполнении разгибания ноги к началу ее приземления.

Задача 3. Научить движениям таза при спортивной ходьбе.

Средства 1. Ходьба энергичным, широким шагом с акцентированием на движениях таза вокруг вертикальной оси. 2. Ходьба по прямой линии, выставляя ногу после некоторого поворота вокруг вертикальной оси. 3. В обычной стойке переменное перенесение тяжести тела с ноги на ногу (без движения рук). 4. То же с продвижением вперед, делая небольшие шаги, ставя ногу с пятки.

Методические указания. Каждое упражнение повторяется несколько раз (в зависимости от освоения отдельных элементов техники). Дистанция в этих упражнениях – 50-100 м. Если обучающийся хорошо переносит тело с ноги на ногу, не закрепощаясь при этом, то 3-е и 4-е упражнения можно пропустить. 2-е упражнение можно выполнять по беговой линии беговой дорожки

стадиона. Во 2-м и 3-м упражнениях стопы надо ставить прямо, не разворачивая носки наружу.

Задача 4. Обучить правильным движениям рук и плеч при спортивной ходьбе.

Средства. 1. Имитация движений рук на месте. 2. Ходьба с руками за спиной. 3. Ходьба почти с прямыми руками. 4. Спортивная ходьба с активной работой плеч и рук.

Методические указания. В 1-м упражнении не допускать движений в поперечном направлении. Движения должны быть свободными, без излишних напряжений. При выполнении 2-го упражнения надо указывать занимающимся на необходимость активных движений плечами. При этом руки могут быть сзади сцеплены. В 3-м упражнении движения руками выполнять широко и свободно.

Задача 5. Совершенствование техники спортивной ходьбы.

Средства. 1. Спортивная ходьба с различной скоростью: медленной, средней, быстрой. 2. Спортивная ходьба на вираже по наклонной дорожке (вниз, вверх), по шоссе.

Методические указания. При совершенствовании техники необходимо обращать внимание на:

- а) положение туловища и головы;
- б) мягкость, раскрепощенность движений туловища, ног и рук;
- в) достаточную длину шага, свободный перенос ноги, следить за тем, чтобы стопа при этом проносилась возможно ниже;
- г) своевременный (не ранний) отрыв пятки от грунта;
- д) согласованность всех движений.

При ходьбе нужно избегать излишних вертикальных и боковых колебаний тела. Дистанция ходьбы постепенно увеличивается до 400-800 м и более. При совершенствовании техники спортивной ходьбы каждый обучающийся должен с помощью преподавателя определить удобный для себя темп ходьбы, оптимальное соотношение числа вдохов, выдохов и шагов и т.д. При ходьбе по наклонной дорожке обучающимся необходимо следить за правильным положением туловища, при ходьбе в гору наклонять туловище вперед в зависимости от крутизны склона, а при спуске – умело наклоняться назад. Некоторые спортсмены не могут полностью разогнуть ногу (или даже ноги) в опорном периоде. В этом случае рекомендуются

такие упражнения: ходьба в гору с акцентом на выпрямлении ноги в коленном суставе.

Ходьба с наклоном туловища вперед (выпрямлять ноги обязательно, руки помогают выпрямлению). Ходьба с наклоном туловища вперед на каждый шаг, причем если впереди левая нога, то ее стопы касается левая рука. Для устранения «шлепающей» ходьбы и укрепления мышц голени применяются следующие упражнения: ноги в широком шаге, сзади стоящая нога на всей ступне, впереди стоящая нога на пятке. Перейти на носок сзади стоящей ноги, на всю ступню впереди стоящей ноги, затем занять исходное положение. Прикрепить петли к гимнастической скамейке или полу на расстоянии 60-70 см от стены. Стоя спиной к стене, встать в петли носками ног и без помощи рук (или с небольшой помощью) наклониться всем телом назад до опоры на стену. Затем вернуться в исходное положение. Ходьба, в которой акцентируется постановка ноги с пятки резким перекатом на носок. Ходьба по мягкому грунту. Для совершенствования поворотов таза вокруг вертикальной оси рекомендуются упражнения: ноги на ширине ступни, руки перед грудью. Взаимно противоположные повороты плечевого пояса и таза.

То же, руки движутся, как при спортивной ходьбе. Ходьба с «закручиванием», шагать левой ногой не столько вперед, сколько далеко вправо, а правой – далеко влево. То же, но ставить ногу на прямую линию (ходьба по прямой). Движение ногой выполнять вперед, а не в сторону. Стоя на левой ноге, правая согнута впереди, руки перед грудью. Резко отводить согнутую ногу вправо и влево, акцентируя движение влево с движениями руками в противоположные стороны. То же, но с опорой руками. Прыжки, резко поворачивая таз вокруг вертикальной оси вправо-влево. Ходьба левым боком вперед, правая нога один раз движется перед левой, другой раз – за ней, с резким поворотом таза. То же, но правым боком. Ходьба носками внутрь с предварительным поворотом таза вокруг вертикальной оси. Длина шага 40-50 см. Спортивная ходьба «змейкой» на 2-4 м вправо и влево. Для совершенствования движений рук и плечевого пояса применяются такие упражнения: Спортивная ходьба - руки сцепить перед грудью. спортивная ходьба – руки за головой. Спортивная ходьба – с палкой на плечах и с палкой сзади в локтевых суставах. Высоких спортивных результатов

скороходы достигают благодаря многолетней длительной тренировке. Если к тренировке приступают взрослые спортсмены, то, как правило, они затрачивают 4-5 лет на систематическое совершенствование, прежде чем выполнить нормативы кандидата в мастера спорта (кмс) или мастера спорта (мс). Есть отдельные, исключительно одаренные спортсмены, у которых этот срок был несколько меньшим: Л. Спиринов, В. Солдатенко, Н. Смага. Но есть спортсмены, которые достигали подлинного мастерства только за 6-7 лет, начав свою тренировку в детском или юношеском возрасте: В. Резаев, Н. Випиченко, А. Соломин и др.

Основной принцип многолетней тренировки – постепенность в увеличении тренировочной нагрузки; это достигается увеличением как объема тренировочных средств, так и их интенсивности. До определенного времени увеличивается главным образом объем тренировочных средств, затем тренировочный эффект достигается за счет повышения интенсивности, как абсолютной (напряженность упражнения, скорость прохождения отрезков дистанции), так и относительной, т.е. увеличением ходьбы и бега, выполненных при ЧСС 130 уд./мин. и больше. Если взять средства ОФП, то на первых годах тренировки их роль и значение больше, чем на последующих, когда уже произошло развитие основных качеств спортсмена, т.е. созданы предпосылки для более специализированной тренировки. Отметим также, что совершенствование техники остается постоянной заботой тренеров и спортсменов на всем многолетнем спортивном пути. Многолетняя тренировка в спортивной ходьбе имеет несколько этапов. Если начинают тренироваться взрослые, то путь совершенствования их имеет ту же направленность, что и у детей, но этапы по длительности более короткие.

Процесс обучения технике – это всегда длительный процесс становления нового и сложного навыка. Научить держать прямую ногу в момент вертикали не требует большого времени. Сложность заключается в умении правильно чередовать сокращение мышц с расслаблением при сравнительно небольших амплитудах движений, выполняемых с большой частотой.

За кажущейся простотой движения в спортивной ходьбе скрывается весьма сложная, точно координированная деятельность нервно-мышечного аппарата, обусловленная процессами

возбуждения и торможения, позволяющими сочетать работу и отдых. Исключить из работы многие мышцы, не производящие полезного эффекта, сделать ходьбу естественной и свободной, научиться при высокой скорости сохранять двойную опору – задачи далеко не простые, требующие для своего решения много времени.

Обучение технике можно начинать с самого раннего возраста (10-12 лет), но этот процесс будет продолжаться многие годы вместе с ростом спортивного мастерства. При ходьбе нужно избегать излишних вертикальных и боковых колебаний тела. Дистанция ходьбы постепенно увеличивается до 400-800 м и более. При совершенствовании техники спортивной ходьбы каждый обучающийся должен с помощью преподавателя определить удобный для себя темп ходьбы, оптимальное соотношение числа вдохов, выдохов и шагов

При ходьбе по наклонной дорожке обучающимся необходимо следить за правильным положением туловища, при ходьбе в гору наклонять туловище вперед в зависимости от крутизны склона, а при спуске – умело наклоняться назад.

Некоторые спортсмены не могут полностью разогнуть ногу (или даже ноги) в опорном периоде. В этом случае рекомендуются такие упражнения:

1. Ходьба в гору с акцентом на выпрямлении ноги в коленном суставе.
2. Ходьба с наклоном туловища вперед (выпрямлять ноги обязательно, руки помогают выпрямлению).
3. Ходьба с наклоном туловища вперед на каждый шаг, причем если впереди левая нога, то ее стопы касается левая рука.

Для устранения «шлепающей» ходьбы и укрепления мышц голени применяются следующие упражнения:

1. Ноги в широком шаге, сзади стоящая нога на всей ступне, впереди стоящая нога на пятке. Перейти на носок сзади стоящей ноги, на всю ступню впереди стоящей ноги, затем занять исходное положение.
2. Прикрепить петли к гимнастической скамейке или полу на расстоянии 60-70 см от стены. Стоя спиной к стене, встать в петли носками ног и без помощи рук (или с небольшой помощью)

наклониться всем телом назад до опоры на стену. Затем вернуться в исходное положение.

3. Ходьба, в которой акцентируется постановка ноги с пятки резким перекатом на носок.

4. Ходьба по мягкому грунту.

Для совершенствования поворотов таза вокруг вертикальной оси рекомендуются упражнения:

1. Ноги на ширине ступни, руки перед грудью. Взаимно противоположные повороты плечевого пояса и таза.

2. То же, руки движутся, как при спортивной ходьбе.

3. Ходьба с «закручиванием», шагать левой ногой не столько вперед, сколько далеко вправо, а правой – далеко влево.

4. То же, но ставить ногу на прямую линию (ходьба по прямой). Движение ногой выполнять вперед, а не в сторону.

5. Стоя на левой ноге, правая согнута впереди, руки перед грудью. Резко отводить согнутую ногу вправо и влево, акцентируя движение влево с движениями руками в противоположные стороны.

6. То же, но с опорой руками.

7. Прыжки, резко поворачивая таз вокруг вертикальной оси вправо-влево.

8. Ходьба левым боком вперед, правая нога один раз движется перед левой, другой раз – за ней, с резким поворотом таза.

9. То же, но правым боком.

10. Ходьба носками внутрь с предварительным поворотом таза вокруг вертикальной оси. Длина шага 40-50 см.

11. Спортивная ходьба «змейкой» на 2-4 м вправо и влево.

Для совершенствования движений рук и плечевого пояса применяются такие упражнения:

1. Спортивная ходьба – руки сцепить перед грудью.

2. Спортивная ходьба – руки за головой.

3. Спортивная ходьба – с палкой на плечах и с палкой сзади в локтевых суставах.

IV. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРЕНИРОВКИ В СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЕ

Высоких спортивных результатов скороходы достигают благодаря многолетней длительной тренировке. Если к тренировке приступают взрослые спортсмены, то, как правило, они затрачивают 4-5 лет на систематическое совершенствование, прежде чем выполнить нормативы кандидата в мастера спорта (кмс) или мастера спорта (мс). Есть отдельные, исключительно одаренные спортсмены, у которых этот срок был несколько меньшим: Л. Спириин, В. Солдатенко, Н. Смага. Но есть спортсмены, которые достигали подлинного мастерства только за 6-7 лет, начав свою тренировку в детском или юношеском возрасте: В. Резаев, Н. Випиченко, А. Соломин и др.

Основной принцип многолетней тренировки – постепенность в увеличении тренировочной нагрузки; это достигается увеличением как объема тренировочных средств, так и их интенсивности.

