

Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет

Южно-Уральский научный центр
Российской академии образования (РАО)

Т. Ю. Каратаева, С. В. Воронина

ХОДЬБА КАК ВИД СПОРТА

Учебно-методическое пособие
для студентов средних и высших учебных заведений

Челябинск

2025

УДК 378.016 : 796.03

ББК 75.5/75.8

К21

Рецензенты:

канд. пед. наук, доцент В. Ю. Кокин;

канд. пед. наук, доцент Е. С. Гладкая

Каратаева, Татьяна Юрьевна

К21 Ходьба как вид спорта : учебно-методическое пособие для студентов средних и высших учебных заведений / Т. Ю. Каратаева, С. В. Воронина ; Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – [Челябинск] : Южно-Уральский научный центр РАО, 2025. – 115 с. : ил.

ISBN 978-5-907821-55-2 -

Учебно-методическое пособие предназначено для сопровождения самостоятельной работы студентов средних и высших учебных заведений. В пособии раскрывается значение занятий ходьбой различных видов с точки зрения спортивного совершенствования и оздоровления. Отдельное внимание уделяется практическим аспектам занятий скандинавской и спортивной ходьбой, а именно: технике выполнения упражнений.

УДК 378.016 : 796.03

ББК 75.5/75.8

ISBN 978-5-907821-55-2

© Каратаева Т. Ю., Воронина С. В., 2025

© Оформление. Южно-Уральский научный центр РАО, 2025

Содержание

<i>Пояснительная записка</i>	6
.....	
1 Скандинавская ходьба	8
.....	
1.1 История появления скандинавской ходьбы	8
.....	
1.2 Основы техники передвижения скандинавской ходьбой и особенности техники ходьбы с палками	11
.....	
1.3 Способы передвижения с палками при скандинавской ходьбе	18
.....	
1.4 Контроль над дыханием и технические ошибки во время тренировки скандинавской ходьбой	23
.....	
1.5 Показания и противопоказания к занятиям скандинавской ходьбой	26
.....	
1.6 Соревнования по северной (скандинавской) ходьбе: виды и дистанции	27
.....	
1.7 Безопасность, медицина, страховка	31
.....	

1.8 Трасса, стартовая и финишная зоны, пункты питания, сервисные зоны	33
.....	
2 Спортивная ходьба	43
.....	
2.1 История спортивной ходьбы	43
.....	
2.2 Отличительные черты спортивной ходьбы	47
.....	
2.3 Основные правила соревнований спортивной ходьбы и судейство	52
.....	
2.4 Безопасность и медицинское обеспечение соревнований по спортивной ходьбе	61
.....	
2.5 Методика обучения спортивной ходьбе	65
.....	
2.6 Тренировочный процесс	71
.....	
2.7 Основы техники спортивной ходьбы	79
.....	
2.8 Средства и методы обучения технике спортивной ходьбы.....	93
.....	
2.9 Возрастные особенности построения учебно-тренировочного процесса спортсменов 12–13 лет	103
.....	

3 Организационно-методические основы	
учебно-тренировочного процесса ходоков	108
.....	
<i>Список использованной литературы</i>	<i>120</i>
.....	

Пояснительная записка

Ходьба и бег являются естественными способами передвижения человека, а как спортивное упражнение занимают одно из основных мест не только в легкой атлетике, но и во всех видах спортивной деятельности. Обусловлено это тем, что в процессе выполнения этих упражнений происходит положительные функциональные и морфологические изменения во многих системах организма человека, особенно сердечнососудистой и дыхательной. При выполнении этих двигательных локомоций развиваются и совершенствуются двигательные умения и навыки. В отличие от других видов легкой атлетики, навыками ходьбы и бега владеют все школьники. А это порой не упрощает, а усложняет обучение этим видам как спортивным упражнениям. Поэтому имеющиеся ошибки при выполнении техники спортивной ходьбы и различных видов спортивного бега устранить бывает труднее, чем освоить новые двигательные навыки.

Ходьба — это универсальный и доступный вид циклических упражнений для укрепления здоровья. Она благотворно воздействует на весь человеческий организм в целом, на сердечно-сосудистую систему. Существует несколько видов ходьбы: прогулочная (обычная), оздоровительная (сюда входит скандинавская ходьба и терренкур) и спортивная. Каждый из этих видов ходьбы отличается по интенсивности нагрузки и технике и решает разные задачи. Главное достоинство ходьбы перед иными видами физической нагрузки состоит в том, что она

позволяет без особых усилий поддерживать довольно равномерную по интенсивности работу сердечной мышцы. Помимо этого, она является естественной локомоцией человека и может быть доступна абсолютно всем. В последнее время количество студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья и ряд противопоказаний и ограничений в физической нагрузке, возрастает. Противопоказаний к занятиям оздоровительной ходьбой немного. В отличие от бега, оздоровительная ходьба может быть показана практически всем студентам. Решив приступить к самостоятельным тренировочным занятиям, необходимо выбрать не только наиболее оптимальное и доступное для себя средство, но и составить индивидуальную тренировочную программу, а также определить методы регулярного самоконтроля за наблюдением изменений в состоянии своего самочувствия и работоспособности.

Ходьба бывает разная: прогулочная, оздоровительная, скандинавская и, наконец, спортивная. Все они различны по скорости, но, пожалуй, только у спортивной ходьбы свой, ни на что не похожий стиль. Отлична от других видов спортивная ходьба и интенсивностью нагрузки: на коротких дистанциях она предполагает кислородный долг, в то время как остальные типы ходьбы вряд ли вызовут невозможность говорить в процессе движения. В обычной фитнес-практике спортивная ходьба малопопулярна, она выступает как профессиональный вид деятельности, любители прибегают к оздоровительной и скандинавской ходьбе, благодаря их доступности и простоте.

1 Скандинавская ходьба

1.1 История появления скандинавской ходьбы

Скандинавская ходьба или северная ходьба — ходьба с палками, вид физической активности, в которой используются определённая методика занятия и техника ходьбы при помощи специально разработанных палок (рисунок 1).



Рисунок 1

Появление ходьбы с палками можно отсчитывать с древности, когда пастухи и паломники использовали палки как подспорье в сложном рельефе. В лечебно-оздоровительных учреждениях палки также давно используются в лечебной физкультуре. Более близкая к современному воплощению версия (около 1940 года) связана с профессиональными лыжниками Финляндии, стремившимися поддерживать себя в форме вне лыжного сезона. Они догадались тренироваться без лыж, используя бег с лыжными палками (рисунок 2).



Рисунок 2

Появление ходьбы с палками можно отсчитывать с древности, когда пастухи и паломники использовали палки как под-

спорье в сложном рельефе. В лечебно-оздоровительных учреждениях палки также давно используются в лечебной физкультуре. Более близкая к современному воплощению версия, около 1940 года, связана с профессиональными лыжниками Финляндии, стремившимися поддерживать себя в форме вне лыжного сезона. Они догадались тренироваться без лыж, используя бег с лыжными палками.

Первенство описания ходьбы с палками как отдельного вида спорта оспаривается Маури Рэпо (статья «Hiihdon lajiosa» в 1979) и Марко Кантанева (статья «Sauvakävely» в 1997). Принцип ходьбы с палками основывается на летних упражнениях лыжников, и содержит первые описания движений; как их выполнять, анатомические и физиологические причины заниматься этим видом, и какие палки для этого нужны.

В 1997 году фирма Exel Oyj изготовила и выпустила на рынок первые палки для ходьбы. Термин «Nordic Walking» создан и стал известен благодаря маркетингу Exel Oyj в 1999.

В конце 1997 года газета организовала первые курсы ходьбы с палками в разных частях Финляндии. В проект вложено 50 000 марок, все места заняты. К концу 1998 обучено около 2000 преподавателей-наставников, начинается бум, перехлестнувшийся в другие страны.

Согласно исследованию 2004 года, сделанному Suomen Gallup и спортивным обществом Suomen Latu в Финляндии было 760 000 занимающихся ходьбой с палками.

Ходьба с палками переросла в самостоятельный вид спорта в конце 1990-х, позднее практика такой ходьбы проникла в Германию и Австрию под названием «северная ходьба» — Nordic walking. В 2000 году только эти три страны входили в

Международную Ассоциацию Скандинавской ходьбы (INWA) со штаб-квартирой в финском городе Вантаа. Сейчас в эту организацию входят более 20 стран, а инструкторы проводят тренировки в ещё 40 странах.

В 1988 в США издание Exerstrider представило палки для ходьбы и описало технику ходьбы. У этого вида мало общего с современной ходьбой с палками: палки очень тяжёлые и напоминают трекинговые палки с простым ремнём для руки (позже и без ремня). Пришедшие из разных видов спорта (лыжи и альпинизм), виды принципиально отличаются техникой, но из-за неправильного перевода, или отсутствия такового часто путают между собой.

1.2 Основы техники передвижения скандинавской ходьбой и особенности техники ходьбы с палками

Скандинавская ходьба — это ходьба с палками, очень похожими на лыжные. Но так может показаться только при первом знакомстве. Палки для ходьбы сконструированы под задачи этого вида активности. Во-первых, на рукоятке специальной формы вы найдёте темляк — ремешок для руки. Темляк нашей палки — это нечто среднее между ремешком и перчаткой. Его даже выбирают по размеру, чтобы он удобно сидел на руке и надёжно удерживал палку. Его задача не дать вам выронить палку при ходьбе; с обычным ремешком это обязательно произойдёт, так как на последней фазе шага вы должны раскрыть ладонь и отпустить палку (рисунок 3).



Рисунок 3

Чем выше техническая подготовленность, тем эффективнее применение скандинавской ходьбы [1–3]. Скандинавская ходьба — это доступный и простой способ получения физической нагрузки. Но, если мы просто возьмем в руки палки и пойдем по лесу или парку, мы можем не получить ожидаемую физическую нагрузку, хотя любое движение на пользу. Чтобы добиться оздоровления и повысить физические качества всего организма, надо освоить технику скандинавской ходьбы, начиная с правильного дыхания, движения и внимания. При правильном дыхании выдох должен быть в 1,5–2 раза длиннее вдоха. Ритм дыхания удобно подстраивать под шаги: на раз-два – вдох, на три-четыре-пять – выдох. Можно дышать ртом, особенно если двигаться в темпе. Во время ходьбы пульс не должен превышать 120–140 уд./мин. На начальных этапах рекомендуется регулярно проверять пульс и при повышении пульса снижать темп

ходьбы. Скандинавская ходьба похожа на обычную повседневную ходьбу, так как основной ее элемент — шаг. В то же время она не является обычной ходьбой, так как осуществляется с опорой на палки. При помощи палок можно двигаться более активно. Самое трудное – правильно выполнить шаг и одновременно правильный толчок рукой. Поэтому в ходе практических занятий студентам потребуется овладеть специальной техникой скандинавской ходьбы. Чтобы передвижение с палками происходило максимально удобно и эффективно, стоит учесть следующие рекомендации по освоению техники скандинавской ходьбы:

1. Скандинавская ходьба предусматривает более широкие шаги, чем при повседневной ходьбе. Движения несложные – как и при обычной ходьбе: левая нога движется вперед синхронно с правой рукой, и наоборот (разноименное движение рук и ног) (рисунок 4).



Рисунок 4

2. Спину следует держать ровно, с небольшим наклоном корпуса тела вперед при любом виде движения, подбородок должен быть приподнят вверх.

3. Начинать каждый шаг следует перекатом – с постановки стопы на пятку и постепенным перемещением веса тела на носочную часть стопы. Стопы надо ставить параллельно ходу движения.

4. Работа рук очень важна при скандинавской ходьбе. Чтобы правильно выполнять толчок руками, следует перемещать руки на уровне пояса маховым движением вперед, сохраняя естественный изгиб в локтевом суставе (рисунок 5).



Рисунок 5

Основная функция рук — опорная. Во время движения важно, чтобы руки могли легко перенести часть веса тела на опоры и разгрузить опорно-двигательный аппарат в области тазобедренных суставов, коленей и голеностопа.

5. Руки не надо разводить слишком широко; при ходьбе они двигаются легко и свободно, с усилием в момент толчка; завершать движение требуется с опорой на темляк ребром ладони, за линией бедер ладонь остается приоткрытой.

6. Палки практически сами держатся на руках. Петли для кистей рук – темляки на специальных палках для ходьбы очень надежны: они похожи на раструбы перчаток и широкими полосами охватывают большой палец, предохраняя кисть от неверных движений. Проденьте руку в темляк, закрепите петлю, отрегулируйте диаметр с помощью застежки (запястье не должно быть сильно сжато). Теперь выронить палки не удастся (рисунок 6).



Рисунок 6

7. Необходимо правильно держать ручки скандинавских палок.

8. Палки располагаются рядом с туловищем параллельно друг другу. Держите их свободно, не напрягая рук.

9. При ходьбе по твердым поверхностям на палки для удобства надевают резиновые наконечники; на мягких участках наконечники снимают и отталкиваются шипами. Правильное отталкивание руками и ногами при скандинавской ходьбе обеспечивает поступательное движение вперед, от эффективности отталкивания зависит длина шага и скорость передвижения скандинавской ходьбой.

10. Размер палок. Очень важен для правильного и комфортного выполнения всех опорных действий. *Какой длины должны быть палки для скандинавской ходьбы?* Если Вы выбрали фиксированные модели и только начинаете занятия, воспользуйтесь одним из способов определения длины палок для ходьбы:

– для подбора по росту Вы используйте универсальную формулу – рост в см умножить на коэффициент 0,68, например, высота палки 170 см, тогда 170 см нужно умножить на 0,68 ($170 \times 0,68 = 115,6$ см). Если это фиксированный инвентарь, то ваш выбор 115 см. Высоту телескопических палок можно регулировать. Однако антропометрические параметры каждого человека различны, и не всегда формула подходит для расчета. Также ориентироваться можно на физическое состояние занимающегося и на цели, которые он перед собой ставит. Поэтому в данной формуле возможны вариации, например, для оздоровительных занятий высота может быть рассчитана с коэффициентом 0,66. А для фитнес-уровня с коэффициентом 0,7 (Таблица 1).

