



Скоростной бег
НА КОНЬКАХ

К. К. КУДРЯВЦЕВ

Заслуженный мастер спорта

М. П. СОКОЛОВ

Ст. научный сотрудник
Центрального научно-исследовательского
института физической культуры

Скоростной бег НА КОНЬКАХ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
„ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ“
МОСКВА • 1952

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящем пособии «Скоростной бег на коньках», предназначенном главным образом для инструкторов-общественников, мы стремились передать свой педагогический опыт работы как с начинающими конькобежцами, так и с мастерами спорта.

В пособии отражены современные взгляды на принципы построения и планирования круглогодичной тренировки конькобежцев и даны конкретные примеры в виде схем и уроков.

Вопросы техники бега на коньках и методики обучения освещены в соответствии с решениями Всесоюзной тренерской конференции 1950 г. и Всесоюзного совещания по конькобежному спорту 1951 г.

В методических указаниях к примерным урокам основного периода тренировки преднамеренно повторяются описания элементов техники бега, приведенные ранее в главе «Общие основы техники бега на коньках». Эти краткие повторения неизбежны потому, что молодым тренерам и инструкторам-общественникам бывает подчас затруднительно распределить изучение элементов техники бега по урокам. Кроме того, ряд деталей движений в процессе обучения забывается и опускается, а неправильные навыки учеников не всегда устраняются. Наши напоминания имеют целью устранить это нежелательное явление, повысить требовательность к проведению урока как со стороны преподавателя, так и его учеников.

Надеемся, что наша книга окажется полезной и более квалифицированным конькобежцам в их работе над своим спортивным совершенствованием.

Авторы будут благодарны всем читателям, которые пришлют свои замечания и пожелания по содержанию этой книги и тем самым окажут большую помощь в создании нового, более полноценного пособия по скоростному бегу на коньках.

К. Кудрявцев, М. Соколов

КРАТКИЙ ОБЗОР КОНЬКОБЕЖНОГО СПОРТА В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ И В ДЕРЕВОЛЮЦИОННОЙ РОССИИ

Физическая культура как составная часть социалистической культуры прочно вошла в быт советского человека. Гимнастика, игры, спорт во всех его видах пользуются огромной популярностью в нашей стране.

Конькобежный спорт как один из массовых, подлинно народных видов спорта нашел свое место во Всесоюзном физкультурном комплексе «Готов к труду и обороне СССР»: нормативы по бегу на коньках включены во все ступени комплекса.

Бег на коньках и занятия другими видами физических упражнений, которые способствуют подготовке к соревнованиям по конькам, всесторонне воздействуют на развитие конькобежца.

Планомерные занятия конькобежным спортом имеют большое оздоровительное значение: они развивают мускулатуру, улучшают обмен веществ и деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укрепляют нервную систему. Катание на коньках на свежем морозном воздухе создает бодрое жизнерадостное настроение, закаляет организм человека, повышая сопротивляемость его простудным заболеваниям.

Катание на коньках используется также в качестве одного из лечебных средств при таких заболеваниях, как малокровие, невращения, слабость сердечной мышцы, начальные формы туберкулеза, нарушение обмена веществ.

Правильно поставленные в коллективе физической культуры занятия конькобежным спортом (так же как и другими видами спорта, игр, гимнастики) способствуют выполнению задач коммунистического воспитания молодежи.

Все это стало возможным лишь потому, что с первых же дней существования советского строя коммунистическая партия и советское правительство уделяли и уделяют огромное внимание делу физического воспитания трудящихся нашей страны, повседневно заботятся о нем.

В решении ЦК ВКП(б) от 27 декабря 1948 г. указаны пути дальнейшего развития физической культуры в нашей стране и

определены главные задачи в области физкультурной работы: развертывание массового физкультурного движения в стране, повышение уровня спортивного мастерства и на этой основе завоевание советскими спортсменами в ближайшие годы мирового первенства по важнейшим видам спорта.