До определенного времени увеличивается главным образом объем тренировочных средств, затем тренировочный эффект достигается за счет повышения интенсивности, как абсолютной (напряженность упражнения, скорость прохождения отрезков дистанции), так и относительной, т.е. увеличением ходьбы и бега, выполненных при ЧСС 130 уд./мин. и больше.

Если взять средства ОФП, то на первых годах тренировки их роль и значение больше, чем на последующих, когда уже произошло развитие основных качеств спортсмена, т.е. созданы предпосылки для более специализированной тренировки. Отметим также, что совершенствование техники остается постоянной заботой тренеров и спортсменов на всем многолетнем спортивном пути.

Многолетняя тренировка в спортивной ходьбе имеет несколько этапов. Если начинают тренироваться взрослые, то путь совершенствования их имеет ту же направленность, что и у детей, но этапы по длительности более короткие.

Первый этап – этап предварительной подготовки (9-11 лет).

Второй этап – этап начальной специализации (12-15 лет).

Третий этап – этап углубленной специализации (16-18 лет).

Четвертый этап – этап спортивного совершенствования (19 лет и старше).

1. Этап предварительной подготовки. Главная задача этапа – отбор способных ребят, предрасположенных к длительной аэробной работе, т.е. к ходьбе. Не менее важной представляется задача заинтересовать ребят именно в спортивной ходьбе. Успех к тренеру придет только в том случае, если на этом этапе правильно будут решены задачи отбора, а у ребят появится огромное желание тренироваться именно в этом виде легкой атлетики.

Если в процессе предварительной тренировки не появилось у ребят определенного интереса к занятиям спортивной ходьбой, трудно в дальнейшем сохранить отобранные группы для последующей специализации в ходьбе.

Отбирать ребят, предрасположенных к успешному совершенствованию в спортивной ходьбе, нужно по упражнениям и видам спорта, имеющим прямое отношение к выносливости: длительные кроссы, пробеги по шоссе, прогулки, а также на основании результатов учебных соревнований по ходьбе на 1, 2 и 3 км.

2. Этап начальной специализации. Отобранные на предварительном этапе тренировки и изъявившие желание заниматься в специализированных группах спортивной ходьбы ребята переходят к этапу начальной специализации.

Задачи этапа начальной специализации: создание фундамента теоретических знаний, развитие физических качеств, особенно выносливости как доминирующего качества, дальнейшее овладение навыком спортивной ходьбы, знакомство с основами техники скорохода;

совершенствование волевых качеств, необходимых будущему мастеру спорта.

Этап характерен насыщенностью разнообразных физических упражнений, имеющих прямое отношение к ОФП, так как арсенал средств специальной физической подготовки весьма ограничен, и это заметно утомляет ЦНС занимающихся. Особенно важно не забывать об эмоциональности тренировочных занятий, чтобы у ребят не пропадало желание заниматься спортивной ходьбой.

Средства тренировки на этапе: спортивная ходьба с различной скоростью; специальные упражнения скорохода; бег – от медленного бега на пульсе 180 уд./мин. и больше; ходьба на лыжах, прогулки обычной ходьбой.

В этот период ребята с успехом могут выступать в соревнованиях в беге, в ходьбе на лыжах, а также в других видах легкой атлетики.

За 3-4 года подготовки на этом этапе общий объем специальных средств может увеличиться с 2000 до 3900 км в год, а объем специальных средств, выполненных при ЧСС 130 уд./мин. и выше, за этот же срок может быть равен 900-2700 км. Соревновательная скорость (скорость, близкая к порогу анаэробного обмена ПАНУ) может увеличиться до 400-450 км; количество тренировочных занятий – до 550-600 (считая утренние занятия), из них на ОФП придется 35-40%; количество соревнований только в ходьбе – 6-8.

Контрольными упражнениями на этапе являются: бег на 60, 100, 800, 3000 м; прыжки в длину с места, тройной прыжок с места; бросок набивного мяча (3 кг); ходьба на лыжах 3 и 5 км, спортивная ходьба 3 и 5 км. Для 15-16-летних можно с успехом применять ходьбу на лыжах и спортивную ходьбу 10 км.

Для этапа начальной специализации периодизация круглогодичной тренировки носит условный характер. Многое зависит от местного календаря соревнований, вызовов в оздоровительный лагерь, участия юных спортсменов в длительном туристическом походе и т.д.

3. Этап углубленной специализации. На этом этапе происходит дальнейшее увеличение тренировочной нагрузки. В первую очередь увеличивается количество тренировочных занятий, общий объем специальных средств, а также объем специальных средств, выполненных при ЧСС 130 уд./мин. и более (так называемая относительная интенсивность).

Заметно сокращается доля ОФП, зато увеличивается количество соревнований до 10-11 стартов в году. Специальная физическая подготовка становится основной. На этапе углубленной специализации необходимо научиться сохранять двойную опору на очень высокой скорости ходьбы.

Задача этапа – достижение результатов I спортивного разряда или даже КМС. Общий объем специальных средств достигает 4500-4750 км в году.

Контрольные упражнения: спортивная ходьба 3 км – 12. 50,0-13. 00,0; спортивная ходьба 5 км – 21. 50,0-22. 00,0; спортивная ходьба 10 км – 44. 40,0-45. 30,0; бег 3000 м – 8. 56,0-9. 10,0; тройной прыжок с места – 7,50-7,70; бросок набивного мяча – 13,00-13,50 м; лыжи 10 км – 34,30-36,30.

4.1. Круглогодичная тренировка скороходов

Подготовительный период продолжается 26 недель и состоит из общеподготовительного (10 недель) и специально-подготовительного (16 недель) этапов (табл. 1).

Примерный план круглогодичной тренировки скороходов на этапе углубленной специализации (16-18 лет)

Периоды	Подготовительный период 26 недель						Соревновательный период 20 недель				Переходный период 6 недель	Всего	
	Общеподготовительный этап 10 недель			Специально-подготовительный этап 16 недель			Этап ранних соревнований 8 недель		Этап основных соревнований 12 недель				
Месяцы	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	
Общий объем основных средств тренировки (спортивная ходьба, обычная ходьба,	340	430	440	420	455	440	405	400	360	340	300	220	4550

кроссовый бег, темповой бег), км	175	270	300	310	330	355	330	285	305	270	215	115	3260
Объем: ходьбы (1 км – 6 мин. и быстрее; бег 1 м – 4 мин. 30сек. и быстрее), км; ходьба 1 км – 4 мин.35сек. и быстрее), км.	20	30	40	50	70	75	75	60	80	70	60	-	630
Кол-во соревнований	-	-	1	1	-	-	2	1-2	1-2	1	1	-	8-10

Задачи общеподготовительного этапа: повышение уровня теоретических знаний, общего уровня функциональных возможностей организма, развитие общей выносливости, всесторонняя физическая подготовка, совершенствование техники спортивной ходьбы.

Средства тренировки: обычная и спортивная ходьба, бег, обще-развивающие упражнения, спортивные игры, плавание, специальные упражнения скорохода для совершенствования техники ходьбы и развития необходимых качеств (например, для развития так называемой силовой выносливости).

Специально-подготовительный этап круглогодичной тренировки скорохода имеет те же задачи, что и общеподготовительный этап, но особо выделяется задача совершенствования специальной выносливости и скорости ходьбы.

Средства тренировки те же, что и на предыдущем этапе. В течение 16 недель скорость ходьбы на тренировочных отрезках увеличивается постепенно. К концу этапа скорость прохождения тренировочных отрезков может немного превышать среднюю соревновательную скорость планируемого в году результата. Специальной подготовки – подведения к соревнованиям не проводится. Соревнования рассматриваются как контроль за состоянием тренированности спортсмена.

Соревновательный период продолжается 22 недели и состоит из двух этапов: этапа ранних соревнований (8 недель) и этапа основных соревнований (14 недель).

Задачи первого этапа соревновательного периода: повышение уровня теоретических знаний; дальнейшее развитие и совершенствование необходимых скороходу физических и морально-волевых качеств; подготовка к максимальным напряжениям; совершенствование техники ходьбы, в частности сохранение постоянного контакта с грунтом при высоких скоростях передвижения.

Средства тренировки:

- общеразвивающие упражнения, проводимые в разминке и в вечернем тренировочном занятии, специальные упражнения скорохода с целью совершенствования техники спортивной ходьбы и развития скорости;
- спортивная ходьба с различной скоростью (до максимально возможной);
- бег с равномерной и переменной скоростью и, наконец, обычная (прогулочная) ходьба, применяемая с целью активного отдыха и поддержания общей выносливости на необходимом уровне.

Задачи второго этапа (основные соревнования) соревновательного периода те же, что и на предыдущем этапе, но здесь главная задача – достижение спортивной формы и поддержание ее в течение всего второго этапа.

Средства тренировки те же, что и на предыдущем этапе.

В переходном периоде решаются задачи:

- а) поддержание ОФП на достигнутом уровне;
- б) постепенное снижение специальной тренировочной нагрузки;
- в) обеспечение активного отдыха;
- г) совершенствование техники спортивной ходьбы;
- д) повышение уровня теоретических знаний.

Переходный период тренировки – это период «большой волны» в спаде нагрузки. Тренировка скороходов в переходном периоде разнообразна как по применению средств, так и по дозировке упражнений.

Четвертый этап нужно рассматривать как органичное продолжение третьего – этапа углубленной специализации. Высшие достижения в спортивной ходьбе достигаются взрослыми скороходами, имеющими довольно длительный многолетний стаж занятий спортивной ходьбой. Наиболее благоприятный возраст для показа рекордных результатов у скороходов определен 24-28 лет, но здесь также встречаются отклонения как в ту, так и в другую сторону. Этап спортивного совершенствования характерен использованием принципа индивидуализации. Для достижения нормативов мс необходимо дальнейшее увеличение тренировочной нагрузки.

Увеличение тренировочной нагрузки осуществляется за счет повышения общего объема специальных тренировочных средств, спортивной ходьбы при ЧСС 130 уд./мин. и больше, увеличения соревновательной скорости и т.д.

Периоды и этапы, а также задачи, средства и методы тренировки соответствуют предыдущему этапу. Принципы построения месячных и недельных циклов также соответствуют этапу углубленной специализации.

Приводим примерный план круглогодичной тренировки на этапе спортивного совершенствования (табл. 2).

Подготовка к соревнованиям. На ЭНПП нужно снижать нагрузку в занятиях, хотя количество тренировочных дней может оставаться тем же. Снижение нагрузки в отдельных тренировочных занятиях необходимо для накопления сил перед соревнованием.

Контрольная ходьба 10-15 км должна быть проведена за 10-12 дней до старта на 20 км, а контрольная ходьба 30-40 км – за 16-20 дней до соревнования на 50 км.

Таблица 2.

Примерный план круглогодичной тренировки скорохода на этапе спортивного совершенствования (19 лет и старше)

Средства тренировки	Подготовительный период 26 недель						Соревновательный период 20 недель				Переходный период 6 недель	Всего	
	Общеподготовительный этап 10 недель			Специально-подготовительный этап 16 недель			Этап ранних соревнований 8 недель		Этап основных соревнований 12 недель				
Месяцы	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Общий объем основных средств тренировки (спортивная ходьба, бег, обычная ходьба, кроссовый бег), км	315	485	510	475	530	515	460	450	410	395	315	265	5125
Объем: ходьбы (1 км – 5 мин. и быстрее; бег 1 м – 4 мин. 30сек. и быстрее), км	195	305	340	350	375	400	375	325	345	305	245	130	3690
Кол-во соревнований	20	30	40	50	80	90	90	80	80	70	65	20	715
Кол-во соревнований с соревновательной скоростью км.	-	-	1	2	-	-	2	1-2	1-2	1	1	-	9-10

В тех случаях, когда спортсмену приходится выступать довольно часто в соревнованиях, проведение контрольной ходьбы нецелесообразно.

Непосредственно перед соревнованием спортсмены, как правило, отдыхают 2-3 дня. Накануне соревнований полезно провести разминку продолжительностью 50-60 мин. в те часы, которые совпадают с часами соревнований на следующий день.