Таблица 1 — Таблица размеров для начинающих (подбор по росту)

Рост, см	Длина палок, см
150–155	100
156–160	105
161–165	110
171–175	115
176–180	120
181–185	125
186–190	130
191–195	130
196–200	135



Однако можно воспользоваться еще одним способом: в магазине или когда вы настраиваете телескопы. Возьмите палки в руки и поставьте перед собой. Если локти согнуты под углом 90 градусов, вы выбрали нужный размер (рисунок 7).

Рисунок 7

1.3 Способы передвижения с палками при скандинавской ходьбе

Скандинавская ходьба стремительно развивается, вместе с этим развиваются и способы передвижения с палками. Используются три способа передвижения:

- попеременный шаг (рисунок 8);
- одновременный шаг (рисунок 9);
- шаг «елочка» (рисунок 10).



Рисунок 8

Попеременный шаг — самый распространенный вид передвижения с палками. Это естественные движения человека при ходьбе, поэтому двигаться надо непринужденно. Шагайте, как обычно: левая нога движется одновременно с правой рукой, а правая нога — с левой рукой. Спина должна быть прямой, без напряжения. Сначала можно ходить, не опираясь на трости, пусть они скользят по земле. Постепенно начинайте опираться

на палки при переносе тяжести тела с одной ноги на другую, по лыжному принципу. Держите палки в руках легко и свободно. Следите за тем, чтобы ваши руки двигались параллельно и плавно, как маятник, – без рывков в плече. Амплитуда выноса руки вперед и за спину – 45 градусов, благодаря чему активнее задействованы мышцы рук. При ходьбе попеременным шагом важно стопу ставить правильно: сначала на пятку и, плотно взаимодействуя с поверхностью земли, перекачиваться на пальцы. При перекате надо оттолкнуться всей поверхностью широкой части стопы. Длина шага регулируется темпом ходьбы и местом установки кончика палки. На длину шага влияет также положение тела: чем больше наклон тела, тем шире шаг. На подъемах и спусках будет меняться положение тела и соответственно длина шага.

Методика обучения. На первый взгляд, кажется, что овладеть техникой попеременного шага несложно, так как он похож на обычную ходьбу. Но уже на первых занятиях по скандинавской ходьбе у начинающих студентов возникают трудности при выполнении движений ног и рук. Поэтому обучение технике попеременного шага рекомендуется начинать со следующих подготовительных упражнений:

1. Выбор толчковой ноги. Стоя вертикально, ноги на ширине плеч, руки опущены вдоль тела, плавно сделать наклон всем телом вперед: какая нога (левая или правая) выступит вперед, чтобы предотвратить падение, та и будет считаться толчковой. С этой ноги начинается попеременный шаг.

2. Выполнение переката стопы с пятки на носок: стоя на месте, ноги на ширине плеч, выполнить перекат с пятки на носок.

3. Передвижение попеременным шагом с постановкой ноги на пятку и плавным переходом через плоскость стопы на носок.

4. Передвижение без постановки палок на четыре счета. Передвижение шагом, руки с палками опущены вниз, с подсчетом шагов в цикле хода (раз, два, три, четыре), при движении палки скользят по земле.

5. Передвижение с постановкой палок на четыре счета. Каждый шаг выполняется на счет:

– раз — шаг левой ногой и вынос правой руки с палкой вперед;

– два — шаг правой ногой и вынос левой руки с палкой вперед;

– три — шаг левой ногой и толчок правой палкой;

– четыре — шаг правой ногой и толчок левой палкой. Целесообразно движения рук сопровождать командами: «Вынос!», «Вынос!», «Толчок!», «Толчок!». Это помогает усвоить, что толчки палками выполняются во втором полуцикле.

6. Отработка постановки и выноса руки. Вынос рук вперед на ширине плеч, не выше уровня пояса, слегка согнутых в локтевых суставах. Руки проносить назад за бедро на 10–15 см.

Одновременный шаг — способ передвижения при скандинавской ходьбе, используемый чаще всего для подъема вверх, но возможно передвижение таким шагом и под небольшой уклон. Основной упор делается на руки. Работают сразу две руки, палки ставятся к пятке ноги, делающей шаг, вес тела переносится на палки, а корпус наклоняется вперед (рисунок 9).



Рисунок 9

Методика обучения. Освоение техники одновременного шага начинается с подготовительного упражнения, имитирующего одновременный шаг на месте:

1. Имитация толчка одновременно двумя руками без палок на месте. Стоя вертикально, ноги на ширине плеч, выполнить шаг вперед с выносом рук назад за бедро на ширине плеч, не выше уровня пояса, слегка согнутых в локтевых суставах. Вернуться в исходное положение. Освоив имитацию хода на месте, приступают к передвижению одновременным шагом в целом.

2. Имитация толчка двумя палками одновременно с шагом. Стоя вертикально, ноги на ширине плеч, вынос рук назад за бедро на ширине плеч, не выше уровня пояса, слегка согнутых в локтевых суставах, одновременно с шагом правой ноги.

3. Совершенствование одновременного шага на местности с различным рельефом. В процессе освоения одновременного

шага студентам следует обращать особое внимание на работу рук, наклоны и выпрямление туловища.

Шаг «елочка» — это лыжное движение, используемое в скандинавской ходьбе для подъема на крутую горку и спуска с нее. Ноги расставляются наподобие ножниц, руки с палками также расставляются шире, чтобы не споткнуться о собственную палку. Руки и ноги работают попеременно (рисунок 10).



Рисунок 10

Методика обучения. При освоении подъема и спуска «елочкой» применяются склоны средней крутизны:

1. Шаг выполняется правой ногой, стопа правой ноги разворачивается вправо в сторону и ставится одновременно с правой рукой, опирающейся на палку. Так же выполняется шаг левой ногой с разворотом стопы влево и одновременным выносом левой руки, опирающейся на палку. Чем круче подъем или спуск, тем больше разворачиваются в стороны стопы ног.

1.4 Контроль над дыханием и технические ошибки во время тренировок скандинавской ходьбой

Правильная ходьба со скандинавскими палками предполагает не только контроль над движениями и скоростью, но над дыханием. Строгих правил нет, стандартно вдох во время тренировки выполняется носом, выдох — ртом. Ориентироваться стоит на состояние организма: он сам подскажет, как правильно дышать при определенной нагрузке [12; 13; 14; 16]. Чтобы дыхание не сбилось, можно прибегнуть к простой технике: делать вдох на 2–4 шага и выдох на 2–4 шага. Правильное дыхание обеспечит хорошую циркуляцию крови, все органы и системы насытятся кислородом, что будет способствовать потере веса, значительно повысится выносливость (рисунок 11).

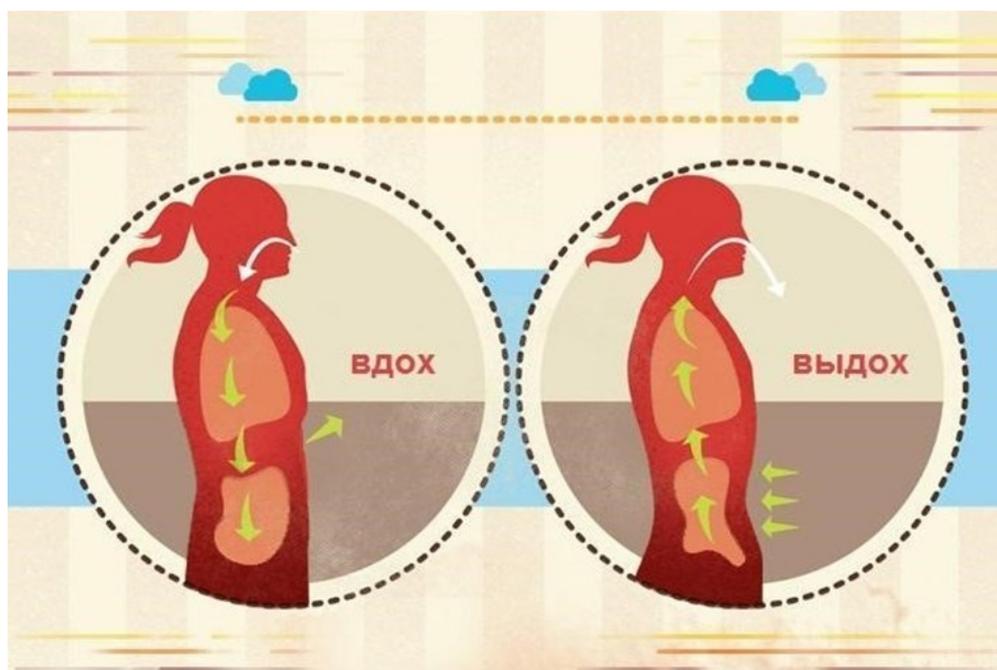


Рисунок 11

Прочувствовать все особенности скандинавской ходьбы можно уже с первых занятий. Рекомендуется начинать под руководством инструктора, который подскажет, каких распространенных ошибок стоит избегать:

1) движение рук и ног должно быть в противофазе:

правая рука – левая нога;

2) отсутствие ротации в плечевом суставе;

3) вынос палок вперед при согнутых локтях;

4) узкий шаг;

5) отсутствие переката ступни от пятки к носку;

6) постановка палки;

7) выбор неподходящих палок не позволит освоить правильную технику.

Скандинавская ходьба может нанести вред здоровью спортсмена в нескольких случаях.

Во-первых, если высота палок подобрана неверно. Слишком короткие палки не принесут никакой пользы, так как не да-

дут выполнять правильно технические элементы при ходьбе (рисунок 12).



Рисунок 12

А с помощью более высоких палок можно увеличить нагрузку на мышцы верхних конечностей, плечевого пояса и спины – и в этом случае слабо подготовленный спортсмен рискует получить в лучшем случае перетренированность, а в худшем — травму опорно-двигательного аппарата (рисунок 13).



Рисунок 13

Во-вторых, первые шаги в освоении техники скандинавской ходьбы занимающиеся делают самостоятельно, без какой-либо разработанной специалистом индивидуальной программы занятий с учетом всех особенностей организма спортсмена. Иногда подобные эксперименты заканчиваются обострениями хронических заболеваний, повышением артериального давления и в целом ухудшением самочувствия [1; 2; 3; 12; 13; 14; 16].

Для получения максимально возможных позитивных эффектов от скандинавской ходьбы необходимо заниматься с инструктором, имеющим соответствующее образование и требуемые навыки.

1.5 Показания и противопоказания к занятиям скандинавской ходьбой

Показаниями к занятиям скандинавской ходьбой можно считать:

- гиподинамию — недостаток двигательной активности;
- лишний вес (рисунок 14).



Рисунок 14

Строго под присмотром лечащего врача и врачей лечебной физкультуры (ЛФК) занятия скандинавской ходьбой в качестве профилактики, лечения и реабилитации дали хорошие результаты при ряде заболеваний:

- сердечно-сосудистой системы;
- сахарном диабете 2 типа;
- болезнях опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, артроз, артрит, остеопороз);
- при лёгких формах нервных и психических заболеваний.

Противопоказания. Скандинавская ходьба — это кардиотренировка. Как и любая тренировка, она требует осознанного подхода к занятиям. Существует ряд противопоказаний к скандинавской ходьбе:

- обострение любых хронических заболеваний;
- ОРВИ (острая респираторная вирусная инфекция), ОРЗ (острое респираторное заболевание);
- недавно перенесенные инфаркт или инсульт;
- обострение тромбоза;
- тяжелые нарушения сердечного ритма;
- аневризма сердца и аорты;
- глаукома;
- повышенные температура тела и артериальное давление.
- возможности возникновения кровотечений;
- сахарный диабет тяжелой формы;
- легочная недостаточность со значительным уменьшением жизненной емкости легких.

1.6 Соревнования по северной (скандинавской) ходьбе: виды и дистанции

Соревнования проводятся с целью популяризации и развития северной (скандинавской) ходьбы, выявления сильнейших спортсменов и клубов, привлечения населения к активным занятиям физкультурой и спортом, обмена опытом между спортсменами, тренерами и судьями.

Основным видом соревнований являются индивидуальные состязания по преодолению фиксированной дистанции. Победителем признаётся участник, преодолевший дистанцию за наименьшее время (с учётом возможного штрафа). Остальные места распределяются в порядке возрастания времени (рисунок 15).



Рисунок 15

Для проведения соревнований рекомендуются дистанции 3 км (дети 10–13 лет), 5 км, 10 км, полумарафон 21 км 97,5 м и марафон 42 км 195 м. Разным группам (возрастным категориям) участников в рамках одних соревнований могут быть предложены разные дистанции.

На соревнованиях может быть установлено контрольное время прохождения дистанции из расчёта 5 километров за 1 час. Участники, не закончившие дистанцию за контрольное время,

снимаются с соревнований с соответствующей пометкой в итоговом протоколе. Для проведения скоростных соревнований рекомендуются дистанции 3 км (дети 10-13 лет), 5 км, 10 км, полумарафон 21,1 км и марафон 42,2 м (рисунок 16).



Рисунок 16

Участники соревнований передвигаются по дистанции, используя технику ходьбы с обязательным отталкиванием палками и попеременной (диагональной) работой рук и ног.

Одна нога во время движения должна всегда сохранять контакт с опорной поверхностью. При завершении толчка нога в коленном суставе должна быть полностью выпрямлена. Бег, прыжки и движение на полусогнутых ногах запрещены. На каждый шаг должно производиться акцентированное отталкивание палкой от опорной поверхности. Амплитуда движения рук должна быть такой, чтобы при постановке палки локоть находился впереди корпуса, при завершении отталкивания кисть находилась позади корпуса.

Укороченные движения рук допускаются на подъёмах, единичные пропуски отталкивания разрешаются при перестроениях, поворотах, обходе препятствий, проведении гигиенических процедур, приёме питания. Волочение палок запрещено.