Конькобежный спорт в нашей стране стал поистине массовым. Сотни тысяч юношей, девушек и взрослых выходят на ледяные дорожки благоустроенных катков. Всем известны имена наших конькобежцев-женщин, успешно защищавших спортивную честь нашей Родины в международных соревнованиях. В 1950 г. коммунистка Мария Исакова в третий раз подряд выиграла первенство мира; Зоя Холщевникова в 1949 г. установила мировые рекорды на дистанцию 3000 м и по сумме многоборья; Римма Жукова в 1950 г. побила два мировых рекорда на дистанции 1500 и 5000 м. В 1951 г. наши конькобежцы-женщины побили пять мировых рекордов из шести возможных, а мужчины обновили два все-союзных рекорда, причем один из них — результат на дистанцию 1500 м — 2 мин. 16,5 сек. — был лучшим в мире за сезон 1951 г.

В связи с этими спортивными событиями не лишним будет оглянуться на прошлое нашего конькобежного спорта. В 1949 г. в г. Горьком конькобежцы Советского Союза праздновали шестидесятилетие соревнований на первенство нашей страны.

Инициатором конькобежных соревнований на первенство России был выдающийся русский спортсмен Александр Паншин. Выиграв открытые соревнования на первенство Австрии в 1887, 1888 и 1889 гг. и заняв первое место на первенстве мира, которое впервые проводилось в г. Амстердаме в 1889 г., А. Паншин в том же 1889 г. настоял на организации соревнования на первенство своей страны, которое и выиграл, став ее первым чемпионом.

Последующие соревнования на первенство России и ряд других помогли выявить талантливых конькобежцев, которые стали широко известны не только в нашей стране, но и за ее рубежами. Этому способствовали блестящие успехи русских скоростников на крупнейших международных соревнованиях, включая первенство мира и Европы.

Рядом с А. Паншиным надо поставить двукратного чемпиона мира и Европы, рекордсмена мира Н. Струнникова, выдающихся конькобежцев-скоростников Н. Седова, Е. Бурнова и чемпиона Европы В. Ипполитова. Их победы в международных соревнованиях и успехи других русских конькобежцев заставили признать Россию страной знаменитых конькобежцев.

Однако в дореволюционной России конькобежный спорт был спортом одиночек. О его массовом развитии не могло быть и речи. В большинстве первенств России часто участвовало менее 10 человек, представлявших иногда лишь два города.

Только советская власть сделала спорт, в частности и конькобежный, достоянием народа.



Рис. 1. Первый в СССР высокогорный каток вблизи г. Алма-Аты

Преемниками славных традиций русских конькобежцев были Н. Найденев, Пл. Ипполитов, Я. Мельников, Г. Кушин. Вместе с ними соревновались известные конькобежцы Лебедев, Малыгин, Якобсон, Вялов, Постников и другие.

В течение 20 лет самой выдающейся фигурой в конькобежном спорте был Яков Мельников, прозванный «железным скороходом». Он дважды выиграл первенство России и девять раз завоевал почетное звание чемпиона РСФСР и Советского Союза. 21 раз он обновлял рекорды СССР и выиграл много международных встреч.

Кушин за блестящую технику и выдающиеся результаты был прозван за рубежом «русским бриллиантом».

С 1932 г. начали успешно соперничать с упомянутыми мастерами такие конькобежцы, как Н. Лебедев, В. Иголкин, А. Мурашов, П. Миронов, В. Смолин и многие другие.

1936 год для конькобежного спорта СССР был переломным годом. Выросшие молодые конькобежцы вступили в свои права. Ведущее положение в розыгрышах первенств СССР занимают: И. Аниканов, Е. Летчфорд, И. Андреев, Н. Петров, А. Капчинский, К. Кудрявцев, А. Люскин и другие. Они вышли вперед не потому, что наши славные ветераны конькобежного спорта постепенно снижали свои результаты, а потому, что сумели поднять уровень своих достижений. Молодежь значительно улучшила рекорды старых мастеров.