Целесообразно также провести спортивную ходьбу на коротких отрезках (200, 300, 400 м) с очень высокой интенсивностью, однако количество повторений должно быть небольшим (2-4). Режим дня соревнования по возможности не должен отличаться от режима предыдущих дней.

В день соревнований разминку следует проводить за 50-60 мин. до начала состязаний. Отдых после разминки может составлять 10-15 мин. Разминка скорохода состоит из медленного бега, спортивной ходьбы, общеразвивающих и специальных подготовительных упражнений. Для того, чтобы более свободно идти первый круг или первый километр дистанции, в разминку включаются семенящая ходьба и ускорения 3-4 раза по 60-100 м. Очень часто скороходы чередуют выполнение общеразвивающих и специальных упражнений в разминке с медленной ходьбой или медленным бегом. Закончить разминку рекомендуется спортивной ходьбой на 300-400 м со скоростью, планируемой на первом круге (на стадионе) или на первом километре (на шоссе) в данном соревновании.

Желательно, чтобы каждый скороход имел тактический план прохождения дистанции. Например:

1. Сильно начинать со старта (цель – уйти вперед от остальных участников), образовавшийся разрыв удерживать до конца дистанции.
2. Ускорить ходьбу в середине дистанции и тем самым обеспечить себе победу.
3. При относительно слабом прохождении первой половины дистанции рассчитывать на победу за счет быстрого прохождения второй половины или последней части дистанции (меньше половины).

4. Равномерно проходить всю дистанцию в соответствии с запланированной средней скоростью и т.д.

Некоторые скороходы по тактическим соображениям применяют на дистанции рывки и ускорения, чтобы создать неблагоприятные условия для своих противников (если, конечно, последние принимают эти рывки и ускорения).

Иногда целесообразно идти в группе соревнующихся (встречный ветер, командные соревнования, наличие в группе наиболее опытных участников и т.п.). В то же время нужно учитывать, что можно попасть «в чужой темп движения» и не показать желаемого результата.

Тактический план составляется самостоятельно или совместно с тренером. При этом нужно учитывать состав соревнующихся, свои возможности и возможности соперников, рельеф местности, погоду и другие факторы. Намеченный тактический план позволяет скороходу более уверенно чувствовать себя на дистанции.

Особо серьезное внимание нужно обратить на дистанцию 50 км, где успех зависит от умения правильно распределить силы.

Скороходы, выступающие на 20 км, стартуют примерно 8-10 раз в году. В это число могут входить и соревнования на 10 и 5 км. Скороходы-стайеры выступают 6-7 раз, из них на своей коронной дистанции – 2-3 раза.

Интервал между соревнованиями (отдых и подготовка к следующему соревнованию) на 20 км должен быть примерно 16-20 дней, на 50 км – до 30 дней.

Особенности разминки скороходов

Независимо от целей спортивной ходьбы – для оздоровления она проводится или для подготовки к соревнованиям, – крайне важно правильно выбрать обувь и тщательно размяться перед тренировкой.

Начинается разминка с растяжки икроножных мышц. В этом поможет следующее упражнение: упираемся руками в стену, одну ногу отводим назад, при этом на второй ноге слегка приседаем. Длительность упражнения – около 7 минут.

Далее необходимо размять заднюю поверхность бедра: вытягиваем одну ногу вперед и кладем ее на стул. Теперь нужно

наклонять туловище к этой ноге. Для растяжки передней части бедра нужно, стоя на одной ноге, вторую руками подтягивать к ягодицам.

Чтобы размять бедра, нужно выполнить несколько поочередных выпадов туловищем вперед и назад, при этом нога должна стоять на стуле с согнутым коленом. Общая длительность разминки – минимум 20 минут. Такая подготовка позволит хорошо растянуть и разогреть мышцы и избежать травм.

4.3. Организационно-методические указания по повышению эффективности учебно-тренировочного процесса скороходов

Недостатки ходьбы

Если говорить о профессиональном спорте, то недостатком его является постоянное нарушение главного требования при спортивной ходьбе. Оно гласит о том, что нельзя отрывать одновременно обе ноги от поверхности, однако при замедленной съемке очевидно, что практически все спортсмены нарушают это правило. При этом судьям запрещено использовать какие-либо технические средства, помогающие отследить эти нарушения, т.е. они могут только визуально отслеживать нарушителей. То, что практически все спортсмены нарушают это правило, признала даже Международная федерация по спортивной ходьбе. В таком случае в этом виде спорта возникает большая вероятность субъективного судейства.

Кроме этого, недостатком профессиональной спортивной ходьбы будут травмы, быстрое изнашивание суставов и другие болезни, присущие любому профессиональному виду спорта.

Относительно оздоровительной тактики ходьбы стоит сказать о том, что недостатков у нее нет. Противопоказаний очень мало, к ним относятся острый период болезней и все состояния человека, которые несут в себе смертельную угрозу (предынсультное, предынфарктное, кровотечения и т.д.).

Рекомендации

Если вы хотите заняться спортивной ходьбой в оздоровительных целях, то для этого вам понадобятся только удобные кроссовки и целеустремленный характер.

В завершение несколько советов для новичков:

1. Любая хорошая привычка требует преодоления себя, самыми тяжелыми будут первые 3 недели, потом занятия станут необходимостью для вас.
2. Старайтесь получить удовольствие, а не просто пройти определенное количество километров – слушайте хорошую музыку, выбирайте интересные маршруты.
3. Выбирайте оптимальное время — в этом случае нет строгих рекомендаций, кому-то подходит утро, кому-то вечер.
4. Ставьте перед собой реально выполнимые цели. Например, пройти до определенного места за какое-то время.

Расчет тренировочной нагрузки

При любых спортивных занятиях необходимо подобрать правильную нагрузку. Это делается с целью того, чтобы исключить малую эффективность занятий и одновременно с этим не перегрузить свой организм.

Для расчета любой спортивной нагрузки важно знать частоту сердечных сокращений (ЧСС) или по-простому частоту пульса человека в состоянии покоя, а также необходимо учитывать уровень его физической подготовленности.

Для человека без спортивной подготовки максимально возможная частота пульса (ЧСС макс.) рассчитывается по формуле: $180 - \text{возраст человека}$, т.е. для 40-летнего человека максимально возможная частота пульса составляет 140 ударов в минуту, за этот предел не стоит «выходить», потому что вместо укрепления сердца будет происходить его разрушение.

Для более подготовленных людей (бывших спортсменов) формула максимально возможного пульса будет отличаться первой цифрой: $190 - \text{возраст человека}$. Различие в формуле объясняется тем, что у тренированного человека порог анаэробного обмена (ПАНО) выше, чем у обычного человека. ПАНО – это такой показатель, переходя за который организм начинает испытывать нехватку кислорода и вырабатывать молочную кислоту, с возрастом организм слабеет, и превышение этого показателя грозит получением серьезных осложнений в виде инфаркта, сердечного приступа и т.д. Безопасность тренировки напрямую зависит от того, превышает ли уровень ПАНО. Рассчитывать нагрузку необходимо в начале

тренировок, затем вы должны сами «нащупать» подходящий для вас темп ходьбы, который будет приносить вам пользу и радость. Важно испытывать наслаждение от таких занятий, они не должны приносить вам ощущение излишней тяжести.

Для того, чтобы определить свой темп, важно первое время ходить одному, потому что часто у попутчика будет своя скорость, которая может вас сбивать и не приносить вам никакой пользы.

Важно соблюдать регулярность – на первом этапе будет достаточно 3-4 тренировки в неделю по 30 минут ходьбы без остановок, через пару месяцев время должно увеличиваться до 40-60 минут. В идеале 5 занятий в неделю по 1 часу.

Если занятия ходьбой проводятся с учетом всех правил и анализом ошибок, они будут приносить только пользу. Подбирать программу тренировок следует с учетом своего физического состояния. Поначалу нужно соблюдать умеренность и не гнаться за высокими результатами, которые показывают профессиональные спортсмены.

Начинать следует с небольших прогулок по 3-4 км в день, еженедельно увеличивая дистанцию на 1 км и осуществляя анализ своего самочувствия. Для оптимальной пользы мужчинам рекомендуется ходить около 50 км в неделю, женщинам – 40 км, но ходить такие дистанции лучше опытным людям.

Первое время ходить нужно, контролируя свой пульс. Если он больше 110 ударов в минуту, желательно снизить темп или продолжительность ходьбы. Бывает, что пульс повышается во время подъема в гору. Это нормально и беспокойства вызывать не должно. А вот боли в мышцах или суставах – плохой признак. Если они появились, нужно сразу прекращать занятия с плавным переходом на медленный шаг.

Советы по подбору обуви

Подбирать кроссовки для ходьбы необходимо с учетом множества параметров. Кроссовки для ходьбы во многом отличаются от беговых. Обувь для ходьбы должна быть гибкой, со специальными ортопедическими элементами, которые будут защищать ногу во время движения. К таким элементам обуви относятся: плотная толстая подошва, высокая жесткая пятка и высокие края для

фиксации голеностопа. Если подошва у кроссовок слишком тонкая, к концу дистанции в ногах будет ощущаться сильное давление, а стопа чувствовать каждый камень. Помимо этого, если ходить с тонкой подошвой кроссовок, ноги быстро начинают болеть в обуви.

Для прогулок по дистанции на пересеченной местности необходимо подбирать кроссовки с амортизационными элементами, которые будут гасить удары при движении. На межподошве кроссовок должен быть мягкий валик, защищающий голеностоп от усталости. Стельки внутри обуви должны извлекаться и обладать хорошей влагопроницаемостью. На качество шнурков кроссовок также надо обратить внимание – они не должны самопроизвольно развязываться.

Правильно выбранные кроссовки будут придавать ощущение легкости во время ходьбы по дистанции и не вызывать дискомфорта. Неправильный выбор кроссовок может привести ко многим проблемам со здоровьем – болям в спине, мозолям, плоскостопию и варикозу.

Задание для развития творческого мышления

Составте план-конспект урока по обучению технике спортивной ходьбы

Описание упражнения	Графическое изображение	Дозировка	Методические указания
Специальные упражнения для обучения технике спортивной ходьбы			
1.			
2.			
Специальные упражнения для воспитания физических качеств			
1.			
2.			

V. СУДЕЙСТВО И ОРГАНИЗАЦИЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЕ

Руководство для судей, официальных лиц, тренеров и спортсменов

Правило штрафной зоны (Пит лейн)

Цель данного правила штрафной зоны – предложить молодым спортсменам средство адекватного обучения и понимания правил спортивной ходьбы не только с точки зрения практики, но и с точки зрения общей философии ценностей, которые составляют основу данного вида спорта. А также для повышения интереса к данному виду легкой атлетики и увеличения количества молодых участников соревнований по спортивной ходьбе.

Данное новое правило не только прибавит уверенности молодым спортсменам-ходакам путем уменьшения количества и влияния дисквалификаций и позволит лучше разобраться в системе судейства, но и станет хорошим обучающим инструментом для лучшего понимания правил.

По итогам предложения Комитета ИААФ по спортивной ходьбе Совет ИААФ принял решение, что, начиная с 2014 года, все соревнования национального уровня и выше для спортсменов младше 16 лет должны проводиться, по возможности, с применением правила штрафной зоны с главной целью уменьшения (если не полной отмены) дисквалификаций.

- Рабочая группа, созданная Комитетом ИААФ по спортивной ходьбе, разработала принципы практического применения правила. Принципы изложены в данном регламенте.
- Данный регламент разработан для соревнований, проводимых на стадионе на дистанциях 5000 мильи 10000 м (стандартные дистанции для молодых спортсменов) в соответствии с Правилom ИААФ 230.2 (e), т.е. при наличии 6 судей по спортивной ходьбе, включая Старшего судью по с/х.

- В случае проведения соревнований на шоссе и с целью соблюдения справедливости должны применяться условия, подобные проведению соревнований на стадионе (кол-во и расположение судей, длина круга, расположение штрафной зоны).