Одна палка во время движения должна всегда сохранять контакт с опорной поверхностью под острым углом. Наклон корпуса вперёд не должен быть больше наклона передней палки. Излишний подъём наконечников палок вверх и разброс в стороны запрещены. Участники должны использовать палки с темляками, застёгивающимися на запястье. Во время движения участника по дистанции темляки должны быть застёгнуты, темляки/перчатки с системой быстрой фиксации должны быть пристёгнуты к ручкам палок. Палки участника должны быть одинаковой длины.

Контроль длины палок производится при построении участников на старте. При использовании телескопических палок участникам запрещается менять их длину во время нахождения на дистанции.

Разрешается замена повреждённых палок. По требованию организатора участники должны использовать мягкие наконечники (насадки, башмаки) для палок на всей дистанции или отдельных участках. Надевание/снятие наконечников на дистанции производится в сервисных зонах, а при их отсутствии на обочине трассы. Надевание/снятие наконечников на ходу запрещено. Участникам разрешается использование любых носимых устройств, если это не создаёт помех для движения соперников.

Использование индивидуальных фонарей разрешено при недостаточном освещении, использование наушников запрещено.

1.7 Безопасность, медицина, страховка

Во время проведения соревнований организатор должен обеспечить безопасность участников, судей и зрителей, медицинское и антидопинговое обеспечение в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Для обеспечения безопасности в связи с неблагоприятными внешними факторами организатор может применять меры по изменению дистанции, ограничению допуска отдельных групп участников, переносу времени и места старта и иные меры вплоть до отмены проведения соревнований. Об изменениях должно быть объявлено не менее, чем за час до начала соревнований [8; 9; 10; 11].

Рекомендуемый температурный диапазон для проведения соревнований от -20° до $+20^{\circ}\text{C}$. Организатору также следует принимать во внимание силу ветра, интенсивность осадков, влажность воздуха. Участникам и судьям рекомендуется использовать одежду и обувь, соответствующую погодным условиям.

Покрытие трассы на всём её протяжении должно быть по возможности свободным ото льда, рыхлого снега/грунта/песка глубиной более 5 см, луж/грязи. Соревнования должны проходить в светлое время суток или при искусственном освещении (рисунок 17).

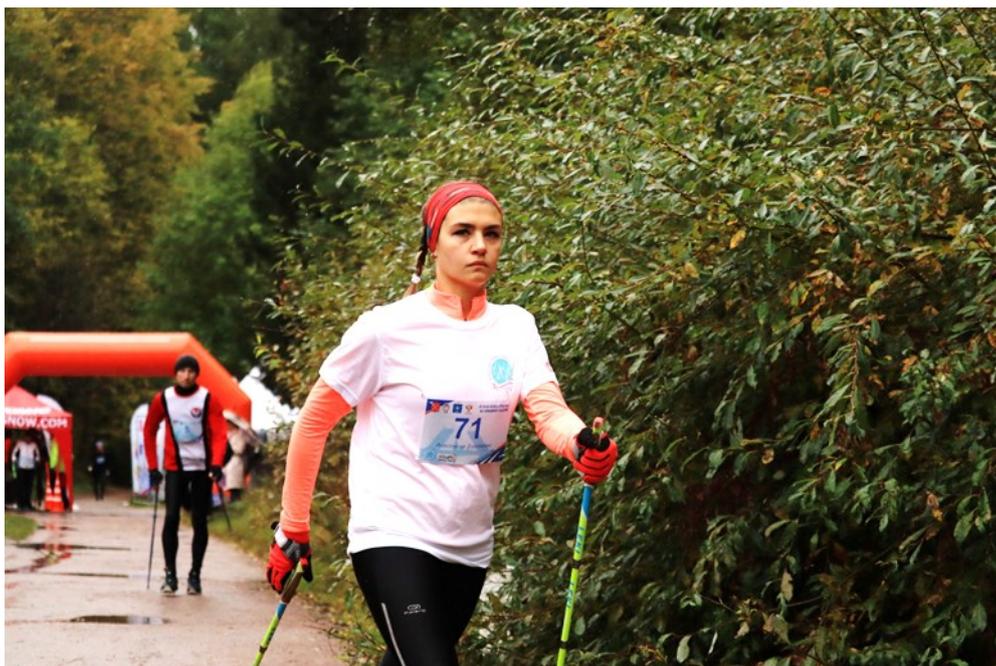


Рисунок 17

Если состояние покрытия отдельных участков трассы создаёт угрозу для безопасности участников, организатор должен пометить такие участки как «опасные». Также к опасным могут быть отнесены участки спусков с крутым уклоном. Общая протяжённость опасных участков не должна превышать 5% от длины дистанции.

Участники соревнований несут полную ответственность за состояние своего здоровья и уровень физической подготовки, в чём расписываются при подаче заявки на участие в соревнованиях. Для участников, не достигших 18-летнего возраста, обязательным условием допуска к соревнованиям является наличие справки от врача.

1.8 Трасса, стартовая и финишная зоны, пункты питания, сервисные зоны

Трасса соревнований должна располагаться так, чтобы была возможность объективной оценки технической, физической и тактической подготовки участников. Трасса должна содержать по возможности равные доли подъёмов, равнины и спусков. Для разных групп участников могут быть предложены разные трассы. Трасса может состоять из одного или нескольких кругов. Маркировка трассы на всём её протяжении может быть произведена любым способом, обеспечивающим однозначную идентификацию коридора движения. В местах развилок, поворотов, пересечений с другими трассами/дорогами маркировка должна быть с двух сторон коридора движения, также рекомендуется присутствие судей-контролёров. Рекомендуется отдельная маркировка километровых отметок (рисунок 18).



Рисунок 18

Зоны протяжённостью 100 метров после старта и перед финишем (далее – стартовая и финишная зоны), а также пункты питания и сервисные зоны должны иметь отдельную маркировку (таблички). В стартовой и финишной зонах должна быть продольная разметка отдельных коридоров движения. Линии старта и финиша должны быть обозначены контрастной полосой поперёк всей ширины трассы (рисунок 19).



Рисунок 19

Ширина трассы на всём протяжении трассы должны быть достаточной для одновременного прохода двух человек. Рекомендуемая ширина трассы не менее двух метров, в стартовой и финишной зонах не менее пяти метров.

Для участников соревнований рекомендуется оборудовать пункт питания (после финиша). Если расчётное время нахождения участников на дистанции превышает один час, рекомендуется разместить на трассе дополнительные пункты питания.

Дополнительные пункты питания размещаются таким образом, чтобы участникам было легко ими воспользоваться.

Участники могут пользоваться носимым с собой питанием в любой момент нахождения на трассе, если это не создаёт помех для движения соперников (рисунок 20).



Рисунок 20

Сервисные зоны предназначены для надевания/снятия наконечников палок и могут быть оборудованы, если организатором установлено обязательное использование мягких наконечников для палок на отдельных участках трассы. Сервисные зоны размещаются таким образом, чтобы участникам было легко ими воспользоваться. Надевание или снятие наконечников разрешено только после полной остановки движения, при этом участники обязаны соблюдать максимальную осторожность.

Участникам соревнований по возможности обеспечивается просмотр трассы накануне дня соревнований. В день соревнований доступ участников и представителей команд (клубов) на трассу должен быть обеспечен по крайней мере за два часа до начала соревнований.

Движение по трассе, обгоны, старт, финиш. Участникам соревнований рекомендуется придерживаться при движении правой половины трассы. В стартовой и финишной зонах участники должны двигаться строго по одному в обозначенных коридорах движения (рисунок 21).



Рисунок 21

Любые манипуляции с одеждой, обувью, палками участники должны производить только после полной остановки на обочине трассы (исключение — надевание и снятие наконечников палок в сервисных зонах. Если участнику необходимо снять

палки, он должен разместить их параллельно краю трассы максимально близко от себя [5; 6].

Участники, сошедшие с дистанции, должны остановиться на обочине трассы, снять стартовый номер (биб), после чего могут продолжить движение в сторону финиша по трассе и вне её. Это же правило применяется в отношении дисквалифицированных участников.

Обгоны разрешены в любом месте трассы за исключением опасных участков. Ответственность за безопасный манёвр лежит на обгоняющем участнике. Обгоняемому участнику запрещается мешать обгоняющему.

Обгон производится по свободной траектории. Если ширина трассы не позволяет совершить безопасный манёвр, обгоняющий участник подаёт понятную голосовую команду («хоп», «хей», «дорогу» и т.п.). Обгоняемый участник, услышав голосовую команду, должен сдвинуться к ближайшему краю трассы и пропустить обгоняющего. В стартовой и финишной зонах голосовая команда не выполняется.

На соревнованиях может применяться общий, групповой и отдельный старт. Применение общего старта при количестве участников более 50 не рекомендуется.

При проведении общего старта все участники соревнований стартуют одновременно. Процедура общего старта: все участники соревнований строятся перед линией старта в соответствии с размеченными стартовыми коридорами за 1 минуту до назначенного времени старта судья-стартёр подаёт голосовую команду «до старта одна минута» за 5 секунд до старта судья-стартёр начинает голосовой обратный отсчёт «пять-четыре-тридва-один» либо подаются звуковые сигналы с интервалом в

одну секунду в момент старта судья-стартёр подаёт голосовую команду «марш», дополнительно может быть использован звуковой сигнал иного тона/продолжительности, выстрел из стартового пистолета, пуск сигнальной ракеты и т.п. по команде «марш» участники начинают движение (рисунок 22).



Рисунок 22

При проведении группового старта предварительно формируются группы участников. Для каждой группы определяется своё время старта. Порядок групп на старте должен определяться соревновательными возможностями входящих в них участников. Рекомендуемый временной интервал между группами участников не менее 5 минут. В остальном процедура группового старта совпадает с общим стартом (рисунок 23).



Рисунок 23

При проведении раздельного старта участники стартуют индивидуально в порядке возрастания стартовых номеров. Рекомендуемый временной интервал между участниками 30 секунд, время старта первого участника ЧЧ:ММ:30, где ЧЧ:ММ — время начала соревнований. Процедура раздельного старта: очередной стартующий участник встаёт перед линией старта за 10 секунд до назначенного времени старта судья-стартёр подаёт голосовую команду «внимание» за 5 секунд до старта судья-стартёр начинает голосовой обратный отсчёт «пять-четыре-тридва-один» либо подаются звуковые сигналы с интервалом в одну секунду в момент старта судья-стартёр подаёт голосовую команду «марш», дополнительно может быть использован звуковой сигнал иного тона/продолжительности, сигнал рукой и т.п. по команде «марш» участник начинает движение (рисунок 24).



Рисунок 24

Участник, начавший движение до команды «марш», должен быть возвращён на линию старта, чтобы стартовать повторно. Стартовым временем участника считается время, указанное в стартовом протоколе.

Участник, опоздавший на старт, допускается к старту по согласованию с судейской коллегией. Стартовым временем участника считается время, указанное в стартовом протоколе. При проведении отдельного старта опоздавшему участнику по решению главного судьи может пойти в зачёт фактическое время старта. Финишем участника считается момент пересечения финишной линии ногой, находящейся впереди. Правило применяется в том числе при падении участника на финише. При использовании контактных транспондеров финишем считается отметка на контрольной станции.

Контроль на дистанции за соблюдением участниками настоящих Правил осуществляет судейская коллегия. На каждом километре трассы должен быть по крайней мере один судья-контролёр. Судьи-контролёры могут менять свою позицию в пределах отведённого им участка трассы.

Судьи-контролёры должны выполнять свои обязанности непредвзято и автономно. Судьям контролёрам рекомендуется вести видеофиксацию движения участников. Нарушение участниками соревнований настоящих Правил влечёт наказание в виде замечания, предупреждения или дисквалификации. Наказанию подлежат только те нарушения, которые могут повлиять на результаты или безопасность соревнований (рисунок 25).



Рисунок 25

Соревнования в эстафетах, дисциплинах «апхилл» (ходьба на возвышенность), «скилл-рейс» (индивидуальные состязания

по преодолению фиксированной дистанции с постоянной оценкой техники движения. Итоговый результат спортсмена складывается из суммы средней скорости и среднего арифметического всех оценок за технику), «нордик-скиллс» проводятся по отдельным регламентам. В соревнованиях нордик-скиллс судьи оценивают технику спортсменов по определенным параметрам и выставляют баллы.

Очень интересное направление — соревнования с элементами спортивного ориентирования нордик-рогейн. Обычно проводятся на пересеченной местности.

2 Спортивная ходьба

2.1 История спортивной ходьбы

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 Фидипид, сообщивший в 490 г. до нашей эры жителям города Афин о победе греков в Марафонской битве, был также отличным ходоком (рисунок 26).



Рисунок 26

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 с. 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), в котором победил Раможе со 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 России первое соревнование по спортивной ходьбе было проведено 12 апреля 1892 г. в Петербурге на Петровском острове. В то время лучшим был А. Докучаев, имевший такие результаты: на 1 версту – 6. 47,0; на 3 версты – 21. 08,0 и на 10 верст — 1: 14. 30,2. Спортивная ходьба не получила широкого распространения в дореволюционной России. Занимались ходьбой в немногих городах: Петербурге, Риге, Киеве. Соревнова-

ния проводились редко и с малым числом спортсменов. Результаты российских скороходов значительно отставали от достижений скороходов того времени. Так, результат чемпиона Олимпиады 1912 г. в Стокгольме в ходьбе на 10 км был равен 46. 28,4, а победитель Всероссийской олимпиады, проведенной в 1914 г., имел результат 56. 19,4. После Великой Октябрьской социалистической революции соревнования по спортивной ходьбе стали проводиться чаще и в разных городах страны. В 1924 г. (год начала регистрации всесоюзных рекордов) результаты по спортивной ходьбе были выше результатов дореволюционных лет (Николаев 10 км — 56. 07,3). Летом 1928 г. на I Всесоюзной спартакиаде в соревнованиях по ходьбе впервые приняли участие зарубежные спортсмены.