Как известно, в годы Великой Отечественной войны спортивная жизнь в Советском Союзе не замирала. Лишь в 1942 г. первенство страны по конькам не было разыграно.

Особых успехов в послевоенное время достигли советские скоростницы. Во главе с трехкратной чемпионкой мира Марией Исаковой Т. Карелина, З. Холщевникова, Р. Жукова, С. Кондакова, О. Акифьева и другие высоко несут спортивное знамя своей Родины, занимая ведущее положение в мире.

Для конькобежцев Советского Союза в 1951 г. вблизи г. Алма-Аты был сооружен первый в нашей стране высокогорный каток — новое проявление заботы нашей партии и правительства о спорте. Благодаря этому катку наши конькобежцы могут теперь сравнивать свои результаты с результатами зарубежных скоростников, лучшие из которых были показаны на подобном высокогорном катке в Давосе (Швейцария). Наши мастера конькобежного спорта на первых же выступлениях на катке близ г. Алма-Аты обновили 7 всесоюзных рекордов, из них 5, установленных женщинами, превысили мировые.

В 1949 г. для наших конькобежцев-мужчин были установлены жесткие разрядные нормативы. Так, норма мастера спорта по сумме большого многоборья была определена в 200 очков. Такого результата до установления этого норматива за всю историю конькобежного спорта достигли на территории Советского Союза лишь два конькобежца: И. Аниканов (1937 г.) и Е. Летчфорд (1949 г.). В 1950 г. этот рубеж — 200 очков — перешагнули четыре конькобежца: Ю. Головченко (197,566), В. Прошин (199,008), Н. Мамонов (199,236) и Ю. Сергеев (199,785), а в сезоне 1951 г. результат меньше, т. е. лучше 200 очков, показали 16 человек, причем лучший результат (В. Прошина) был равен 193,933 очка. Надо отметить, что на первенстве СССР лишь четверо из 16 конькобежцев не подтвердили свои высокие результаты (менее 200 очков), показанные на высокогорном катке, где климатические условия способствуют достижению более высоких показателей, чем в обычных условиях.

Повышение «потолка» рекордов советских конькобежцев-мужчин (по результатам, показанным русскими где-либо) видно из табл. 1.

Таблица 1

Годы	Результаты по дистанциям				Лучшая сумма очков в одном соревновании
	500 м	1500 м	5000 м	10 000 м	
До 1917 г.	45,1	2.22,2	8.37,2	17.35,5	197,915
» 1911 г.	42,0	2.20,8	8.30,3	17.35,5	197,241
» 1951 г.	42,0	2.16,5	8.23,5	17.25,9	193,933

В настоящее время наши молодые конькобежцы во главе с В. Прошиным, Ю. Головченко, А. Павловым, Ю. Сергеевым, Н. Мамоновым, П. Павловым и многими другими под руководством опытных тренеров и мастеров конькобежного спорта уверенно идут по пути к завоеванию мирового первенства. Для этого в нашей стране созданы все условия.

ОБЩИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИКИ БЕГА НА КОНЬКАХ

Бег на коньках состоит из чередования отталкивания от льда при скольжении на толчковом коньке, потом на обоих и последующего свободного скольжения на втором коньке.

Незначительное трение конька о лед позволяет производить отталкивание во время скольжения толчкового конька, а после толчка длительно сохранять скорость движения, получаемую при отталкивании.

Для отталкивания необходим упор, который конькобежец создаст, «свалив» конек на острое ребро полоза. Врезавшийся в лед опорный толчковый конек во время отталкивания продолжает скольжение. Чем более позади остается толчковый конек, тем медленнее он скользит, тем дальше вперед во время толчка от него смещается все тело конькобежца и тем кратковременнее, более резко выполняется отталкивание. При небольшой скорости такое отталкивание выгодно, так как сила толчка конькобежца используется наиболее полно.