Примечание: в течение тестового периода результаты, показанные на соревнованиях с применением правила штрафной зоны, не будут засчитываться как заявочные нормативы на международные соревнования.

Организация штрафной зоны (для соревнований на стадионе)

- Зона должна располагаться на финишной прямой на дорожках с 5-й по 7-ю, рядом с линией старта на 80 м и перед табло предупреждений.
- В зоне должен быть один вход и один выход на противоположных сторонах (и вход, и выход одинакового размера). Зона должна быть 10 м в длину максимум. Ширина может варьироваться, но быть достаточной для того, чтобы 5 спортсменов одновременно там находились.
- Маленькие барьеры или конусы должны быть расставлены для обозначения границ штрафной зоны.
- Спортсмен может остановиться или продолжать движение внутри штрафной зоны, однако внутри зоны не должно быть скамеек, доступа к напиткам и питанию или любой другой помощи, но при этом разрешается общение с тренерами.
- Организация штрафной зоны при проведении соревнований на шоссе должна быть идентична, но с учетом существующих ограничений пространства.

Дополнительные судьи

- Рядом с каждым судьей по спортивной ходьбе (по стилю) должны быть двое судей для сбора красных карточек и скорейшей доставки красных карточек судье-секретарю.
- 1 судья на дистанции и 1 помощник судьи необходимы для управления штрафной зоной: они отвечают за вход и выход спортсменов из штрафной зоны и контролируют штрафное время.

- 1 помощник старшего судьи по спортивной ходьбе необходим для помощи старшему судье, чтобы сообщать спортсменам штрафное время, особенно на последних кругах дистанции.

Судейство-1

Правило ИААФ 230 должно применяться со следующими изменениями:

когда спортсмен получает 3 красных карточки, он должен быть уведомлен старшим судьей по спортивной ходьбе или его помощником: судья показывает спортсмену жезл с указанием штрафного времени на обеих сторонах жезла, после этого спортсмен обязан остановиться в штрафной зоне при первой возможности.

В зависимости от длины дистанции применяется следующее штрафное время:

дистанции до 5000 м – 60 сек.;

дистанции свыше 5000 м и до 10000 м (вкл.) – 120 сек.

После истечения штрафного времени и получения инструкций от судьи в штрафной зоне спортсмен продолжает участие в соревнованиях.

Судьи по стилю не могут судить спортсменов в штрафной зоне.

Судейство -2

Если после продолжения участия в соревновании спортсмен получает еще одну красную карточку (или карточки) от судей, которые ранее не давали спортсмену красные карточки, то спортсмен будет дисквалифицирован старшим судьей по с/х или его помощником с уведомлением о дисквалификации при первой возможности.

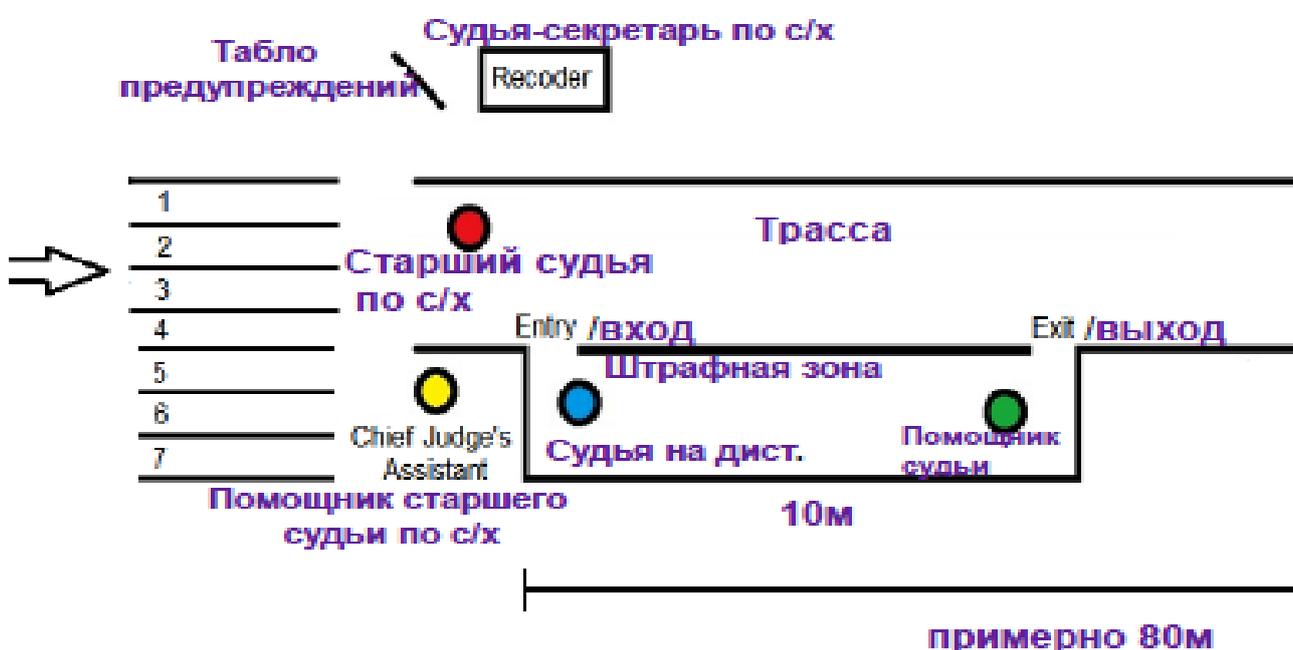
Если спортсмен получает 4 или более красных карточек до остановки в штрафной зоне, то он должен быть дисквалифицирован старшим судьей по с/х или его помощником с уведомлением о дисквалификации при первой возможности.

Если спортсмен получает третью красную карточку на заключительной части дистанции, старший судья по с/х или его помощник не могут уведомить спортсмена о том, что он должен остановиться в штрафной зоне, то спортсмену разрешено

финишировать, и штрафное время (60 или 120 сек.) прибавляется к его официальному времени прохождения дистанции.

За старшим судьей по с/х сохраняется право немедленной дисквалификации спортсмена на последних 100 м дистанции (без штрафного времени) в случае, если спортсмен пытается получить преимущество.

Пример организации штрафной зоны при проведении соревнований на стадионе или на шоссе



Пример штрафной зоны с чемпионата мира среди юношей и девушек в Кали 2015 год





Спортивная ходьба

Определение спортивной ходьбы

1. Спортивная ходьба — это чередование шагов, выполняемых таким образом, чтобы спортсмен постоянно осуществлял контакт с землей и при этом не происходило видимой для человеческого глаза потери контакта. Вынесенная вперед (опорная) нога должна быть полностью выпрямлена (т.е. не согнута в колене) с момента первого контакта с землей до прохождения вертикали.

Судейство

2. (а) Назначенные судьи по спортивной ходьбе выбирают старшего судью, если он не был назначен ранее.

- (b) Все судьи осуществляют свои функции индивидуально, и их судейство основывается на результатах визуального наблюдения.
- (c) На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 (a), все судьи должны иметь международную категорию по спортивной ходьбе. На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 (Б, (c), (e), (f), (g), (j)) все судьи должны иметь международную или континентальную категорию по спортивной ходьбе.
- (d) При проведении соревнований по спортивной ходьбе на шоссе, как правило, должно быть не менее шести и не более девяти судей, включая старшего судью.
- (e) На соревнованиях, проводимых на дорожке, как правило, должно быть шесть судей, включая старшего судью.
- (f) На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 (a), может быть не более одного судьи от любой страны.

Старший судья

3. (a) На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 (a), (b), (c), (d), (f), старший судья имеет право дисквалифицировать спортсмена внутри стадиона, если соревнования заканчиваются на стадионе, или на последних 100 м, если соревнования проходят полностью или на дорожке, или на шоссе; если его стиль ходьбы явно не соответствует параграфу 1 указанного выше Правила, независимо от количества красных карточек, которые старший судья получил на этого спортсмена ранее. Спортсмену, который дисквалифицирован старшим судьей в соответствии с этим Правилom, разрешается закончить дистанцию. **Спортсмен должен быть уведомлен о такой дисквалификации старшим судьей или его помощником путем показа красного жезла при первой же возможности, как только спортсмен закончил дистанцию.**
- (b) Старший судья осуществляет общий контроль за проведением соревнований и действует как судья только в исключительной ситуации, отмеченной в пункте (a), на соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 (a), (Б), (c), (d), (f). На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 (a), (Б), (c), (f), может быть назначено два или более помощников старшего судьи. Помощник (помощники) старшего судьи могут только оказывать

помощь при объявлении о дисквалификации и не должны действовать как судьи по спортивной ходьбе.

(с) На всех соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1 (а), (b), (с), (f), должны быть назначены судья, отвечающий за табло предупреждений, и помощник старшего судьи.

Предупреждения

4. Спортсмены получают предупреждения, если их техника ходьбы может повлечь нарушение параграфа 1 данного Правила путем показа спортсменам желтой карточки с символом нарушения с каждой стороны карточки. Они не могут получать второе предупреждение за аналогичную ошибку от одного и того же судьи. После соревнований судья обязан сообщить старшему судье об объявленном им предупреждении участнику.

Красная карточка

5. Когда судья видит, что спортсмен нарушает параграф 1 Правила в результате очевидной потери контакта с землей или сгибания колена в ходе любого этапа соревнования, судья должен направить красную карточку старшему судье.

Дисквалификация

6. (а) Когда три красные карточки направлены старшему судье тремя разными судьями, спортсмен должен быть дисквалифицирован, о чем его информирует старший судья или помощник старшего судьи путем показа спортсмену красной карточки. Невозможность уведомить спортсмена не приводит к его восстановлению после дисквалификации.

(b) На всех соревнованиях, непосредственно контролируемых ИААФ (W.A) и/или проводимых по ее разрешению, красные карточки двоих судей, представляющих одну страну, ни при каких обстоятельствах не дают права на объявление дисквалификации.

(с) На соревнованиях, проводимых на стадионе, дисквалифицированный участник должен немедленно покинуть дорожку, а на соревнованиях, проводимых по шоссе, он обязан сразу же после дисквалификации снять свои номера и покинуть трассу. Любой дисквалифицированный участник, который не уходит с

трассы или дорожки, может быть подвергнут дальнейшим дисциплинарным мерам в соответствии с Правилем 60.4 (f) и 145.2.

(d) Одно или больше табло предупреждений должно быть расположено на трассе ближе к финишу, для того, чтобы каждый участник знал о количестве красных карточек, направленных старшему судье. Символ каждого нарушения также должен быть указан на табло.

(e) На всех соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилем 1.1 (a), при передаче красных карточек помощнику и на табло судьи должны использоваться портативные компьютеризированные передающие устройства. На всех других соревнованиях, где такая система не используется, старший судья немедленно после окончания соревнований должен предоставить отчет рефери о спортсменах, дисквалифицированных по Правилу 230.3 (a) и 230.6(a), указав номер, время уведомления и нарушений. Такой же отчет составляется на спортсменов, получивших красные карточки.

Старт

7. Соревнования начинаются после выстрела. Используются стандартные команды для беговых видов на дистанции более 400 м (Правило 162.3). На соревнованиях с большим числом участников перед стартом объявляется **пятиминутная, трехминутная и одномоментная** готовность.

Безопасность и медицинские вопросы

8. (a) Организационный комитет соревнований по спортивной ходьбе должен обеспечить безопасность участников и судей. На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилем 1.1 (a), (b), (c), (f), оргкомитет должен обеспечить, чтобы трасса, на которой проходят соревнования, была закрыта для движения автотранспорта в обоих направлениях.

(b) На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилем 1.1 (a), (b), (c), (f), соревнования должны быть спланированы таким образом, чтобы они начинались и заканчивались при дневном свете.

(c) Поверхностный медицинский осмотр во время соревнований, проводимый уполномоченным медицинским персоналом, определенным оргкомитетом и имеющим хорошо различимые знаки

отличия — соответствующие нарукавные повязки, жилеты или другие аналогичные предметы одежды или инвентаря, – не считается оказанием помощи.