В 1936 г. спортивную ходьбу на 5 и 10 км включили и в программу первенства СССР. Обе дистанции, выиграл москвич Н. Калинин (21. 38,1; 54. 21,5). Чрезвычайно высоких результатов в 1940 и 1941 гг. достиг И. Шкодин (Смоленск). Его время на 3 и 5 км (12. 01,0 и 20. 51,0) было в то время лучшим в мире. В 1946 г. в программу первенства СССР была включена ходьба на 50 км. Победителем стал А. Лиеспаскалнс (4: 49. 35,8). В том же году спортивная ходьба вошла в командный зачет первенства СССР, что значительно стимулировало дальнейшее развитие этого вида легкой атлетики во всех республиках страны. В 1945–1952 гг. особенно хорошо выступали латвийские скороходы (А. Лиеспаскалнс, П. Зельтыньш, А. Прукниньш, А. Менгис), которые неоднократно улучшали рекорды и высшие достижения СССР и мира на основных дистанциях ходьбы. На Олимпийских играх 1952 г. Б. Юнк завоевал бронзовую медаль в

ходьбе на 10 км. Совершенствование методики тренировки позволило советским скороходам выйти на передовые рубежи. М. Ухов стал чемпионом Европы 1954 г. в ходьбе на 50 км (4:22. 11,2), а Л. Спириин, Л. Микенас, Б. Юнк заняли первые три места в ходьбе на 20 км на XVI Олимпиаде в Мельбурне, показав соответственно 1: 31. 27,0; 1: 32. 03,0; 1; 32. 12,0. Отлично выступал в те годы Е. Маскиноков, ставший призером в ходьбе на 50 км в Мельбурне (4: 32. 57,0) и чемпионом Европы на той же дистанции в 1958 г. в Стокгольме (4: 17. 15,4). Олимпийский чемпион 1960 и 1968 гг., бронзовый призер 1964 г., серебряный призер Олимпиады 1972 г., неоднократный чемпион СССР и Европы, В. Голубничий был выдающимся скороходом 60–70-х гг. (рисунок 27).



Рисунок 27

В последние годы (1960–1984) советские скороходы успешно выступали на чемпионатах Европы и олимпийских играх (И. Смага, В. Солдатенко, О. Барч, П. Поченчук, А. Соломин

и другие). На первом чемпионате мира по легкой атлетике в Хельсинки в 1983 г. бронзовыми призерами стали Е. Евсюков в ходьбе на 20 км (1: 21. 08,0) и С. Юнг в ходьбе на 50 км (3: 49. 03,0). Мировой рекорд в ходьбе на 50 км принадлежит Р. Гонзалесу – 3: 41. 38,4, рекорд Советского Союза – Н. Удовенко – 3:46. 41,0, рекорд мира в ходьбе на 20 км – Э. Канто 1: 18. 39,9, а рекорд СССР – В. Казлаускасу 1: 20. 03,0. Широкое распространение получает спортивная ходьба у женщин. В 1981 г. советские спортсменки выиграли Кубок мира (Кубок Эшборна), а в 1983 г. на этих же соревнованиях они были вторыми, пропустив вперед спортсменок КНР. Рекорды и высшие достижения в спортивной ходьбе устанавливали: в 1986 г. – на шоссе 5 км – 21. 26,5 – Гуань Пин (КНР); в 1986 г. – на дорожке стадиона 10 км – 44. 32,50 – Е. Кузнецова (СССР); в 1986 г. – на шоссе 10 км – 45. 31,19 – Сюй Юнзю (КНР); в 1987 г. – О. Криштоп (СССР) – 43. 22,0.

2.2 Отличительные черты спортивной ходьбы

Дистанции в спортивной ходьбе. В отличие от беговых дисциплин, в спортивной ходьбе нет такого спектра дистанций. Их всего 6, причём для женщин доступны лишь 5 дистанций.

Вне стадиона:

– мужчины — 5 км, 20 км, 35 км, 50 км;

– женщины — 5 км, 20 км, 35 км.

Открытый стадион 400 м:

– 3000 м;

- 5000 м;
- 10 000 м.

Спортивная ходьба является чередованием шагов, которые следует выполнять так, чтобы ходок постоянно имел контакт с землёй. При этом должны быть соблюдены 2 условия:

- необходимо, чтобы спортсмен постоянно осуществлял контакт с землёй и при этом не происходило видимой для человеческого глаза потери контакта.

- вынесенная вперёд нога должна быть полностью выпрямлена (то есть, не согнута в колене) с момента первого контакта с землёй до прохождения вертикали (рисунок 28).



Рисунок 28

Постоянный контакт ноги с поверхностью — вот что делает спортивную ходьбу отличной от бега. Этот технический

момент оценивается судьями на дистанции, и за беговую «фазу полёта» спортсмен получает предупреждение, а при неоднократном нарушении техники – дисквалификацию.

Бег невозможно представить без сгибания ног в коленях при выносе бедра вперёд, но вот в спортивной ходьбе строгое правило – ноги держим прямыми до соприкосновения ступни с трассой. Если судья заметит острые колени у ходока, это будет расцениваться как серьёзное нарушение техники.

С точки зрения работы организма бег и спортивная ходьба тоже различны. Ходьба менее травмоопасна, чем бег: нагрузка на суставы здесь значительно меньше, нагрузка на сердце тоже ниже [7; 8; 9].

А вот по скорости передвижения спортивная ходьба не слишком отличается от бега, в особенности от любительского. В следующем пункте вы можете увидеть, с каким темпом должен идти спортсмен, чтоб выполнить звание мастера спорта.

Скорость спортивной ходьбы. Возможно, глядя на время, за которое ходоки проходят, к примеру, 20 км даже на 1 разряд, многие удивятся, ведь мужские 1 час 42 минуты (05:06 мин/км) не слишком сильно отстают от бегового любительского полумарафона.

Да, спортивная ходьба вызывает восхищение своими скоростями, ведь большинство из нас привыкли к слову «ходьба» в ином скоростном значении. На звание мастера спорта международного класса спортсмен-мужчина должен идти 20 км со средним темпом 04:05 мин/км, для женщин минимальный темп равен 04:36 мин/км.

На «золотой» дистанции — 50 км — требование для перворазрядника 06:18 мин/км, а вот для мастера спорта международного класса (МСМК) — 04:36 мин/км, но даже минимально необходимый темп для получения 1 разряда поражает.

Что ещё удивительнее, так это скорость, с которой француз Йоанн Дини поставил мировой рекорд в ходьбе на 50 км: он финишировал за 3:32:33, это 04:15 мин/км или 14,1 км/ч!

В спортивной ходьбе активно работают руки и почти все мышцы, особенно мышцы ног – задняя поверхность бедра. Чтобы преждевременно не наступала усталость, спортсмен должен расслабить те мышцы, которые в данный момент не работают. Так экономят силы, необходимые для быстрого финиша.

Значение расслабления мышц важно из-за большой частоты шагов, а в спортивной ходьбе эта цифра превышает 200. Экономия ходьбы достигается за счёт умения расслаблять мышцы, не работающие в данный момент.

Сочетание попеременной работы и отдыха мышц требуют точно координированной деятельности нервно-мышечного аппарата. Научиться при высокой скорости сохранять двойную опору на поверхности – задача не одного года для профессиональных ходоков. Для того, чтобы добиться успехов в спортивной ходьбе, нужна хорошая координация движений, выносливость, гибкость (рисунок 29).

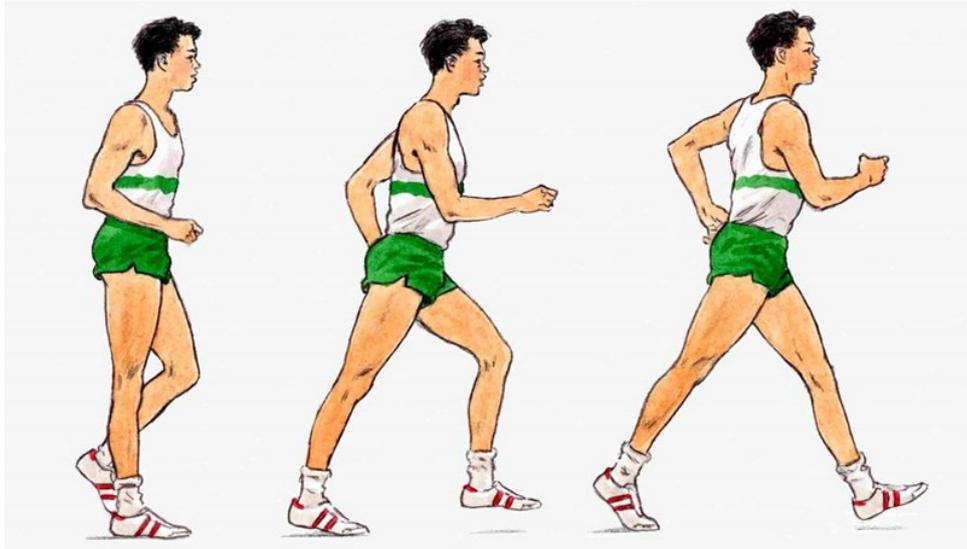


Рисунок 29

Статистика показывает, что на обучение взрослого спортсмена тратится от 4-5 лет, прежде чем он выполнит нормативы кандидата в мастера спорта или мастера спорта.

Обувь для спортивной ходьбы. Как таковую, отдельную категорию кроссовок, предназначенных для спортивной ходьбы, найти трудно. Тем не менее, для обуви ходоков есть определённые требования:

- небольшой вес;
- специальная форма подошвы: скошенная низкая пятка для быстрого контакта с поверхностью и лучшего отталкивания;
- у подошвы должна быть широкая платформа, что даёт лучшую стабильность и сцепление;
- хорошая амортизация на пятке;
- подошва не должна сгибаться, потому что ходоки нуждаются в большей стабильности, чем бегуны, а ещё чрезмерно гнущаяся подошва приводит к удлинению мышцы подколенного сухожилия.

Каждый может использовать обычную беговую пару кроссовок, и большинство так и поступают, но всё-таки бренд специальной обуви для спортивной ходьбы есть (рисунок 30).



Рисунок 30

2.3 Основные правила соревнований спортивной ходьбы и судейство

Существуют некоторые правила проведения соревнований:

1. Назначенные судьи по спортивной ходьбе выбирают старшего судью, если он не был назначен ранее.

2. Все судьи осуществляют свои функции индивидуально, и их судейство основывается на результатах визуального наблюдения.

3. На соревнованиях, проводимых в соответствии с правилами, все судьи должны иметь международную категорию по спортивной ходьбе. На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилем 1.1 все судьи должны иметь международную или континентальную категорию по спортивной ходьбе.

4. При проведении соревнований по спортивной ходьбе на шоссе, как правило, должно быть не менее шести и не более девяти судей, включая старшего судью.

5. На соревнованиях, проводимых на дорожке, как правило, должно быть шесть судей, включая старшего судью;

6. На соревнованиях, проводимых в соответствии с правилами, может быть не более одного судьи от любой страны.

Технику ходьбы спортсмена оценивают судьи на дистанции, которых должно быть от 6 до 9 (включая старшего судью).

Ходьба в легкоатлетической программе является единственным видом, в котором присутствует субъективное судейство. Если в беге спортсменов снимают с дистанции только в исключительных случаях, то в практике ходьбы дисквалификация на дистанции — обычное явление. Бывают случаи, когда атлетов дисквалифицируют после финиша.

Судьи могут объявлять предупреждения ходокам при помощи лопаток жёлтого цвета, чтобы предупредить их о нарушении правил. На одной стороне лопатки нарисована волнистая горизонтальная линия (обозначает потерю контакта с поверхностью), на другой — 2 отрезка, соединённых примерно под углом 150 градусов (обозначает согнутую ногу). Судья не может предупреждать более 1 раза об одном и том же нарушении определённого спортсмена.

Если правило нарушено и ходоку дано предупреждение, судья отправляет красную карточку старшему судье.

Спортсмена дисквалифицируют в том случае, если 3 красные карточки от 3 разных судей на дистанции были направлены старшему судье. В этом случае спортсмену сообщают о дисквалификации показом красной карточки.

Кроме того, старший судья может дисквалифицировать спортсмена единолично на последнем круге (если соревнования происходят на стадионе) или на последних 100 метрах дистанции (при ходьбе по шоссе).

Спортивная ходьба — это циклическое движение человека, в котором чередуются периоды одиночной и двойной опоры при обязательном выпрямлении опорной ноги в коленном суставе в момент прохождения вертикали. По правилам соревнований по спортивной ходьбе необходимо: а) соблюдать непрерывный контакт с землей, то есть вынесенная вперед нога должна коснуться земли до того, как нога, оставшаяся сзади, оторвется от земли; б) при прохождении момента вертикали опорную ногу необходимо выпрямлять хотя бы на одно мгновение. Спортивная ходьба имеет большое сходство с обычной ходьбой, но в то же время отличается от нее большой координационной сложностью, эффективностью и относительной экономичностью. Эти виды ходьбы относятся к наиболее простым локомоциям человека. Основные характерные черты спортивной ходьбы: а) высокая скорость передвижения. Спортсмены высокого класса в ходьбе на 20 км развивают среднюю скорость более 35 км/ч, что в 3 раза превышает скорость обычной ходьбы; б) высокая частота движений (темп). 210 шаг/мин и даже немного больше может достигнуть скороход, не нарушая основного правила ходьбы – перехода ходьбы в бег. Таким образом, движения одиночного шага выполняются примерно за 0, 285 – 0, 333 с; в) длина шага превышает ПО см, а у некоторых скороходов – 115 – 120 см; г) выпрямленная опорная нога в момент вертикали; д) значительное движение таза вокруг поперечной, сагиттальной и особенно вокруг вертикальной оси; е) активные

движения согнутых рук в переднезаднем направлении. Соревнования по спортивной ходьбе проводятся как по беговой дорожке стадиона, так и по шоссе, с определенным ограничением длины соревновательного отрезка. Например, на 50 км замкнутый круг должен иметь длину 2,5 – 5 км. В соревнованиях по спортивной ходьбе принимают участие мальчики и девочки, юноши и девушки, мужчины и женщины. По физиологической характеристике спортивную ходьбу (20 и 50 км) относят к зоне умеренной мощности, где длительная работа осуществляется за счет аэробных возможностей человека. Более короткие дистанции (3, 5, 10 км) по времени работы относятся к зоне большой мощности, которая характеризуется наличием незначительного кислородного долга сразу после финиша.