Чем больше скорость движения конькобежца, тем труднее получить опору для отталкивания позади туловища. С повышением скорости бега толчковый конек приходится все больше и больше оставлять в стороне, т. е., чтобы получить достаточный упор для отталкивания, толчковый конек должен двигаться (скользить) вместе со всем телом конькобежца (рис. 2, кадры 3—8).

Чем больше в стороне оставляется толчковый конек, тем быстрее он скользит и тем меньше вперед во время толчка смещается от него туловище конькобежца. Отталкивание может выполняться более продолжительно и плавно. С точки зрения силовых затрат это менее выгодно, но зато на большой скорости более удобно прилагать силу отталкивания и таким образом наиболее полно использовать возможности конькобежца, так как отталкивание может быть более продолжительным. Это выгодно прежде всего при беге на больших скоростях, т. е. на более короткие дистанции, где важно в небольшой промежуток времени пол-

ностью проявить свою энергию с целью достижения максимальной скорости, не считаясь с экономией сил.

Такое продолжительное отталкивание с убыстрением к концу его дает большие скорости и на длинные дистанции, особенно при беге в хороших условиях скольжения.

Итак, каждый конькобежец в соответствии с условиями бега и своими индивидуальными качествами в процессе тренировки вырабатывает для себя наиболее подходящее направление отталкивания, от которого будет зависеть быстрота выпрямления толчковой ноги: чем дальше назад — тем резче, чем больше в сторону — тем плавнее.

Посадка конькобежца — это его рабочая поза во время бега. Она должна быть удобной для выполнения всех движений.

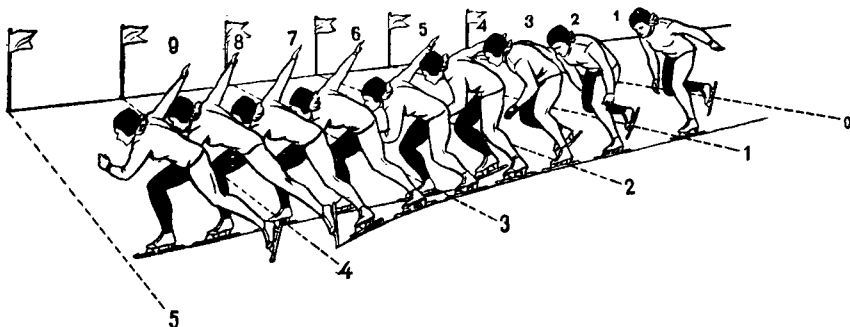


Рис. 2. Скольжение толчкового конька во время отталкивания

Посадка в значительной степени индивидуальна: она зависит от строения тела конькобежца и силы его мышц. Однако здесь надо придерживаться правильных положений, установленных практикой. Эти положения могут служить образцом для выработки наиболее удобной позы, позволяющей конькобежцу выполнять все движения свободно, легко и с наибольшим эффектом.

Общее для всех в посадке конькобежца — это наклон туловища вперед. Наклон будет меньшим при беге на короткие дистанции и большим — на длинные. Наклон туловища прежде всего необходим для удобства движений ног и для быстрого выведения туловища из равновесия (что необходимо перед каждым толчком), а также для уменьшения площади лобового сопротивления воздуха (последняя причина является второстепенной).

Наиболее удобным положением туловища конькобежца нужно считать такое, когда туловище во время одноопорного скольжения не только наклонено вперед, но и согнуто в позвоночнике («круглая спина»); при согнутом позвоночнике туловище удерживается в наклоне растянутыми мышцами и связками (рис. 3). Прогнутое же положение наклоненного вперед туловища создает значительное напряжение мышц разгибателей спины, особенно в поясничной части, что ускоряет их утомление.