(d) Спортсмен должен немедленно покинуть трассу, если этого требует медицинский делегат или член официальной медицинской службы.

Пункты питья / освежения и питания

9. (a) Вода и другие разрешенные для употребления на соревнованиях виды

напитков и питания должны предоставляться на местах старта и финиша всех соревнований.

(b) На всех соревнованиях, проводимых на дистанциях до 10 км включительно, пункты питья/освежения (**предоставляющие только воду**) должны быть организованы через определенные промежутки на трассе с учетом погодных условий.

Примечание. Если позволяют организационные и/или климатические условия, то можно также расположить на трассе рассеиватели воды/душ.

(c) На всех соревнованиях на дистанции более 10 км пункты питания должны располагаться на каждом круге. Кроме того, пункты питья/освежения, где предоставляется только вода, располагаются приблизительно посередине между пунктами питания или чаще, если этого требуют погодные условия.

(d) Питание, которое может быть обеспечено или оргкомитетом, или спортсменом, должно быть расположено таким образом, чтобы к нему был легкий доступ или чтобы уполномоченные лица могли давать его прямо в руки спортсменам.

(e) Спортсмен, который берет питание не на специально отведенных для этого пунктах, должен быть дисквалифицирован рефери.

(f) На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 (a), (b), (c), (f) не более двух официальных представителей от каждой страны могут одновременно находиться позади стола с питанием. Ни при каких обстоятельствах официальное лицо не должно бежать рядом со спортсменом, когда тот принимает питание.

Трассы на шоссе

10. (а) На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 (а), круг должен быть не более 2,5 км и не менее 2 км. Для всех остальных соревнований круг должен быть не длиннее 2,5 км и не короче 1 км. На соревнованиях, которые начинаются и заканчиваются на стадионе, трасса должна быть расположена как можно ближе к стадиону.

(б) Трасса на шоссе измеряется в соответствии с Правилom 240.3.

Проведение соревнований

11. В соревнованиях на дистанциях 20 км и более спортсмен может временно сойти с дорожки или с трассы с разрешения и под контролем судьи, при условии, что, сойдя с трассы, он не укорачивает оставшуюся дистанцию.

12. Если рефери удовлетворен отчетом судьи или судьи на дистанции, или получил какое-то другое подтверждение тому, что спортсмен сошел с размеченной трассы и сократил дистанцию, спортсмен должен быть дисквалифицирован.

СУДЕЙСТВО

Роль судьи по спортивной ходьбе заключается в том, чтобы не допустить, чтобы спортсмену разрешили завершить соревнование, если он не подчиняется требованиям Правила ИААФ(W.A) 230, дающего конкретное определение спортивной ходьбе. Каждый судья по спортивной ходьбе должен следить за каждым участником соревнования, чтобы убедиться в том, что спортсмен идет честно. Если, по мнению судьи, основанному на его наблюдениях, спортсмен как будто бы нарушает Правило 230, то судья должен сделать спортсмену замечание. Другими словами, если судья считает, что спортсмен теряет контакт с землей или что спортсмен не выпрямляет маховую ногу в соответствии с требованием, изложенным в Правиле 230, то судья должен сделать замечание спортсмену, показав ему желтую карточку.

Судья может сделать замечание каждому спортсмену только один раз за каждое нарушение, т.е. за потерю контакта или за не выпрямление маховой ноги с момента первого контакта с землей и до достижения вертикального положения. Отдельный судья должен регистрировать все сделанные замечания, указав номер спортсмена, совершенное им нарушение и время, когда было сделано замечание.

Если судья считает, что спортсмен совершенно определенно не идет в соответствии с Правилем 230, судья должен зарегистрировать нарушение на красной карточке и отправить красную карточку секретарю для вывешивания на табло. Если судья дал красную карточку спортсмену, то для этого судьи спортсмен считается отстраненным от соревнования. Судья не может дать красную карточку спортсмену второй раз, а также ему уже нельзя сделать замечание после того, как судья дал ему красную карточку.

Судье, давшему красную карточку спортсмену, не разрешается никаким образом напрямую передавать свое решение данному спортсмену. Судья должен заполнить красную карточку, в которой должны быть отражены название соревнования, дата, время заполнения карточки, номер спортсмена, фамилия судьи и его номер, суть нарушения (например, потеря контакта с землей или согнутое колено) и, наконец, подпись этого судьи. Эту карточку нужно передать как можно быстрее секретарю. Судьи должны хранить записи обо всех красных карточках, которые они дали. Судьи, за

исключением старшего судьи, должны принимать во внимание следующие моменты:

- (a) Судья должен судить только в той зоне, которая определена для него старшим судьей.
- (b) Судья не должен разговаривать с другими, за исключением старшего судьи, по вопросам, касающимся судейства ходьбы участников соревнования.
- (c) Судья не должен покидать свой пост без разрешения и не должен считать соревнование законченным до того, как последний спортсмен не закончит соревнование.
- (d) Судья должен прибыть не позднее чем, за 45 минут до начала соревнования и доложить о своем прибытии старшему судье.
- (e) После завершения соревнования судья должен передать свои заполненные записки старшему судье, который проинформирует судью о том, когда он/она может уйти. Это необходимо, так как может возникнуть ситуация, когда конкретный судья должен дать показания в случае разногласий.
- (f) Также должно быть ясно, что судья должен, по возможности, сделать спортсмену замечание перед тем, как дать ему красную карточку.

Количество судей, необходимых для судейства соревнования:

Для зимних соревнований в помещениях на 200-метровой дорожке – до пяти судей (включая старшего судью);

Для летних соревнований – на 400-метровой дорожке – до шести судей (включая старшего судью);

Для соревнований по шоссе на трассе 1-2,5 км – в зависимости от размера трассы, не менее шести и не больше девяти судей (включая старшего судью);

В соревнованиях по дорожке, как правило, судьи должны располагаться по одному на каждом вираже и по одному/двое на каждой прямой. На шоссе нужно использовать подобную систему. На всех соревнованиях настоятельно рекомендуется иметь старшего судью и соответствующее количество других судей на финишной прямой или, по крайней мере, на последних 100 метрах. Все судейство выполняется индивидуально, и судей никогда не нужно соединять по парам.

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ СУДЬИ

Судья должен:

- (a) Прибыть не позднее чем за 45 минут до запланированного старта.
- (b) Встретиться и выбрать старшего судью, если не было принято другое решение, не позднее чем за 30 минут до старта.
- (c) Следовать инструкциям, полученным от старшего судьи.
- (d) Сделать замечание спортсмену, который потенциально может нарушить правила, и зафиксировать это замечание.
- (e) Дать красную карточку любому спортсмену, нарушившему правила.
- (f) Четко заполнить судейскую карточку и передать ее старшему судье или секретарю.
- (g) После соревнования доложить старшему судье и убедиться, что все красные карточки были получены.
- (h) Быть способным ответить на любые вопросы старшего судьи после соревнования.

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ СУДЬИ

Судья должен занять такое положение, которое дает четкий обзор ног спортсменов. В соревновании по дорожке идеальная позиция находится на внешних дорожках, где приподнятый внутренний барьер не будет загораживать обзор стоп спортсмена. В случае, если соревнования проводятся по шоссе, судья должен, если это возможно, занять такую позицию, с которой он может четко увидеть контакт с поверхностью шоссе. Еще одна хорошая позиция для судьи находится под углом 45 градусов по отношению к участнику, когда участники движутся по направлению к судье.

Основными опасными зонами, в которых спортсмен особенно может нарушить правило, являются следующие зоны:

- (a) во время ускорения на старте;
- (b) во время прохождения мимо другого спортсмена;
- (c) во время финишного спринта и
- (d) в середине группы.

МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ СУДЕЙ НА ШОССЕ

Места для судей, указанные на карте, рекомендованы для круговой трассы 2 или 2,5 км, где требуется восемь судей для того, чтобы адекватно контролировать трассу. Конкретное число судей, необходимое для хорошего судейства на трассе, зависит от разметки трассы. Места для судей указаны под номерами от 1 до 8, и место для старшего судьи должно быть специально обозначено.

Особо важными для наблюдения зонами на шоссе являются:

1. Повороты;
2. Холмы;
3. Резкие повороты;
4. Пункты оказания помощи и питания.

ЧТО МОЖНО И ЧЕГО НЕЛЬЗЯ ДЕЛАТЬ СУДЬЯМ

- (a) Если сомневаетесь, решайте в пользу спортсмена.
- (b) Не верьте, что доказательством хорошего судейства является количество красных карточек, данных судьей. Хороший судья может помочь прийти к финишу многим спортсменам, правильно используя замечание перед тем, как происходит нарушение правил.
- (c) Если у вас сложилось какое-то мнение, действуйте незамедлительно.
- (d) Если вы делаете замечание спортсмену, убедитесь в том, что он видит желтую карточку.
- (e) Не осуществляйте судейство, находясь в движущемся транспортном средстве.
- (f) Помните, что то, что спортсмен может сделать сегодня, может не повториться в следующий раз. Если сегодня спортсмена дисквалифицировали, не нужно предвзято судить его в следующем соревновании.
- (g) Не допускайте влияния на вас постороннего мнения. Вы контролируете свою зону на трассе или на дорожке, поэтому принимайте свои собственные решения.
- (h) Не вступайте в разговоры с другими судьями или зрителями во время соревнования. Вы должны действовать независимо от других.

- (i) Не проявляйте активного интереса к рейтингу или местам членов какой-то конкретной команды.
- (j) Не передавайте никому из спортсменов информации о ходе соревнования.
- (к) Действуйте беспристрастно в соответствии с Кодексом этики ИААФ (W.A).
- (l) Четко заполняйте свои красные карточки, чтобы не было путаницы при получении их старшим судьей или секретарем.
- (m) В соревнованиях по дорожке старайтесь судить, если это возможно, с внешней позиции.
- (n) Не допускайте непрофессионального судейства за счет вашего бега рядом со спортсменом.
- (o) Не судите в положении лежа на дорожке или на шоссе.
- (р) Не используйте никакие коммуникационные приборы (например, мобильные телефоны, фотоаппараты или видео) во время соревнования, если только они не были специально выданы вам для этого соревнования.

СТАРШИЙ СУДЬЯ

Основной задачей старшего судьи является обеспечение судей всем необходимым для выполнения своих обязанностей до начала и во время соревнования.

До начала соревнования трассу необходимо обследовать с позиций, определенных для каждого судьи. Должны быть подготовлены судейские записки, красные карточки и итоговые судейские протоколы.

Судейская бригада должна быть проинформирована о важных технических аспектах соревнования, особенно о тех, которые влияют на судейство. Это нужно сделать в удобное время до начала соревнования, дав достаточно времени судьям для занятия своих позиций перед стартом соревнования. Судьям должны быть даны номера, которые соответствуют номеру их позиции на трассе. Этот номер также поможет выявить каждого судью на данных им красных карточках и итоговом судейском протоколе.

Каждому судье должна быть предоставлена карта трассы и вся информация, необходимая для судей, обслуживающих соревнование по спортивной ходьбе. У всех судей должен быть готов весь необходимый инвентарь, то есть форма, аккредитация или

нарукавная повязка, судейские записки, красные карточки, желтые карточки и хорошая ручка или карандаш. При неблагоприятной погоде у них также должны иметься какие-то средства, защищающие их самих и всю документацию от осадков.

Судьи должны быть представлены секретарю и сборщикам карточек, если такие имеются, и они должны знать место расположения секретаря во время соревнования. Старший судья должен затем доложить Рефери и подтвердить, что в отношении судейской бригады все в порядке.

Обычно старший судья сам распределяет судей у или около линии финиша во время соревнования, особенно, если трасса имеет форму петли. Многое будет зависеть от типа системы коммуникации, используемой между старшим судьей, помощником старшего судьи и секретарем.