Старший судья.

1) На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 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.

1) Старший судья осуществляет общий контроль за проведением соревнований и действует как судья только в исключительной ситуации, отмеченной в пункте, на соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 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.

2) На всех соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1 должны быть назначены судья, отвечающий за табло предупреждений, и помощник старшего судьи (рисунок 31).



Рисунок 31

Предупреждения. 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 (рисунок 32).



Рисунок 32

Красная карточка. 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 (рисунок 33).



Рисунок 33

Дисквалификация.

1. 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.

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

3. 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 Правилom 60.4и 145.2.

4. 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.

5. На всех соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1, 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 представить

отчет Рефери о спортсменах, дисквалифицированных по Правилу 230.3 (а) и 230.6(а), указав номер, время уведомления и нарушений. Такой же отчет составляется на спортсменов, получивших красные карточки.

Старт. 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 одноминутная готовность (рисунок 34).



Рисунок 34

Проведение соревнований. 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.

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.

Трассы на шоссе. На соревнованиях, проводимых в соответствии с *Правилом 1.1*:

– 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.

– трасса на шоссе измеряется в соответствии с *Правилом 240.3*. (рисунок 35).



Рисунок 35

2.4 Безопасность и медицинское обеспечение соревнований по спортивной ходьбе

1. Организационный комитет соревнований по спортивной ходьбе должен обеспечить безопасность участников и судей. На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 Оргкомитет должен обеспечить, чтобы трасса, на которой проходят соревнования, была закрыта для движения автотранспорта в обоих направлениях.

2. На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 соревнования должны быть спланированы таким образом, чтобы они начинались и заканчивались при дневном свете.

3. 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.

4. Спортсмен должен немедленно покинуть трассу, если этого требует Медицинский делегат или член официальной медицинской службы (рисунок 36).



Рисунок 36

Пункты питья, освежения и питания:

1. Вода и другие разрешенные для употребления на соревнованиях виды напитков и питания должны предоставляться на местах старта и финиша всех соревнований.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. Спортсмен, который берет питание не на специально отведенных для этого пунктах, должен быть дисквалифицирован Рефери.

6. На соревнованиях, проводимых в соответствии с Правилom 1.1 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 (рисунок 37).

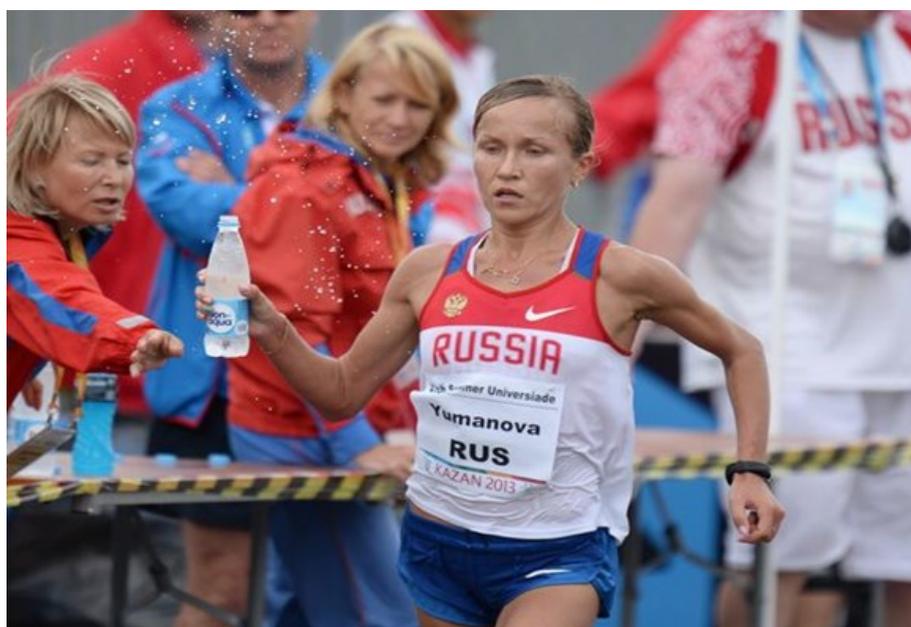


Рисунок 37

Полезность занятий спортивной ходьбой может быть полезна любителям активного отдыха на свежем воздухе [1–6]:

1. Отсутствует ударная нагрузка. В отличие от бега, в спортивной ходьбе запрещена фаза полета. Вы буквально идёте по трассе. Соответственно, нагрузка на суставы, связки и мышцы минимальна. Спортивной ходьбой могут заниматься практически все. Ограничений для занятий значительно меньше, чем в беге.

2. Прокачивается сердечно-сосудистая система. Также, как и бег, ходьба отлично подходит для подготовки к походам, восхождениям, сплавам по бурной воде как способ подготовить сердце к нагрузкам. Тренировка спортсмена-любителя проходит в основном в аэробной зоне, так как без многолетней специфической подготовки довольно сложно будет сразу прийти до высоких скоростей. Это то, что нужно! Тренируясь в аэробном режиме, организм успевает восполнять расход кислорода и не «закисает», что наилучшим образом подходит для подготовки к любым длительным приключениям.

3. Прокачивается общая выносливость. В ходьбе за счёт особенностей техники отлично работают почти все группы мышц. Руки, ноги, корпус. Помимо этого, тренировки чаще проводятся на длинные дистанции — от 5 до 25 км. Так что к выносливости организма добавляется выносливость психологическая и привычка долго двигаться.

4. Мышцы и суставы. При уже упомянутой в первом пункте минимальной ударной нагрузке польза для всех групп мышц и суставов соизмерима с бегом. Развивается мобильность и гибкость плечевого пояса и тазобедренных суставов, значительно укрепляются мышцы ног, спины, пресса и рук.

5. Минимальный риск травм в любое время года. В то время как бегуны зимой для скоростных тренировок вынуж-

дены уходить на крытые площадки и манежи, чтобы не поскользнуться, спортсмены-ходоки могут смело продолжить тренировки на свежем воздухе.

6. Если при обычной ходьбе тело работает почти интуитивно и расслабленно, в спортивной тренировке необходима концентрация на правильной технике движения. Такие тренировки учат следить за тем, как двигается ваше тело, что, конечно же, положительно скажется во время походов и восхождений.

7. Уходит жир. Как мы писали выше, основная тренировка проходит в аэробном режиме, поэтому тренировки по спортивной ходьбе помогут избавиться от лишнего веса.

8. Причастность к спорту. Не забывайте во время тренировок, что вы занимаетесь олимпийской дисциплиной. У спортивной ходьбы большое сообщество, и при желании можно принять участие в соревнованиях.

9. Не нужна специфическая одежда. Вы можете взять свою обычную беговую форму. Отличие будет только в обуви. Самые обычные беговые кроссовки нам подойдут. А вот кроссовки для высоких скоростей со специализированной подошвой или карбоновыми пластинами придётся оставить дома.

2.5 Методика обучения спортивной ходьбе

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 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. 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 данной 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, киноколецовок). 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, а преподаватель обращает их внимание на основные ошибки: согнутые ноги в фазе передней опоры и в момент вертикали, наклон туловища вперед и назад, общую скованность движения и так далее.

Задача 2. Научить правильным движениям ног при спортивной ходьбе.

Средства: 1. Ходьба, при которой нога ставится на землю выпрямленной и остается в таком положении до момента вертикали. 2. То же упражнение с постоянным увеличением скорости. 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, но 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 (рисунок 38).

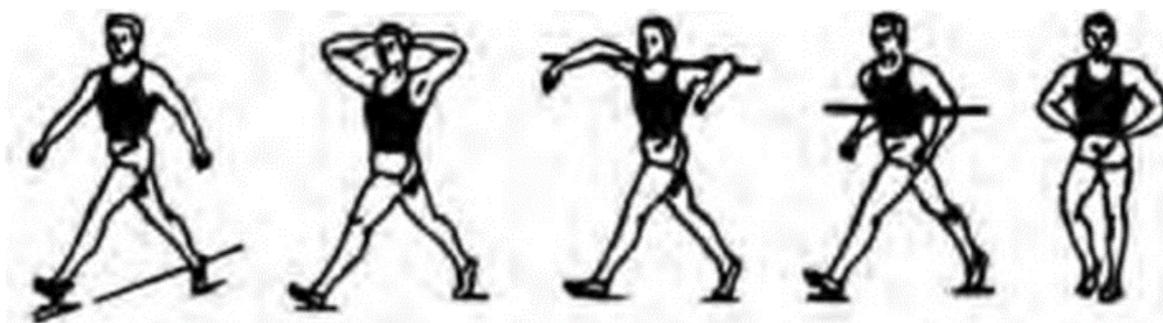


Рисунок 38

Задача 3. Научить движению 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 (рисунок 39).

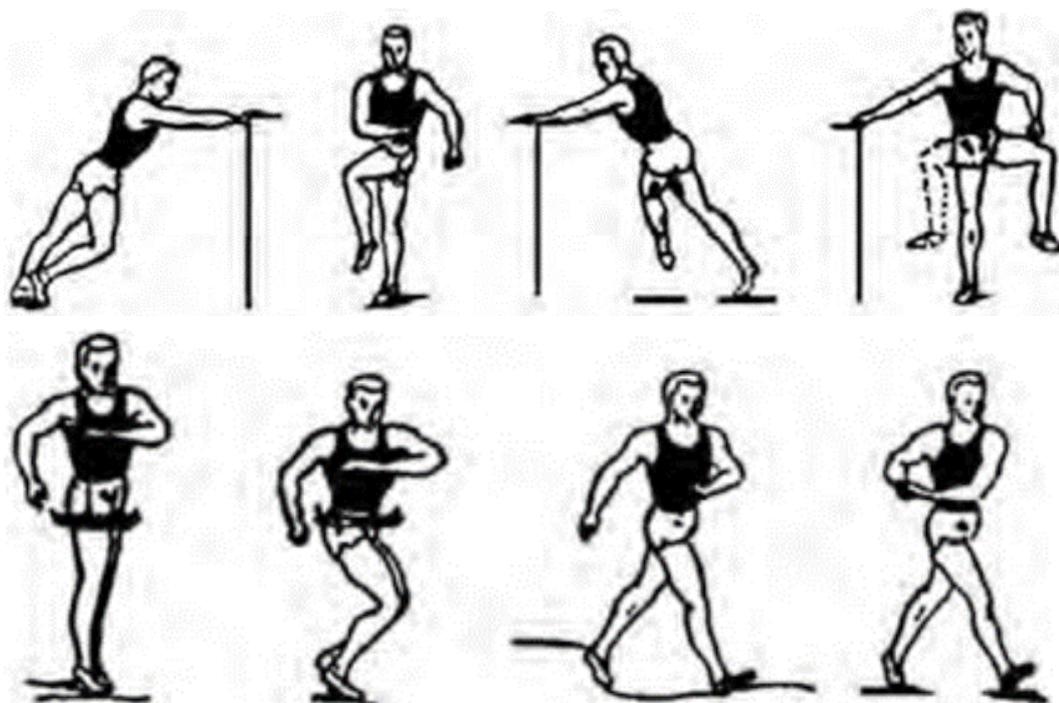


Рисунок 39

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. Дистанция ходьбы в указанных упражнениях – 100 м (рисунок 40).



Рисунок 40

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:

- а) на положение туловища и головы;
- б) на мягкость, раскрепощенность движений туловища, ног и рук;
- в) на достаточную длину шага, свободный перенос ноги, следить за тем, чтобы стопа при этом проносилась по отношению к земле как можно ниже;
- г) на своевременный (не ранний) отрыв пятки от грунта;
- д) на 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 так далее. 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 следующие 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.

2.6 Тренировочный процесс

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. Спирин, 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 другие. Основной принцип многолетней тренировки — постепенность в увеличении тренировочной нагрузки достигаемого увеличением как объема тренировочных средств, так и их интенсивности. До определенного времени увеличивается главным образом объем тренировочных средств, затем тренировочный эффект достига-

ется за счет повышения интенсивности, как абсолютной (напряженность упражнения, скорость прохождения отрезков дистанции), так и относительной, то есть 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, то есть, 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). Этап предварительной подготовки. Главная задача этапа — отбор способных ребят, предрасположенных к длительной аэробной работе, то есть 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. Отбирать ребят, предрасположенных к успешному совершенствованию в спортивной ходьбе, нужно по упражнениям и видам спорта, имеющим прямое отношение к выносливости: длительные кроссы, лыжи, пробеги по шоссе,

прогулки, а также на основании результатов учебных соревнований по ходьбе на 1, 2 и 3 км.

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. Средства тренировки на данном 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 других видах легкой атлетики (рисунки 41).



Рисунок 41

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 частоте сердечных сокращений (ЧСС) 130 уд/мин и более (так называемая относительная интенсивность). 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.

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, общеразвивающие 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 предполагает 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 трениро-

вочных 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. 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 (рисунок 42).

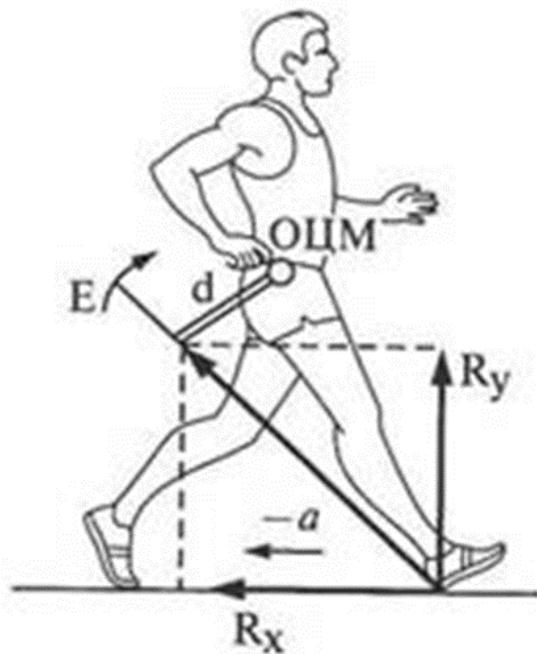


Рисунок 42

Средства тренировки те же, что и на предыдущем этапе.