Существует несколько видов коммуникации между старшим судьей и судьями. Несомненным важным фактором является доставка красных карточек от судей к старшему судье и секретарю. Это нужно делать с самой большой скоростью. Нет ничего хуже, чем дисквалифицировать спортсмена после того, как он пересек линию финиша. Самым эффективным средством коммуникации со старшим судьей и секретарем, которые находятся на своих позициях, является использование бегунов или велосипедистов для каждого отдельного судьи, которые доставляют карточки секретарю по мере их заполнения. После доставки карточек секретарю «бегун» должен вернуться сразу же к судье. По получении красной карточки секретарь должен сначала проверить карточку на предмет ее правильного заполнения. Если карточка заполнена неправильно, то есть неправильно указаны номер спортсмена, время, причина и данные судьи, то ее нужно вернуть тому судье, от которого она поступила. Старший судья не должен предпринимать никаких действий до того, как он получит исправленную карточку.

Проверив правильность заполнения красной карточки, секретарь заносит информацию в итоговый судейский протокол. Секретарь немедленно информирует старшего судью в случае, если одному и тому же спортсмену будут даны три красные карточки. До того, как официально известить об этом факте, старший судья должен получить карточки (не менее трех) обратно от секретаря, чтобы проверить следующие моменты:

1. Правильность заполнения всех карточек;
2. Тот факт, что все карточки были даны одному и тому же спортсмену;
3. Тот факт, что один и тот же судья не дал две карточки.

Когда спортсмен, которого должны дисквалифицировать, приближается к старшему судье, судья должен предпринять четкие действия, показав красную карточку, обозначающую дисквалификацию (DSQ), на должной высоте перед совершившим нарушение спортсменом.

Нужно действовать осторожно, чтобы не помешать другому спортсмену.

Сразу же после соревнования и как только старший судья убедится в том, что больше карточек не поступит, старший судья и секретарь должны проверить итоговый судейский протокол и сведения обо всех случаях дисквалификации, представленных рефери. Результат соревнования не должен объявляться как окончательный до того, как эта процедура не будет выполнена.

Вскоре после соревнования старший судья и другие судьи должны встретиться и обсудить соревнование. Нужно собрать судейские записки и проверить их, чтобы не упустить красные карточки.

В соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1 (a), (b), (c), (d), старший судья имеет право дисквалифицировать спортсмена на последних 100 метрах трассы по дорожке или по шоссе, если стиль его ходьбы явно нарушает параграф 1 Правила 230, независимо от того, получал ли спортсмен ранее красные карточки.

В соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom ИААФ 1 (a), (b) и (c), назначаются два или несколько помощников старшего судьи. Помощник (помощники) старшего судьи должны только оказывать помощь в извещении о дисквалификации и не должны выступать в роли судей по спортивной ходьбе.

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ СТАРШЕГО СУДЬИ

- (a) Проводить совещание перед соревнованием для распределения судей по их судейским позициям и разъяснения процедуры судейства во время соревнования.
- (b) Убедиться в том, что у судей есть все необходимые материалы для судейства.
- (c) Распределить по стратегическим позициям на трассе помощников старшего судьи, если такие используются для извещения о дисквалификации, и убедиться, что они поддерживают постоянную коммуникацию со старшим судьей или секретарем во время соревнования. Если помощник старшего судьи известил спортсмена о дисквалификации, эта информация должна быть как можно скорее передана секретарю и старшему судье.
- (d) Работать в тесном сотрудничестве с секретарем для того, чтобы убедиться в том, что все красные карточки правильно заполнены и зарегистрированы.
- (e) Извещать спортсменов об их дисквалификации как можно скорее после проверки регистрации трех разных красных карточек от трех отдельных судей.
- (f) Убедиться в том, что табло для красных карточек правильно используется во время соревнования. Третью красную карточку нужно вывесить на табло даже в том случае, если старший судья или помощник старшего судьи не уведомил спортсмена о его дисквалификации.
- (g) Проверить вместе с рефери правильность официальных результатов и убедиться в том, что итоговый судейский протокол доступен для всех команд.
- (h) Провести совещание судейской бригады после соревнования, чтобы обсудить вопросы, связанные с соревнованием, предоставить для анализа итоговые судейские протоколы и обсудить любые проблемы.
- (i) Отчет о соревновании, который включает, как минимум, итоговые судейские протоколы и судейские формы оценки, должен быть направлен в офис соответствующего руководящего органа (например,

ИААФ,(W/A) если соревнование проводилось в соответствии с Правилom 1.1 (a).

СЕКРЕТАРЬ

Секретарь важен для старшего судьи, особенно во время крупного соревнования. Основные функции секретаря заключаются в получении всех карточек от судей и в их регистрации в судебском итоговом протоколе, а также следить за тем, чтобы карточки вывешивались на табло для красных карточек. Секретарь информирует старшего судью в том случае, когда спортсмен получает три красные карточки от трех разных судей. Секретарь должен показать три (или несколько) красных карточек, когда он информирует старшего судью о дисквалификации. Старший судья не должен обсуждать ход соревнования с секретарем.

Итоговый судебский протокол является официальным протоколом судейства соревнования. **Точность очень важна.** По окончании соревнования судебские записки каждого судьи собираются, и все замечания и красные карточки добавляются к итоговому судебскому протоколу.

Важно указать время, когда каждая красная карточка была выдана, и там, где это уместно, время дисквалификации спортсмена. Судейская бригада должна получить копию итогового судебного протокола.

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ СЕКРЕТАРЯ

- (a) Собирает красные карточки, данные судьями, и регистрирует информацию в итоговом судебском протоколе.
- (b) Извещает оператора табло красных карточек о красных карточках, данных спортсмену.
- (c) Немедленно известить старшего судью и его помощников, если таковые имеются, о том, когда переданы три красные карточки от трех разных судей.

ТАБЛО КРАСНЫХ КАРТОЧЕК

Табло красных карточек обычно называют дисквалификационным табло и обозначают его как DQ.

Табло используется в основном для того, чтобы информировать спортсменов о количестве красных карточек, которые были переданы секретарю на каждого участника.

На практике табло может быть использовано только на круговой трассе или на дорожке, где его можно поместить таким образом, чтобы все спортсмены могли легко его видеть и прочитать информацию, вывешенную на табло, каждый раз, когда они идут мимо него.

Структура табло проста: колонка или целый ряд колонок с номерами спортсменов; рядом с каждым номером три свободных места. Табло должно быть размещено таким образом, чтобы к нему был легкий доступ, чтобы все спортсмены могли легко увидеть все табло целиком и его содержание. Как только красные карточки будут получены секретарем и после того, как они будут рассмотрены старшим судьей/секретарем и включены в итоговый судейский протокол, символ нарушения отмечается в первом свободном месте рядом с номером спортсмена, нарушившего правило. Когда поступает вторая карточка на того же самого участника, второй символ нарушения отмечается во втором свободном месте, и так далее. Когда три символа появятся рядом с номером спортсмена, это значит, что спортсмен дисквалифицирован.

Размер необходимого табло будет зависеть от количества участников на виде. Идеально, когда все номера спортсменов вывешиваются на табло до начала соревнований по порядку номеров, чтобы спортсмены знали, куда смотреть. Если пространство очень большое, лучше организовать табло таким образом, чтобы вывешивать номера только тогда, когда поступают карточки (например, если номер спортсмена не появился на табло, то на этого спортсмена не было получено никаких красных карточек).

Табло должно заполняться секретарем или помощником, назначенным для выполнения этой обязанности.

СБОР ЭЛЕКТРОННЫХ ДАННЫХ И ТАБЛО КРАСНЫХ КАРТОЧЕК

Для всех соревнований ИААФ(W.A) в соответствии с Правилom 1.1 (а) судьи должны использовать ручные компьютерные приспособления с возможностью передачи информации обо всех красных карточках секретарю и на электронное табло.

Система включает:

- (а) Количество: 8 ручных компьютерных терминалов для использования судьями. Они соединены между собой с помощью беспроводной или кабельной связи и затем обратно к компьютеру сбора данных.
- (b) Табло для вывешивания красных карточек.
- (c) Компьютер, который работает для сбора данных.

Описание операции

Каждый судья по спортивной ходьбе, находящийся на своей позиции на трассе, имеет доступ к ручному терминалу. Этот терминал, которым обычно управляет секретарь судьи, электронным способом передает предложение судьи о дисквалификации (красная карточка) на контрольный пункт.

Судейский терминал

Секретарь судьи вводит:

- (а) номер судьи (1-8);
- (b) номер участника-спортсмена, состоящий из не более 4 цифр;
- (c) предложение о красной карточке:
 - i. за согнутое колено;
 - ii. за потерю контакта;
- (d) подтверждение уже введенных данных.

Эта информация затем передается в устройство для сбора данных, расположенное на контрольном пункте, где данные проверяются или уточняются.

Контрольный пункт

На контрольном пункте компьютер, в котором находятся собранные данные, автоматически вводит и фиксирует время ввода всех данных, которые получены от судьи и затем:

(а) проверяет правильность номера спортсмена. Если номер неверный, то сообщение об ошибке посылается в судейский терминал, который первоначально направил эти данные. Если предложение о дисквалификации получено от этого судьи повторно, то сообщение об ошибке не направляется. Однако информация вводится, но действий по ней не принимается.

(б) Если полученная информация верна, то:

1. «КРАСНАЯ КАРТОЧКА» распечатывается на контрольном пункте.

2. Табло красных карточек обновляется за счет добавления символа нарушения рядом с соответствующим номером спортсмена на табло. Если это первая красная карточка, полученная на спортсмена, тогда добавляется его номер на табло под последним номером. Отметим, что номера спортсменов не вывешиваются в числовом порядке, а распределяются в том порядке, в котором спортсмены получили красные карточки, т.е. номера спортсменов остаются в том же положении на табло на протяжении всего данного соревнования (опыт доказал, что для спортсменов предпочтительно увидеть свой номер на одном и том же месте на табло, таким образом исключив необходимость «сканировать» табло за короткий промежуток времени).

3. Судья получает подтверждение.

4. Компании по обработке результатов направляется проверенная информация.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ ПО СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЕ ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ/ЗОНЫ

(1) Выбор трассы и измерение

Успех любого международного соревнования по спортивной ходьбе во многом зависит от правильного выбора и измерения трассы. Правило ИААФ(W.A) 230.10 (a) является общим требованием для выбора максимальной длины трассы для стандартных международных дистанций на 10 и 50 км.

Следующие основные принципы дают больше информации для выбора пригодных для соревнования трасс:

(a) Все трассы по спортивной ходьбе должны начинаться и заканчиваться (старт и финиш) на стадионе в случае проведения соответствующих соревнований (Олимпийские игры, чемпионат мира по легкой атлетике и т.п.) и в других случаях, если это возможно.

(b) Трасса с двусторонним движением возможна только в том случае, если соревнование проводится по дороге с разделенными потоками движения, достаточно широкой, чтобы избегать крутых поворотов. Повороты на трассе должны иметь радиус 7,5 метра.

(c) Рекомендованные дистанции для трасс при проведении соревнований на 10 и 50 км приводятся ниже.

Дистанция на трассе с двусторонним движением:

10 км – 1 км

20 км – 1–2,5 км

50 км – 1–2,5 км

(d) Трассы не должны быть слишком крутыми, особенно участки спуска. Дорожное покрытие должно быть гладким, без выбоин и насыпного гравия.

(e) Трассы должны быть расположены не далее 1 км от стадиона в случае Олимпийских игр и чемпионатов мира по легкой атлетике, если финиш проходит на стадионе.

(f) Вдоль трассы должно быть достаточно места для пунктов оказания медицинской помощи, питания и освежения/питья. Также должно быть выделено место для счетчиков кругов, хронометристов, судей, помощников судей и комендантов, а также для табло красных карточек.

(2) Расписание соревнований

В соответствии с Правилom ИААФ(W.A) 230.8 (b) расписание всех соревнований по спортивной ходьбе, проходящих по шоссе, должно быть составлено таким образом, чтобы старт соревнования был выполнен в такое время, которое позволит спортсменам стартовать и финишировать при дневном свете. Расписание всех видов должно быть составлено таким образом, чтобы избежать максимальной температуры и экстремальных погодных условий.

(3) Диаграмма (карта) трассы

Трасса карты является важным элементом, используемым для обучения каждого, участвующего в проведении соревнований, в отношении расположения всех основных функциональных зон, таких, как пункты питья/освежения, линия старта и финиша, туалеты, пункты медицинского обслуживания и т.п. Карта не должна быть вычерчена в масштабе, но она должна отражать правильное расположение этих технических функций. Карта должна быть роздана всем судьям, обслуживающим соревнование, командам (тренерам и спортсменам), прессе, СМИ и т.д. Карту также нужно использовать во время технического совещания, которое проводится до соревнования.

(4) Безопасность на трассе

В соответствии с Правилom ИААФ(W.A) 230.8 (a) трасса должна быть заблаговременно закрыта для зрителей и транспортных средств. Для этой цели должны быть использованы баррикадные заграждения, канаты, конусы и т.д.

Для дальнейшего усиления средств безопасности на трассе, примыкающих разминочных зонах, пунктах допинг-контроля и т.д. должны быть использованы коменданты и полиция. Особенно важно, чтобы зрители и транспортные телевизионные средства не блокировали обзор для судей и не мешали спортсменам. Передвижение телевизионных камер по трассе разрешается только в том случае, если транспортное средство не выделяет бензиновые пары и располагается или впереди, или позади идущих спортсменов. Зона финиша также должна быть свободна, за исключением присутствия там судей на линии финиша. Никому не разрешается

стоять перед табло для вывешивания красных карточек. Пункты питания и питья освежения также должны быть свободными, за исключением присутствия судей, отвечающих за эти зоны, и официальных лиц команд, получивших разрешение.

(5) Координатор судей – это человек, отвечающий за организационные вопросы бригады судей, включающей всех судей, секретаря, сборщика карточек и т.д. В его работу входит обеспечение судей карточками предупреждений и дисквалификаций, красными карточками, судейскими итоговыми протоколами, судейскими записками и картами трассы. Этот человек должен также организовать совещание судей перед началом и после окончания соревнования.

(6) Сборщики карточек – это сборщики карточек на велосипедах или роликах (или использующие другие средства), которые назначаются для сбора судейских записок во время каждого соревнования, проводимого по трассе по шоссе. Они должны немедленно передать записки секретарю, который обычно располагается рядом с табло для вывешивания красных карточек. Во время соревнования должно быть достаточно сборщиков карточек, чтобы своевременно и адекватно распределяться по трассе. Максимально должен быть один сборщик на каждого судью, а минимально – половина от этого количества в зависимости от реальной разметки и длины трассы. Особое внимание нужно обратить на ту часть трассы, которая ведет к финишу на стадионе.

Примечание: была разработана электронная система связи для совершенствования системы коммуникации между судьями при проведении соревнований ИААФ(W.A) в соответствии с Правилom 1 (a); однако система использования велосипедов все-таки будет использована для большинства других соревнований.

(7) Судьи и секретарь

ИААФ(W.A) выбирает судей для соревнований, проводимых в соответствии с Правилom 1 (a), из числа международных судей ИААФ.(W.A), Их обязанности, как и обязанности секретаря, описаны в разделе по судейству в этой брошюре.

(8) Оператор и помощник табло для вывешивания красных карточек отвечает за работу табло красных карточек во время каждого соревнования. Он (она) должен следить за тем, чтобы табло находилось в нужном месте на трассе, а также чтобы там было все необходимое (копии номеров спортсменов или черные чернильные маркеры, в зависимости от типа используемого табло, красные маркеры, стол и стулья и т.п.). Самое лучшее расположение для табло обычно бывает на небольшом расстоянии (например, 100 метров) перед линией финиша. Во время соревнования оператор табло работает в тесном сотрудничестве с секретарем, чтобы обеспечить правильное и своевременное вывешивание красных карточек на табло после того, как секретарь зафиксировал необходимую информацию в итоговом судейском протоколе.

(9) Руководитель подсчета кругов и счетчики кругов – это одно из наиболее важных технических назначений, которые непосредственно влияют на успех соревнования. Счетчики кругов должны быть расположены непосредственно перед (то есть за 50 метров) линией финиша. Каждый счетчик кругов должен контролировать не более шести спортсменов, предпочтительно из одной и той же страны, чтобы спортсменов было легко распознать. Каждый счетчик кругов должен фиксировать суммарное время по каждому кругу в протоколе, включающем номера спортсменов. Руководитель (руководители) подсчета кругов назначается один на пять счетчиков кругов и помогает им распознавать спортсменов, если это необходимо. Руководитель (руководители) также отвечает за подачу сигнала судьям на линии финиша о том, кто из спортсменов, еще не завершивших все круги, финиширует. Кроме того, если необходимо, нужно подать сигнал рукой тем спортсменам, которые уже прошли или собираются пройти лишний круг.

(10) Судьи на линии финиша. Помимо бригады, обеспечивающей хронометраж, должны быть судьи на старте и финише, которые выполняют функции, необходимые на старте соревнования (собирают спортсменов на линии старта на основании результатов жеребьевки); выполняют сложную работу, извещая каждого ходока о точном количестве оставшихся кругов и о том,

когда они прошли линию финиша. Эта последняя функция особенно важна и требует четкой координации действий с командой по подсчету кругов. Для выполнения этой задачи нужен «сигнальщик». Как только лидер соревнования входит на последний круг, «сигнальщик» занимает позицию приблизительно в 100 метрах от бригады, подсчитывающей круги. Как только «сигнальщик» увидит номер каждого спортсмена, он сообщает номер этого спортсмена бригаде, подсчитывающей круги. В этом процессе могут помочь переговорные устройства. Соответствующий руководитель подсчета кругов затем информирует судей на линии финиша о том, что этот спортсмен или финишировал, или должен пройти еще оставшиеся круги. Отдельная финишная дорожка должна быть размечена конусами, чтобы помочь отделить тех спортсменов, которые уже финишировали, от тех, у которых еще остались круги.

(11) Пункты питья, питания и освежения (10, 20 и 50 км)

В соответствии с Правилom ИААФ(W.A) 230.9 пункты питья и освежения должны быть расположены через соответствующие интервалы. Они должны быть расположены на трассе, чтобы спортсмены имели к ним легкий доступ. Лучше всего, чтобы на пунктах питья на столах высотой примерно 1 метр были выставлены наполовину наполненные чашки. Спортсмены тогда смогут просто нагнуться к столу и взять чашку. Помощники должны наполнять чашки и убирать использованные чашки с трассы. Для использованных чашек нужно использовать большой бак. Для станции освежения лучше всего использовать губки среднего размера, которые помощники достают из больших ведер с водой и кладут на столы приблизительно высотой 1 метр.

(12) Компьютерная обработка и результаты

Компьютерное программное обеспечение должно быть использовано для распечатки интервального времени в ходе соревнования и окончательных результатов. Это необходимо делать как можно скорее после каждого соревнования. В распечатке окончательных результатов должно быть окончательное время и место каждого спортсмена, включая дисквалифицированных спортсменов (DQ) и не пришедших к финишу (DNF). Если командное соревнование является частью общего соревнования, то в состав бригады, обрабатывающей

результаты, должна входить отдельная бригада по подсчету результатов. На Кубке мира по спортивной ходьбе командный зачет определяется следующим образом (Правило соревнований 717.5, утвержденное Советом ИААФ (W.A) в июне 1998 года):

- зачет каждого соревнования производится отдельно;
- в каждом соревновании в зачет идут результаты трех спортсменов;
- командный результат определяется по сумме мест тех спортсменов каждой команды, результаты которых попали в зачет;
- команда с наименьшим общим количеством очков объявляется победителем. Если команда не приходит к финишу в полном зачетном составе, то результаты тех спортсменов, которые пришли к финишу, будут засчитываться как индивидуальные;
- никаких изменений зачетных мест пришедших к финишу команд не производится в отношении спортсменов, результаты которых не попали в командный зачет, или в отношении индивидуальных заявок;
- любое равенство решается в пользу команды, в которой есть спортсмен, занявший лучшее место.

Интервальное время должно быть зафиксировано для мужских и женских соревнований по дистанции 20 км на отрезках 5 км, 10 км и 15 км; а для мужских соревнований по дистанции 50 км на отрезках 10 км, 20 км, 30 км и 40 км.

(13) Техническое совещание. Техническое совещание проводят перед первым днем соревнования для того, чтобы рассмотреть технические аспекты соревнования. Каждая команда или федерация, заявившаяся для участия в соревновании, может быть представлена двумя представителями (и, если необходимо, переводчиком) на техническом совещании.

Всем командам заранее сообщается о месте и времени проведения технического совещания. Технический делегат ИААФ (W.A) и (или) технический директор соревнования председательствует на этом совещании. Руководители команд должны подать свои вопросы в отношении технических аспектов соревнования не позднее, чем за 3 часа до совещания, если они не разъяснены в техническом руководстве. На этом же совещании производится подтверждение окончательных заявок. Типовая повестка дня такого совещания выглядит следующим образом:

ПОВЕСТКА ДНЯ

1. Приветствие
 2. Представление судейской бригады
 3. Трасса
 - a. Карты
 - b. Дистанции
 - c. Пункты питья, питания, освежения (10, 20 и 50 км)
 - d. Разминочная зона
 - e. Комната сбора
 - f. Одежда (форма команды)
 - g. Стартовые позиции команд (в соответствии с жеребьевкой)
 4. Зона финиша
 - A. Последовательность мероприятий после того, как первые три спортсмена пришли к финишу в каждом соревновании:
 1. Интервью для прессы и телевидения
 2. Церемония награждения
 3. Допинг-контроль
 - b. Табло для вывешивания красных карточек
 - c. Подсчет кругов
 - d. Командный зачет
 5. Медицинские услуги
 6. Стартовые протоколы
 7. Номера (тип, распределение)
 8. Транспорт
 9. Разное
 10. Вопросы
- (14) Допинг-контроль должен проводиться в соответствии с Процедурными правилами ИААФ(W.A) для допинг-контроля. Организационный комитет или федерация–организатор должны предоставить необходимый инвентарь и персонал для проведения ряда тестов, утвержденных ИААФ(W.A) или соответствующим руководящим органом.

(15) Другие важные организационные вопросы

Другие важные организационные вопросы включают службу дикторов, медицинские услуги, разминочную зону, туалеты, трибуны для зрителей и почетных гостей, жюри (формы для подачи протестов), питание судей и церемонию награждения.

(16) Мировые рекорды в спортивной ходьбе

Соревнование должны судить, по крайней мере, трое судей, входящих в группу международных судей ИААФ (W.A) по спортивной ходьбе, или в континентальную группу, и они должны подписывать

заявочную форму. Трасса должна быть измерена измерителем АИМС категории «А» или «В» в соответствии с Правилom ИААФ(W.A) 260.29 (a). Трасса должна быть сертифицирована и легализована в соответствии с Правилom 260.29 (b) и (c), а дистанция трассы должна отвечать требованиям, изложенным в Правиле 260.29 (b). Трасса должна быть измерена еще раз в течение двух недель, предшествующих соревнованию, в день соревнования или как можно скорее после соревнования, предпочтительно другим измерителем АИМС категории «А» или «В», а не тем, кто выполнял первоначальное измерение, в соответствии с Правилom ИААФ(W.A) 260.29 (d).

«КОД ЭТИКИ» СУДЕЙ ПО СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЕ

Разъяснение

Данный «Код этики» в большой степени зависит от желания судей признавать правило «честной игры». Судьи должны быть беспристрастны во всех своих действиях и в любое время.

Высказывались предположения о том, что некоторые судьи не выполняли свои обязательства по отношению к спортсменам в рамках этого кодекса, особенно по тем вопросам, которые перечислены в пункте 4 (например, использовали телефон, останавливали курьера главного судьи, чтобы прочитать красные карточки, поданные другими судьями, открыто обсуждали ход соревнования со зрителями и т.д.).