Этап спортивного совершенствования. Четвертый этап нужно рассматривать как органичное продолжение третьего этапа — 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. От обычной ходьбы спортивная ходьба отличается тем, что нога, выпрямленная в колене, ставится впереди на пятку и при шаге проходит через воображаемую вертикаль тела человека. Скорость спортивной ходьбы в 2–2,5 раза выше обычной, что достигается как длиной (105–115 см), так и частотой (180–200 в мин) шага. От бега спортивная ходьба отличается техникой: отсутствует фаза «полета» — одна или обе ноги спортсмена всегда должны иметь

контакт с поверхностью, ноги не нужно поднимать слишком высоко над поверхностью дорожки, стараться выполнять перекачивающиеся движения ступнями с пятки на носок. В момент ходьбы шаги должны быть широкими, а руки обязательно согнутыми в локтях. При ходьбе скорость передвижения бывает даже большей, чем при беге. Для бега характерна так называемая «фаза полета», когда обе ноги не имеют опоры и не касаются земли. Если на соревнованиях по спортивной ходьбе судьи заметят, что спортсмен «летает», то его дисквалифицируют. В отличие от бегуна, скороходу недостаточно быть прекрасно подготовленным технически, необходимо еще постоянно контролировать себя и соблюдать установленную правилами форму движения, не отрываться от земли ни на мгновение, в любом случае касаясь асфальта или дорожки одной или сразу двумя ногами.

Возможно, ли при помощи спортивной ходьбы достичь прекрасной формы? Многие тренеры уверены, что спортивная ходьба даже полезнее, чем бег, и особенно для девушек, так как хорошо исправляет фигуру и действует общеукрепляюще на организм. По сравнению с другими видами спорта здесь маловероятны травмы. При спортивной ходьбе мы меньше устаем, чем, например, занимаясь бегом. Если сравнивать ходьбу как вид физкультуры с бегом, то при занятиях спортивной ходьбой: - легче выбрать место занятий и экипировку, способ передвижения не привлекает особого внимания окружающих; - легче дозировать и контролировать общую нагрузку; ниже скорость передвижения, следовательно, меньше нагрузка на ноги; - меньше вероятности получить травму; - активно включаются в работу руки и корпус, что, с точки зрения общей физической подготовки, делает ходьбу не менее эффективной, чем лыжи и плавание.

2.7 Основы техники спортивной ходьбы

Для того чтобы достигнуть успеха в любом виде спорта, необходимо овладеть специально разработанной спортивной техникой. Для большего успеха нужны 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.

Содержание спортивной техники характеризуется 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.

Каждое целостное действие — бег, ходьбу на лыжах греблю, плавание и т. д.— при обучении, а также при анализе спортивной техники принято делить на части, фазы, моменты (рисунок 43).

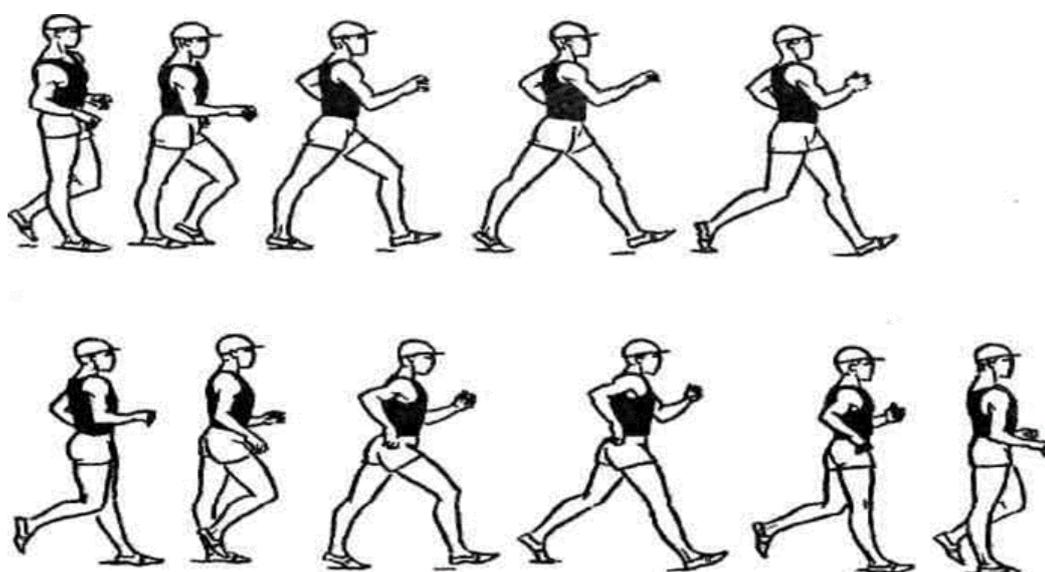


Рисунок 43

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.

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.

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 хода 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 быстрого съема опорной ноги (рисунок 44).

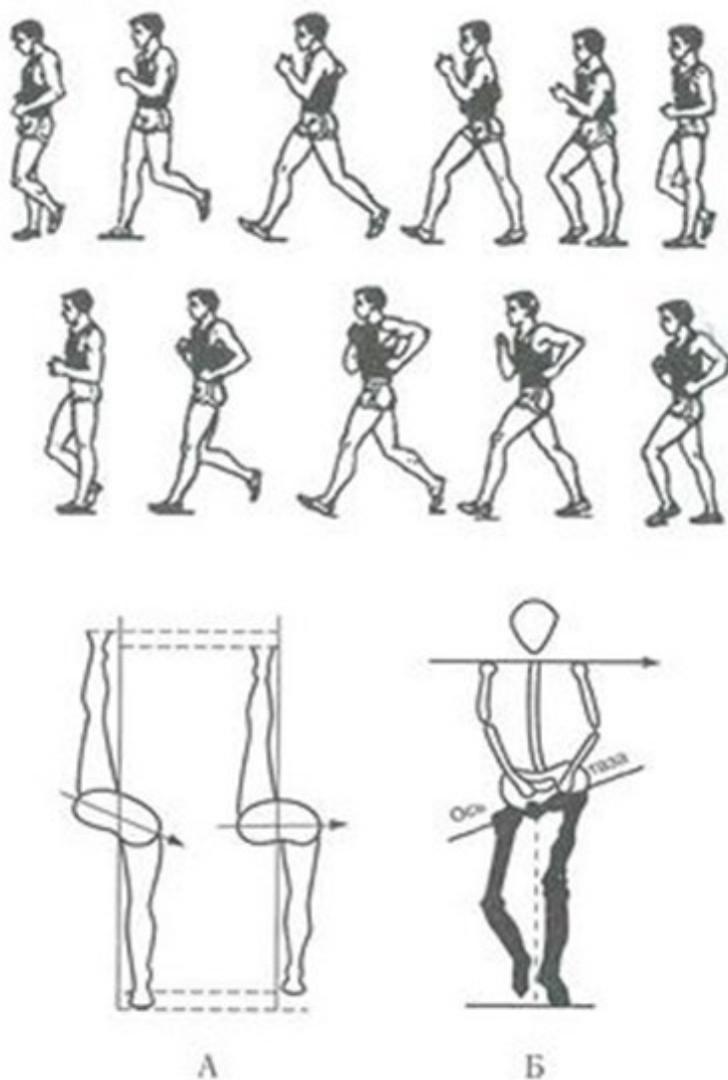


Рисунок 44

Руки при ходьбе, в зависимости от скорости, сгибаются в локтях тем больше, чем выше скорость. Сильное отведение попеременно локтей назад способствует более активному движению таза вокруг вертикальной оси. В судействе очень часто возникает проблема определения наличия фазы полета в ходьбе (рисунок 45).



Рисунок 45

Ходоки международного класса довольно часто нарушают это правило (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.

Спортивная ходьба имеет много общего с обычной ходьбой и в то же время отличается от нее большой координационной сложностью, эффективностью и относительной экономичностью.

Исследования позволили определить основные характеристики техники ходьбы:

- 1) угол наклона туловища и величина вертикальных колебаний ОЦМ тела;
- 2) длина и частота шагов и их зависимость от скорости ходьбы;
- 3) периоды и фазы ходьбы;
- 4) уменьшение длительности двойной опоры с увеличением скорости ходьбы;
- 5) критический темп и критическая скорость ходьбы.

Продолжительность двухопорного периода в несколько раз меньше продолжительности одноопорного периода и зависит от скорости.

При относительно невысокой скорости передвижения (2,6 м/с) время двойной опоры может составлять 0,06 с, при возрастании скорости оно уменьшается до 0,01 с 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/с, 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 несколько укороченным шагом.

В момент, когда стопа одной ноги, отталкиваясь, еще касается носком грунта, другая нога, выпрямляясь, ставится пяткой на грунт. Первое 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.

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.

С момента постановки ноги начинается фаза передней опоры - фаза амортизации, т. е. смягчения динамического удара,

возникающего при постановке. В этой фазе происходит перекаат с пятки на всю стопу (через внешний свод). При перекаате происходит уступающая работа мышц передней части голени. 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 общий центр массы (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.

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.

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.

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.

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.

Движения плечевого пояса и тазовой области вокруг вертикальной и сагиттальной осей направлены на увеличение амплитуды работы мышц, лучшее их расслабление и повышение экономичности работы.

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 (рисунок 46).

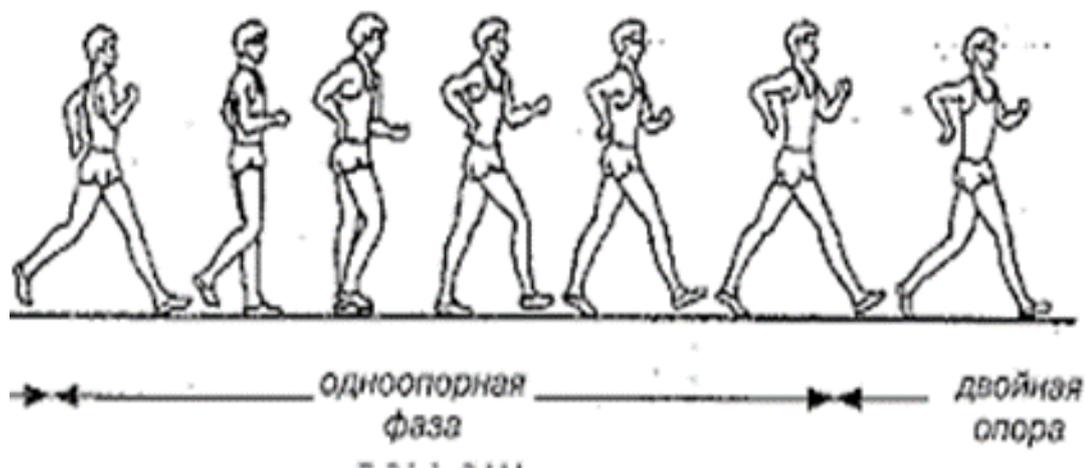


Рисунок 46

Под наклоном туловища следует понимать общий наклон тела вперед (таз подан вперед), а не «излом» туловища в тазобедренных суставах.

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 (рисунок 47).

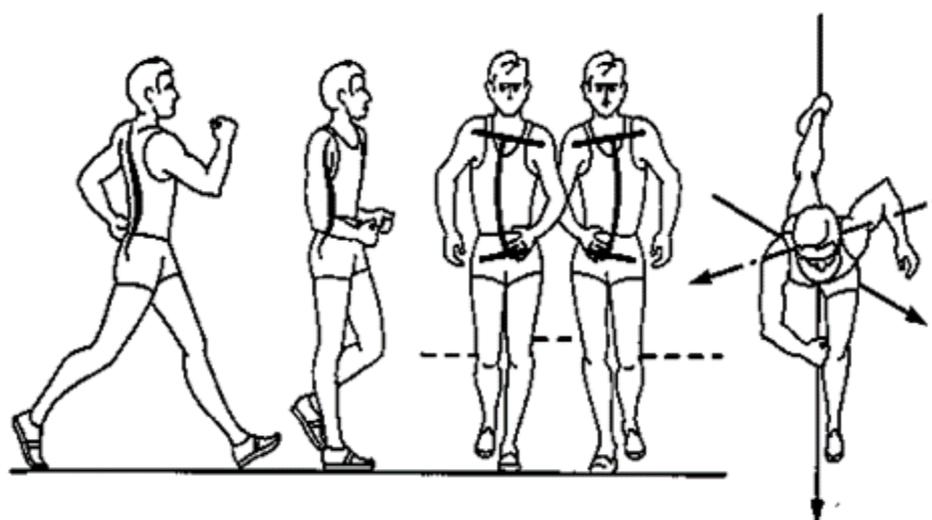


Рис. Движение таза при ходьбе

Рисунок 47

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.

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.

2.8 Средства и методы обучения технике спортивной ходьбы

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 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.

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. Создать общее представление о технике спортивной ходьбы.

Используемые средства.

1. Объяснение особенностей выполнения техники спортивной ходьбы.

2. Демонстрация спортивной ходьбы (показ преподавателем, просмотр кинопрограмм, кинокольцовок и т. д.).

3. Попытки выполнения техники спортивной ходьбы самостоятельно.

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, а преподаватель обращает их 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.

Используемые средства.

1. Ходьба, при которой нога ставится на землю выпрямленной и остается в таком положении до момента вертикали.

2. То же упражнение с постоянным увеличением скорости передвижения.

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 движению таза при спортивной ходьбе.

Используемые 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.

Используемые 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. Дистанция ходьбы в указанных упражнениях 100 м (рисунок 48).



Рисунок 48

Задача 5. Совершенствование техники спортивной ходьбы в целом.

Используемые 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:

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:

4. 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.

5. 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.

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

7. 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.

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. Спирин, 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. Обучение спортивной ходьбе невозможно без теоретической подготовки, включающей в себя посещение лекций, участие в семинарах, изучение научно-методической литературы, демонстрация и анализ техники обычной и спортивной ходьбы с помощью кинограмм, видео- и кинофильмов, просмотр эталонов техники ходьбы на тренировочных занятиях и соревнованиях с последующим их анализом

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.

Определим задачи и особенности этапа начальной специализации (12–15 лет).

Задачи: 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 ПАНО) 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 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.

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.

2.9 Возрастные особенности построения учебно-тренировочного процесса спортсменов 12–13 лет

В многолетнем тренировочном процессе следует учитывать возрастные особенности развития организма, в частности такие закономерности, как неодновременность (гетерохронность) развития физических качеств и функций организма. В этом возрасте повышается способность к выполнению как интенсивных кратковременных нагрузок, так и продолжительной работы. Аэробные возможности увеличиваются в большей степени, чем анаэробные.

В соответствии с возрастным развитием организма юных спортсменов при планировании и организации многолетнего тренировочного процесса необходимо учитывать пубертатные процессы и конкретные сроки сенситивных фаз развития того или иного физического качества. Сенситивные периоды имеют значительные индивидуальные колебания, связанные с наступлением биологической зрелости. Наибольший прирост всех качеств происходит в пубертатный период в возрасте

12–15 лет у мальчиков и 11–13 лет у девочек. Преимущественная направленность тренировочного процесса по годам обучения юных бегунов и скороходов определяется с учетом сенситивных периодов морфофункционального развития и роста физических качеств. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей и специальной выносливости, быстроты и скоростно-силовых качеств.

Учет особенностей развития физических качеств и уровня физической подготовленности позволит правильно решать вопросы выбора средств и методов тренировки, нормирования тренировочных и соревновательных нагрузок, определения индивидуальных показателей по физической подготовленности в многолетнем учебно-тренировочном процессе юных бегунов на средние, длинные дистанции и скороходов.

В первые два года занятий на учебно-тренировочном этапе (начальная спортивная специализация) основное внимание уделяется разносторонней физической и функциональной подготовке с использованием, главным образом, средств ОФП и совершенствования техники бега. Возраст занимающихся 12 и 13 лет. По окончании годичного цикла тренировки юные спортсмены должны выполнять нормативные требования по разносторонней физической подготовке.

Разделы подготовки годовых учебных планов:

1. *Теоретическая подготовка:* имеет определенную целевую направленность — вырабатывать у занимающихся умение использовать полученные знания на практике в условиях тренировочных занятий. Проводится в форме бесед, лекций и непосредственно на тренировке.

2. *Общая физическая подготовка (ОФП)*: является основой развития различных качеств, способностей, двигательных функций спортсмена и повышения спортивной работоспособности.

3. *Специальная физическая подготовка (СФП)*: развитие физических качеств, необходимых в виде спорта.

4. *Технико-тактическая подготовка (ТТП)*: обучение техническим действиям, на основе знаний всей системы упражнений. Умение выбирать тактику действий с главной целью – выиграть или не дать победить сопернику.

5. *Психологическая подготовка*: формирует личность спортсмена и межличностные отношения, развитие спортивного интеллекта, психологические функции и психомоторные качества.

6. *Соревновательная подготовка*: совершенствование знаний правил соревнований, формирование качеств и навыков, необходимых для планирования и реализации тактики ведения поединка (выступления), выработка индивидуального подхода к разминке и настройке перед соревнованием.

7. *Инструкторская и судейская практика*: приобретение навыков обучения приемам, защитам, контрприемам, комбинациям. Умение составлять конспекты тренировочных занятий и учебно-тренировочных сборов, их проведение. Приобретение судейских навыков в качестве руководителя ковра, бокового судьи, арбитра, судьи-секундометриста, судьи-информатора. Умение проводить организационную работу по подготовке и проведению соревнований в составе оргкомитета, составлять положения о соревнованиях, оформлять судейскую документацию.

8. *Теория и методика по видам спорта*: понятие спортивной тренировки — как единого педагогического процесса

формирования и совершенствования навыков, физических, моральных и волевых качеств. Понятие о тренировочной нагрузке, тренировочных циклах.

9. *Приемные и переводные испытания (зачетные требования)*: выполнение: выполнение контрольных нормативов, соответствующих возрасту и году обучения.

10. *Восстановительные мероприятия*: нужны при тренировках с высокими нагрузками для спортсменов. Включают в себя 4 группы средств: педагогические (оптимизация построения тренировочного занятия), гигиенические (требования к режиму дня, труда, учебных занятий, отдыха, питания), психологические (обучение приемам психорегулирующей тренировки) и медико-биологические (витаминация, сауна, бассейн).

11. *Врачебный и медицинский контроль, самоконтроль*: необходим для оценки физического развития и степени тренированности спортсмена. Самоконтроль – как важное средство, дополняющее врачебный контроль.

На учебных занятиях усваивается новый материал, осуществляется обучение основам техники и тактики. В процессе тренировочных занятий наряду с разучиванием нового материала и закреплением пройденного большое внимание уделяется повышению общей и специальной работоспособности спортсменов, осуществляется совершенствование физической, психологической и специальной подготовленности.

Контрольные занятия применяются в конце отдельных этапов подготовки или в случаях проверки качества работы тренеров-преподавателей. На этих занятиях принимаются зачеты по технике, проводится сдача контрольных нормативов.

Соревновательные занятия применяются для формирования у спортсменов соревновательного опыта. Они проводятся в

форме неофициальных соревнований – классификационные соревнования, прикидки для окончательной коррекции состава команды, матчевые встречи.

Внеурочные занятия проводятся в качестве различных воспитательных и оздоровительных мероприятий (спортивные вечера с показательными выступлениями, походы, экскурсии, игры на свежем воздухе и т. п.)

Во время организации и проведения занятий особое внимание уделяется соблюдению мер по предупреждению и профилактике травматизма, а также санитарно-гигиеническим требованиям к местам занятий, оборудованию и спортивному инвентарю. Особое внимание в учебно-тренировочном процессе также уделяется воспитательной работе. Занятия рассчитаны на воспитание у спортсменов высоких морально-волевых качеств, трудолюбия, дисциплины и развития общественной активности.

Подготовка общественных инструкторов и судей из числа занимающихся обеспечивается путем прохождения ими теоретического материала Программы, прохождения инструкторской и судейской практики в процессе учебно-тренировочных занятий и соревнований.

Основными формами учебно-тренировочных занятий являются: теоретические занятия, просмотр учебных фильмов, групповые тренировочные занятия, тренировочные занятия по индивидуальным планам, участие в спортивных соревнованиях, занятия в спортивно-оздоровительном лагере и участие в учебно-тренировочных сборах. В учебно-тренировочном процессе различают занятия по общей физической подготовке и специальные занятия, основная задача которых - преимущественно специальная физическая, техническая, тактическая подготовка спортсмена.

3 Организационно-методические основы учебно-тренировочного процесса ходоков

В процессе технического совершенствования скорохода могут возникать ошибки, вызванные:

1) неправильным и недостаточно устойчивым представлением о технике рациональной и быстрой ходьбы;

2) недостаточно эффективной работой по реализации представления – не сформированы устойчивые двигательные навыки;

3) недостаточным уровнем развития физических качеств;

4) неблагоприятным воздействием условий внешней среды.

Все эти факторы по отдельности и вместе взятые ведут к нарушению координации движений, что и является первопричиной для возникновения ошибок. Для выявления причин ошибок необходимо определить связь одной ошибки с другими, т. к. одна ошибка (сама по себе или в сочетании с другими факторами) может быть причиной другой ошибки, целой сети ошибок — в силу целостного характера двигательного действия.

Это мы видим на примере техники спортивной ходьбы. Главными ошибками являются: отсутствие двухопорного периода и сгибание опорной ноги в момент вертикали, остальные ошибки ведут к появлению этих двух главных (рисунок 49).



Рисунок 49

Все это свидетельствует о том, что при совершенствовании техники спортивной ходьбы не может быть мелочей, »малых« или «больших» ошибок, любая, даже самая «незначительная» ошибка, может стать причиной снижения результатов или дисквалификации.

Решающей предпосылкой нахождения способов устранения ошибки является правильное определение её причин. Приведём примеры и проанализируем наиболее распространённые ошибки тренирующихся.

1. *Ошибка:* отсутствие двухопорного периода — фазы полёта.

Причина: скорость ходьбы не соответствует уровню физической и технической подготовленности (рисунок 50).



Рисунок 50

Коррекция: снизить скорость. Уменьшить длину шага – быстрее встречать землю. Увеличить угол сгибания рук в локтевых суставах.

2. *Ошибка:* в момент вертикали опорная нога согнута (не разгибаются две или одна нога).

Причина: скорость ходьбы не соответствует уровню физической и технической подготовленности. Недостаточный уровень специальной силы мышц ног. Недостаточный уровень гибкости. Динамический стереотип, сложившийся в результате ходьбы по кругу в одну сторону (рисунок 51).

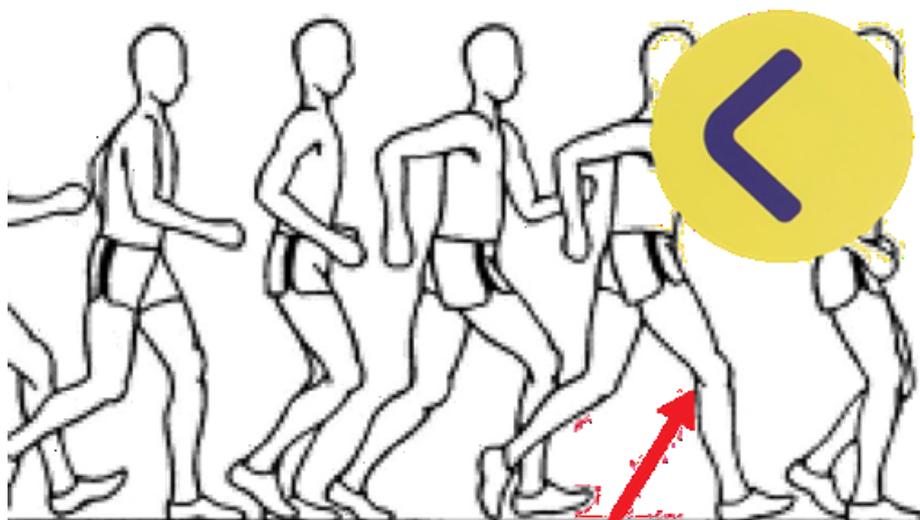


Рисунок 51

Коррекция: снизить скорость. Укрепить мышцы ног. Совершенствовать гибкость: растянуть мышцы задней поверхности бедра и голени. Ходьба на тренировочном занятии по кругу в обратную сторону.

3. *Ошибка:* ходьба по двум линиям, носки стоп чрезмерно развернуты наружу.

Причина: индивидуальные морфологические особенности ног. Недостаточная амплитуда поворота таза вокруг вертикальной оси. Неправильные движения рук: руки движутся в параллельных плоскостях с тенденцией разворота наружу.

Коррекция: увеличить амплитуду поворота таза вокруг вертикальной оси. Обратит внимание на правильность движения рук: их движения должны быть направлены к средней линии тела, не пересекая её.

4. *Ошибка:* ходьба «заплетая ноги».

Причина: индивидуальные морфологические особенности ног. Чрезмерный поворот таза вокруг вертикальной оси. Неправильное движение рук: «поперечное» проведение-пересечение средней линии тела.

Коррекция: установить оптимальную амплитуду поворота таза вокруг вертикальной оси. Обратит внимание на правильность работы рук.

5. *Ошибка:* постановка ноги производится не на пятку, а на всю стопу (шаг укорочен).

Причина: выпрямление ноги происходит задолго до постановки. Стопы далеко удалены от грунта. Недостаточная специальная сила мышц передней поверхности голени.

Коррекция: выпрямлять ногу в момент постановки, ниже нести стопу над грунтом. Укрепить мышцы передней поверхности голени.

6. *Ошибка:* постановка ноги производится жестко сверху-вниз – травмируется пятка.

Причина: Преждевременное выпрямление переносной ноги. Удаление ее стопы от грунта.

Коррекция: идти «мягче». Дольше удерживать пятку опорной ноги на грунте. Обратит внимание на выпрямление ноги в момент постановки.

7. *Ошибка:* постановка ноги производится слишком далеко от проекции ОЦТ тела скорохода.

Причина: закреплены мышцы плечевого пояса. Тело откинуто назад.

Коррекция: расслабить мышцы плечевого пояса. Установить оптимальный общий наклон тела вперед.

8. *Ошибка:* чрезмерное высокое проведение колена при переднем шаге (выхлестование вперед-вверх).

Причина: то же, что и в предыдущем пункте. Слишком активное движение стопой при отталкивании.

Коррекция: то же, что и в предыдущем пункте. Уменьшить сгибание бедра в тазобедренном суставе.

9. *Ошибка:* «боковое» (по дуге) проведение колена при махе.

Причина: Недостаточная амплитуда поворота таза вокруг вертикальной оси. Закрепощенность в тазовой области. Недостаточный уровень специальной силы ног, недостаточный уровень гибкости.

Коррекция: совершенствовать амплитуду поворота таза вокруг вертикальной оси, рациональность сочетания сокращения и расслабления в тазовой области. Укрепить мышцы ног. Совершенствовать гибкость в тазобедренных суставах.

10. *Ошибка:* «подбрасывание» голени вверх после отталкивания

Причина: слишком активное движение стопой при отталкивании.

Коррекция: дольше удерживать пятку опорной ноги на грунте.

11. *Ошибка:* «прыжковая» ходьба. Туловище описывает волнообразную линию.

Причина: отталкивание направлено не вперед, а вверх.