Эти дополнительные разъяснения и предлагаемые санкции более четко указывают на приемлемые границы поведения.

Ссылка на Правило 144 ИААФ,(W.A), особенно на Правило 144 (d), которое запрещает спортсменам иметь или использовать видео или кассетные магнитофоны, радио, электронные носители на дисках, радио передающие устройства, мобильные телефоны или другие устройства в зоне соревнования, что может привести к дисквалификации.

Но намного серьезнее, если судья нарушит это правило и использует электронные устройства, чтобы приобрести или передать информацию, которая может повлиять на результат соревнования.

Санкции: предполагаемый срок отстранения (несколько лет, виртуально, пожизненный срок) должен служить сдерживающим средством.

КОД ЭТИКИ

1. Члены бригады судей по спортивной ходьбе обязуются судить в такой манере, которая отвечает целям ИААФ (W.A), как указано в статье 3 Конституции ИААФ (W.A), и с полным соблюдением «Кода этики ИААФ» (W.A), утвержденным советом ИААФ(W.A) в ноябре 2003 года.

2. Более конкретно они обязаны:

2.1 подчиняться всем правилам соревнований без дискриминации в отношении пола, расы, религии, политических мировоззрений, национальности или финансового статуса;

2.2 совершенствовать свои технические и судейские знания и поддерживать их на самом высоком уровне;

2.3 вести себя в соответствии с нормативами ИААФ (W.A) и обязанностями по представительству ИААФ (W.A);

2.4 действовать и судить беспристрастно, без каких бы то ни было предрассудков, зная, что во время судейства они больше не представляют свою национальную федерацию.

3. Будучи членами бригады судей по спортивной ходьбе, они не могут работать в качестве тренеров сборных команд или спортсменов международного уровня.

4. На своем посту судьи, входящие в группу международных судей по спортивной ходьбе, не должны:

4.1 иметь какие-либо контакты со зрителями или официальными лицами команд, или другими спортсменами, особенно теми, кто может быть узнан как член любой национальной федерации;

4.2 использовать мобильный телефон, радио-передающие или подобные устройства на стадионе или на трассе;

4.3 смотреть на табло (включая информацию, вывешенную на табло и показанную на телевизионных экранах, демонстрирующую ход соревнования);

4.4 копировать какую бы то ни было информацию, вывешенную на табло.

5. В случае, если член бригады международных судей ИААФ (W.A) нарушает эти инструкции, рефери и **главный судья:**

- могут совместно отстранить судью от судейства других видов в ходе этого соревнования;

- передать дело в Комитет по спортивной ходьбе ИААФ (W.A), который после расследования и запроса объяснения может порекомендовать Совету ИААФ (W.A) вывести этого судью из бригады международных судей по спортивной ходьбе или даже лишить его права (пожизненно или на определенный период) выставлять свою кандидатуру для включения в бригаду международных судей (как II, так и III уровня).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

История учит, что развитие физической культуры и спорта представляет собой объективный, закономерный процесс в жизни человеческого общества. История физической культуры и спорта показывает, как на различных ступенях развития человечества изменения, происходящие в области физической культуры и спорта, обуславливаются определенным образом производства, политикой, культурой, наукой.

В духовном творчестве народа ведущие общественные деятели, педагоги, врачи и ученые черпают свои идеи, средства и формы, создавая научные системы и методы физической культуры и спорта. Благодаря спортивным инновациям людям становится интереснее, легче и доступнее заниматься спортом. А также, возможно, самое главное, добиваться высоких результатов и получать удовольствие. С помощью новшеств спорт никогда не будет стоять на месте, будет востребован по всему миру.

Как всем известно, жизнь – это движение, поэтому для каждого очевидно, что спортивная ходьба полезнее сидения или лежания. Однако в чем польза или преимущество этого занятия относительно других видов спорта. Итак, давайте разбираться, в чем полезность спортивной ходьбы:

1. Этот вид спорта легкодоступен для большинства: все, что вам нужно — это желание прогуляться, удобная спортивная обувь и одежда. Из этого вытекает то, что это занятие не принесет вам дополнительных расходов.
2. Мягкая нагрузка на суставы (особенно на колени) и позвоночник, в отличие от бега. Это особенно актуально для людей с избыточным весом, ведь бег им категорически запрещен из-за разрушительного влияния на суставы.
3. Ходьба более естественна для человека, при этом не создается ощущения насилия над телом.
4. При этом спортивном занятии не создается такой интенсивной нагрузки на сердце и сосуды, которая есть при беге на длинные дистанции, т.е. ходьба не вызывает гипертрофические изменения в сердечной мышце («эффект спортивного сердца»).
5. Укрепляет весь иммунитет, повышает устойчивость человека к различным неблагоприятным факторам – высоким и низким

температурам, нехватке кислорода, даже снижает риск развития онкологии.

6. Нормализует функции центральной нервной системы – в наше время стресс стал неотъемлемой частью человеческой жизни, из-за него нарушается сон, исчезает аппетит, развиваются апатия и депрессии. Она отлично выполняет функции антидепрессанта. При тяжелых потрясениях человеку для успокоения просто необходимо много и долго ходить.

Некоторые интересные факты о спортивной ходьбе

1. В процессе ходьбы в разной степени задействуются до 200 мышц и суставов, которым обеспечивается должное развитие и поддержание формы.
2. Всего 15 минут ходьбы, то есть 2000 шагов в день, в сочетании с правильным питанием достаточно, чтобы не поправляться.
3. 1 час ходьбы в день снижает риск заболеваний сердечно-сосудистой системы на 70%.
4. 30 минут ходьбы в день снижают риск развития инсульта на 40%.
5. Риск развития остеопороза существенно ниже, если женщина проходит более 12 км в неделю (в день не менее 3500 шагов).
6. Даже 5-минутная прогулка полезна, но лучше гулять дольше, хотя бы 30 минут.
7. Американские ученые обнаружили, что оживленная 30-минутная прогулка 3 раза в неделю столь же эффективна, как употребление антидепрессантов у людей среднего возраста и старше.
8. 1 час обычной ходьбы сжигает 300 ккал, задействует 45% мышц.
9. 1 час скандинавской ходьбы сжигает 700 ккал, задействует 80% мышц.
10. 10000 шагов – рекомендуемая ежедневная норма.
11. Во время ходьбы способность к творческому мышлению возрастает примерно на 60%. При этом можно просто ходить из угла в угол.
12. По расчетам ученых, каждый живущий в начале XX века человек проходил пешком за свою жизнь в среднем около 75 тыс. км, а современный человек проходит всего 24 тыс. км.
13. Быстрая ходьба в течение 40-45 минут в день стимулирует приток крови к мозгу и способствует улучшению мышления у людей в возрасте за 60.

Обобщая информацию, можно сделать вывод: продолжительные пешие прогулки благотворно сказываются на здоровье человека, его выносливости, иммунитете, дыхательной и сердечно-сосудистой системах, а также психологическом состоянии.

Список использованной литературы:

1. Гайс И.А. Учись ходить быстро. - М.: ФиС, 1986. - 110 с.
2. Высочин Ю.В. Активная миорелаксация и саморегуляция в спорте : моногр. / СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта. - СПб., 1997. - 85 с.
3. Высочин Ю.В. Взаимоотношения компонентов локомоторной функциональной системы и физиологических механизмов защиты при срочной адаптации к физическим нагрузкам / Высочин Ю.В., Зильбер М.Л. // Системные реакции организма спортсмена на воздействие адаптогенных факторов : Сборник научных трудов. - Л., 1987. - С. 65-73.
4. Высочин Ю.В. Влияние сократительных и релаксационных характеристик мышц на рост спортивной квалификации футболистов / Ю.В. Высочин, Ю.П. Денисенко // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте : материалы II Междунар. науч.-практ. заоч. конф., г. Смоленск, 2003 г. / Смоленский гос. ин-т физ. культуры, Каф. спорт. игр. - Смоленск, 2003. - С. 45-50.
5. Высочин Ю.В. Повышение скорости расслабления мышц и формирование релаксационного типа долговременной адаптации в спортивных играх с помощью биологической обратной связи / Ю.В. Высочин, Ю.П. Денисенко, Ю.В. Гордеев // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте : материалы II Междунар. науч.-практ. заоч. конф., г. Смоленск, 2003 г. / Смоленский гос. ин-т физ. культуры, Каф. спорт. игр. - Смоленск, 2003. - С. 41-44.
6. Высочин Ю.В. Повышение функциональных возможностей организма спортсменов с помощью биологически обратной связи / Ю.В. Высочин,

Ю. П. Денисенко, Ю.В. Гордеев // Физиология человека. - 2005. - Т. 31, N 3. - С. 93-99.

7. Колесников А.А. Педагогические условия повышения эффективности учебно-тренировочного процесса юношей на этапе начальной специализации в спортивной ходьбе: Автореф. канд. дис. Челябинск, 1999- 20 с.

8. Кузьмин В. Тесты для ходоков // Легкая атлетика. 2006, № 5, с. 7 - 8.

9. Жордочко Р.В., Полищук В.Д. Легкая атлетика: Учебное пособие. - К.: Вища шк., 1994.

9. Куду Ф.О. Легкоатлетические многоборья. - М.: ФиС, 2001.

10. Легкая атлетика: правила соревнований. - М.: Терра - спорт, 2005.

11. Легкая атлетика. Учебник для ИФК // Под ред. Н.Г.Озолина, В.И. Воронкина. - М.: ФиС, 1989.

12. Легкая атлетика. Учебник для ИФК // Под ред. А. Макарова. - М.: ФиС, 1987.

13. Легкая атлетика и методика преподавания. Учебник для ИФК // Под ред. Колодий О. - М.: ФиС, 1985.

14. Легкая атлетика. Учебник для ИФК // Под ред. Е. Лутковского. - М.: ФиС, 2007.

15. Легкая атлетика для юношей // Под ред. П. Лимаря. - М.: ФиС, 2009.

16. Матвеев Л.П. Общая теория спорта: Учебная книга для завершающих уровней высшего физкультурного образования. - М.: 4-й филиал Воениздата. 2000. -304 с.

26. Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под общ. ред. М.Я. Набатниковой. - М.: ФиС, 2002. - 280 с.

27. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Учеб. изд. - Киев: Олимпийская литература, 2007. - 584 с.
28. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта: Учеб. пос. для ин-тов и техникумов физ. культуры - М.: ФиС, 2004. - 128 с.
29. Шимко А.М. Ходьба к здоровью, мыслям, медалям. Техника: Кн. I. - Вашингтон-Киев: ВОРИП «Надстырь», 2006. - 128 с.
30. Шимко А.М. Ходьба к здоровью, мыслям, медалям. Методика: Кн. II. - Вашингтон -Киев: ВОРИП «Надстырь», 2006. - 123 с.
31. Гаськов А.В. Педагогический контроль в спортивных единоборствах – The pedagogical control over sports single combats / Гаськов А.В., Кузьмин В.А., Сергеев С.А. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / Харьков. гос. акад. дизайна и искусств (Харьков. худож.-пром. ин-т). - Харьков, 2007. - N 2. - С. 23-28. // <http://lib.sportedu.ru/Books/XXPI/2007N2/p23-28.htm>

Муратова Г.Р., Бойматов Х.Х.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЫ

Редактор: *Воронова Т.А.*
Тех. редактор: *Асадов У.Н.*
Верстка: *Хамитов М.Г.*

Лицензия редакции № 001734, 12.04.2021 г.

Подписано к печати 10.03.2021 г.
Формат 60x84 ¹/₁₆, шрифт «Times New Roman»,
Офсетная бумага
Объём 6,5 п.л. Тираж 150 экз. заказ № 82
Издательство «UMID DESIGN»
Отпечатано в типографии «UMID DESIGN»
г. Ташкент, улица Навои, 22