Коррекция: дольше удерживать пятку опорной ноги на грунте. Найти оптимальный угол отталкивания. Увеличить угол сгибания рук в локтевых суставах. Укрепить суставы стопы.

12. *Ошибка:* разгибание ног скорохода.

Причина: недостаточный уровень специальной силы мышцы ног.

Коррекция: укрепить соответствующие мышцы (прежде всего, четырехглавую мышцу бедра)

13. *Ошибка:* утрированный поворот наружу стопы опорной ноги во время отталкивания.

Причина: утрированный поворот таза вокруг вертикальной оси с проявлением боковых колебаний.

Коррекция: акцентировать внимание на движение таза, а не на отталкивание стопой. Совершенствовать движения таза вокруг вертикальной оси, исключить все лишние движения тела.

14. *Ошибка:* движения таза при ходьбе незначительны.

Причина: недостаточный уровень гибкости. Закрепощенность в тазовой области. Излишнее сгибание рук в локтевых суставах.

Коррекция: совершенствовать гибкость, рациональность сочетания сокращения и расслабления в тазовой области. Увеличить угол сгибания рук в локтевых суставах.

15. *Ошибка:* чрезмерный наклон тела вперед. Наклон не общий, а «излом» в тазобедренных суставах.

Причина: недостаточный уровень силы спины и живота.

Коррекция: укрепить соответствующие мышцы.

16. *Ошибка:* тело при ходьбе откинута назад.

Причина: то же, что и в предыдущем пункте.

Коррекция: то же, что и в предыдущем пункте.

17. *Ошибка:* очень короткий шаг.

Причина: Недостаточная амплитуда поворота таза вокруг вертикальной оси. Излишнее сгибание рук в локтевых суставах. Недостаточный уровень специальной силы мышц ног.

Коррекция: Увеличить амплитуда поворота таза вокруг вертикальной оси. Увеличить угол сгибания рук в локтевых суставах. Укрепить соответствующие мышцы.

18. *Ошибка:* поперечное движение рук.

Причина: движение таза осуществляется преимущественно вокруг передне-задней оси. Чрезмерный наклон головы вперед-вниз. Закрепощенность мышц плечевого пояса, спины. Нарушена осанка.

Коррекция: выпрямиться, смотреть прямо перед собой. Расслабить мышцы плечевого пояса. Исправить осанку. Осуществлять движения таза преимущественно вокруг вертикальной оси.

19. *Ошибка:* несимметричные движения рук.

Причина: нарушена осанка вследствие негармоничного развития мышцы тела. Динамический стереотип, сложившийся в результате ходьбы по кругу в одну сторону.

Коррекция: исправить осанку. Ходьба в тренировке по кругу в обратную сторону.

20. *Ошибка:* высокое положение плеч.

Причина: закрепощены мышцы плечевого пояса. Излишнее сгибание рук в локтевых суставах.

Коррекция: расслабить мышцы плечевого пояса. Увеличить угол сгибание рук в локтевых суставах.

21. *Ошибка:* в движениях рук акцентирован мах вверх.

Причина: закрепощены мышцы плечевого пояса. Тело при ходьбе откинуто назад.

Коррекция: расслабить мышцы плечевого пояса. Установить оптимальный общий наклон тела вперед.

Кроме технических ошибок, названных выше, а также связанных с остаточными явлениями — отрицательным переносом навыка после занятий другими видами (бег, лыжи), необходимо обратить особое внимание на технические ошибки, проявляющиеся в результате нарушения осанки, первопричиной которых являются недостатки зрения — близорукость.

Так, например, наблюдаются такие наиболее типичные ошибки: недоразгибание в момент вертикали одной из ног или

недостаточная фиксация этого разгибания (хотя, если воспроизвести видеозапись замедленно, то можно увидеть, что нога в момент вертикали выпрямляется); судьям же, которые судят визуально, данная недостаточная фиксация воспринимается именно как недоразгибание. Главной причиной этого является снижение вследствие близорукости точности ориентации в пространстве, что, в свою очередь, ведет к нарушениям или только микронарушениям в осанке (рисунок 52).



Рисунок 52

В условиях высоких тренировочных и соревновательных нагрузок даже малейшие нарушения осанки приводят к нарушениям структуры движений, в данном случае, прежде всего, движений таза (определяющих в технике спортивной ходьбы), а затем и движений ног (их постановки, отталкивания, смещению и асимметричности фаз и моментов), появлению ошибок, которые зачастую становятся хроническими.

Визуально это выглядит так: скороход идет как бы одним боком вперед, голова наклонена вперед в сторону, наблюдается несимметричная работа рук, таза, ног. Подобные варианты часто встречаются у скороходов с нарушением зрения — близорукостью.

С целью устранения ошибки рекомендуется применение стандартных упражнений для исправления осанки, упражнений на основе тренажерных систем, а также постоянный тщательный самоконтроль за осанкой, углубленное применение инструментальных средств и методов контроля за технической подготовкой.

Спортивная тренировка дает педагогически полноценные результаты, когда строится как процесс всестороннего воспитания, направленный на развитие физических и духовных качеств спортсмена, на постоянное расширение фонда его знаний, умений, навыков.

Спортивная тренировка — это процесс достижения долговременной адаптации к конкретной структуре деятельности в том или ином виде спорта на основе многократных, длительных и постоянно повышающихся по всем показателям тренировочных нагрузок (стрессов).

Основной закономерностью спортивной тренировки является «закономерность», согласно которой характер адаптационных перестроек в организме спортсмена полностью зависит от характера тренировочных упражнений, вследствие чего главным методическим принципом в спорте вообще, а в спорте высших достижений тем более, является специальная направленность тренировочного процесса. Чем выше специальная направленность тренировочного процесса, тем выше уровень специальной тренированности — выше спортивный результат.

С целью повышения тренировочного эффекта нагрузки необходимо использовать дополнительные факторы тренировочного процесса (среднегорье, высокогорье, условия жаркого климата и др.), т. к. они увеличивают и ускоряют адаптационные изменения в организме спортсмена.

Уровень эффективности процесса подготовки, предотвращение срывов и явлений перетренированности в решающей степени зависит от уровня оптимальности соотношений различных средств и методов подготовки, нагрузки и отдыха.

Таким образом, повышение уровня тренировочных нагрузок должно производиться не механически, а в неразрывной связи с оптимизацией их структуры.

Напомним, что планирование тренировки юных ходоков на средние и длинные дистанции осуществляется с учетом следующих методических положений:

- традиционной периодизации подготовки юных легкоатлетов;
- правильного распределении задач в годичном цикле и многолетнем плане;
- соответствия основных средств и методов подготовки задачам текущего года;
- динамики физической и функциональной подготовленности;
- основных принципов распределения тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле.

Годичный цикл подготовки заканчивается переходным периодом.

Подготовительный период начинается с сентября в соответствии с началом учебного года в общеобразовательной

школе, летний соревновательный период заканчивается в середине июля, и затем - 6 недель оздоровительно-спортивный лагерь. Спортсмены на этапе спортивного совершенствования, как правило, до конца сентября соревнуются, затем переходный период (3 недели), и начало подготовительного периода приходится на октябрь. Так, планирование годичного цикла подготовки юных спортсменов на этапах начальной и углубленной специализированной подготовки осуществляется по «сдвоенному» циклу. Каждый подготовительный и соревновательный периоды разделяются на два этапа: в первом случае — общеподготовительный (базовый) и специально-подготовительный, во втором — ранний соревновательный и основных соревнований. Для юных бегунов 1-го и 2-го годов на учебно-тренировочном этапе такая периодизация годичного цикла носит несколько условный характер.

Список использованной литературы

1. **Антонова, Э. Р.** Развитие мотивации будущих педагогов в процессе обучения в вузе / Э. Р. Антонова, Т. Ю. Каратаева, Е. В. Перепелюкова. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 5 (219). – С. 46–47. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.05.p46-48. EDN: SRKSNG.

2. **Каратаева, Т. Ю.** Использование смарт-часов в обучении физическому воспитанию студентов / Т. Ю. Каратаева, Е. В. Перепелюкова, Е. А. Стерлигова, Л. Б. Фомина. – Текст : непосредственный // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2024. – № 11. – С. 25–31. – DOI 10.24412/2305-8404-2024-11-25-31. EDN: HLEIPB.

3. **Каратаева, Т. Ю.** Физическое развитие детей старшего школьного возраста : учебное пособие для высших и средних специальных учебных заведений / Т. Ю. Каратаева, А. Н. Титов. – Челябинск : Южно-Уральский научный центр РАО, 2022. – 91 с. – Текст : непосредственный. – ISBN 978-5-907538-20-7. EDN: RJTDEX.

4. **Каратаева, Т. Ю.** Формирование здорового образа жизни у студентов вуза в процессе физической культуры / Т. Ю. Каратаева, Н. А. Резник. – Текст : непосредственный // Здоровьесберегающее образование — залог безопасной жизнедеятельности молодежи: проблемы и пути решения : материалы XII Международной научно-практической конференции, Челябинск, 17–18 ноября 2022 года / под научной редакцией З. И. Тюмасевой. – Челябинск : Закрытое акционерное общество «Библиотека А. Миллера», 2022. – С. 129–132. EDN: YNIVHA.

5. **Никольская, О. Б.** Физическое самосовершенствование и самовоспитание студентов / О. Б. Никольская, Е. В. Перепелюкова, Л. Б. Фомина. – Челябинск : Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2022. – 149 с. – Текст : непосредственный. – ISBN 978-5-907611-34-4. EDN: RNJLWD.

6. **Павлова, Л. Н.** Практика построения модели ученического самоуправления в образовательном учреждении / Л. Н. Павлова, Т. Ю. Каратаева. – Текст : непосредственный // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5. – С. 440. EDN: YTIЕСK.

7. **Перепелюкова, Е. В.** Влияние занятий легкой атлетикой на функциональное состояние и успеваемость студентов / Е. В. Перепелюкова, Л. Б. Фомина, Т. Ю. Каратаева. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы спортивной подготовки в легкой атлетике : сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, посвященной 50-летию кафедры теории и методики легкой атлетики Уральского государственного университета физической культуры, Челябинск, 24 марта 2022 года. – Челябинск : Уральский государственный университет физической культуры, 2022. – С. 155-157. EDN: PGHVVD.

8. **Перепелюкова, Е. В.** Мониторинг функционального состояния и физической подготовленности студенток специальной медицинской группы / Е. В. Перепелюкова. – Текст : непосредственный // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 3. – С. 41–43. EDN: YRIGIZ.

9. **Перепелюкова, Е. В.** Новые оздоровительные технологии в физкультурной практике вуза / Е. В. Перепелюкова. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в условиях модернизации высшей школы : материалы II Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 65-летию факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности, Челябинск, 23–24 ноября

2012 года / Челябинский государственный педагогический университет. – Челябинск: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2012. – С. 203–206. EDN: UNJFTT.

10 **Перепелюкова, Е. В.** Оптимизация психофизиологического состояния студенток-первокурсниц специальной медицинской группы в процессе занятий оздоровительным шейпингом : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Перепелюкова Елена Викторовна. – Тюмень, 2005. – 213 с. – Текст : непосредственный.. EDN: NNFLHZ.

11. **Перепелюкова, Е. В.** Особенности психоэмоционального состояния студенток первого курса / Е. В. Перепелюкова, Т. Ю. Каратаева.. – Текст : непосредственный // Здоровьесберегающее образование — залог безопасной жизнедеятельности молодежи: проблемы и пути решения : материалы XI Международной научно-практической конференции, Челябинск, 12–13 ноября 2020 года / Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Челябинск: ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2020. – С. 175-178. EDN: GFBGPA.

12. **Перепелюкова, Е. В.** Практические аспекты внедрения ГТО в вузы Российской Федерации / Е. В. Перепелюкова. – Текст : непосредственный // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. – 2021. – № 6 (166). – С. 167–190. – DOI 10.25588/CSPU.2021.166.6.012. – EDN: GGJXWU.

13 **Перепелюкова, Е. В.** Психофизиологические особенности адаптации студенток специальной медицинской группы к условиям обучения в вузе / Е. В. Перепелюкова // Инновационные технологии в физическом воспитании и спорте : материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию факультета физической культуры, Тула, 23–24

ноября 2017 года / Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого. – Тула : Тульское производственное полиграфическое предприятие, 2017. – С. 224–228. EDN: ZWWCPD.

14. **Перепелюкова, Е. В.** Пути повышения мотивации к физкультурно-оздоровительной деятельности студенческой молодежи / Е. В. Перепелюкова, Л. Б. Фомина. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в условиях модернизации высшей школы : материалы II Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 65-летию факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности, Челябинск, 23–24 ноября 2012 года / Челябинский государственный педагогический университет. – Челябинск : Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2012. – С. 206–211. EDN UNJKDP.

15. **Перепелюкова, Е. В.** Стресс и спорт: их связь в жизни студента / Е. В. Перепелюкова, Л. Б. Фомина, К. В. Куликовских. – Текст : непосредственный // Шаг в науку : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Грозный, 16 октября 2018 года. – Грозный : ИП «Овчинников Михаил Артурович (Типография Алеф)», 2018. – С. 136–143. EDN YWIWTR.

16. **Перепелюкова, Е. В.** Физкультурно-оздоровительная деятельность студентов / Е. В. Перепелюкова, Л. Б. Фомина. – Челябинск : Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2023. – 151 с. – ISBN 978-5-907790-71-1. – Текст : непосредственный. EDN: BKSJRH.

Учебное издание

Каратаева Татьяна Юрьевна, **Воронина** Светлана Вадимовна

ХОДЬБА КАК ВИД СПОРТА

Ответственный редактор

Е. Ю. Никитина

Компьютерная верстка

В. М. Жанко

Подписано в печать 16.05.2025. Формат 60х84 1/16. Усл. печ. л. 7,21.
Тираж 500 экз. Заказ234.

Южно-Уральский научный центр Российской академии образования.
454080, Челябинск, проспект Ленина, 69, к. 455.

Учебная типография Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. 454080, Челябинск, проспект Ленина, 69, каб. 2.