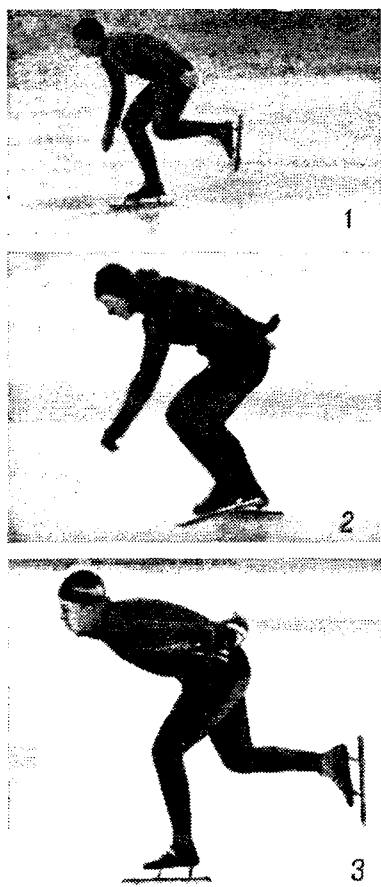


Рис. 3. Согнутая („круглая“) спина конькобежца во время одноопорного скольжения

Независимо от положения туловища, более или менее наклоненного вперед, по сгибу ног в тазобедренном и коленном суставах различается посадка низкая и высокая.

Чем больше согнуты ноги, тем ниже посадка (рис. 4 а). Низкая посадка более утомительна, но для отталкивания она более эффективна. Поэтому более низкая посадка применяется при беге на короткие дистанции. Чем ниже посадка, тем длиннее толчок, и направлен он под меньшим углом к поверхности льда. Степень сгибания ног при беге на длинные дистанции зависит от тренированности конькобежца и направления отталкивания. Чем лучше тренирован конькобежец, тем дольше он сможет сохранять низкую посадку. Чем выше посадка, т. е. меньше согнуты ноги (рис. 4 б), тем резче можно произвести толчок, а толчковый конек для поддержания той же скорости выгодно направлять больше назад.

Шаг конькобежца состоит из скольжения сначала на одном, потом на обоих коньках. Началом и окончанием шагов надо считать моменты окончания толчков. Таким образом, длина шага определяется расстоянием, пройденным

от момента загрузки свободно скользящего конька всем весом конькобежца до момента отрыва его от льда в конце толчка.

Отталкивание. Для того чтобы начать отталкивание с целью продвижения вперед, конькобежец должен вывести туловище из равновесия, в котором он скользил на одном коньке после предыдущего толчка. Это легко сделать, так как конькобежец находится в неустойчивом равновесии и посадка (поза) его такова, что способствует быстрому нарушению равновесия в сторону движения. Для этого достаточно «свободную» (маховую) ногу перенести вперед, как сразу же последует нарушение равновесия вперед и в сторону этой ноги (рис. 1, кадры 2, 3, 4). При беге на короткие дистанции этому же помогают маховые движения руками.

Дальнейшему нарушению равновесия, необходимому для отталкивания, способствует уход опорного конька наружу и отставание его от движущегося вперед туловища. Движение головы и плеч в сторону маховой ноги, так же как и махи руками, способствует нарушению равновесия. Если эти движения выполняются согласованно с толчком, то они значительно усиливают его.

Значительно труднее после отталкивания восстановить равновесие, которое необходимо для скольжения с наименьшим замедлением скорости и для лучшей подготовки к следующему отталкиванию. Это тем более трудно, что после отталкивания конькобежец скользит на одном коньке. Для этого опорный конек должен быть под центром тяжести тела конькобежца, куда его надо точно поставить во время отталкивания другой ногой, и чем точнее это будет сделано, тем легче вновь установить равновесие.

Свободное скольжение происходит во время скольжения на одном коньке, не нарушая равновесия.

Для этого освободившаяся после толчка нога, сгибаясь в колене и поворачиваясь носком ко льду, плавным движением заводится за опорную ногу. Путь ее имеет здесь форму небольшой дуги (рис. 5). В конце этого движения бедро занимает наклонное положение и располагается вдоль движения, колено опущено довольно низко и отведено назад, голень в горизонтальном положении, стопа расслаблена, ползок конька перпендикулярен плоскости льда, носок его не высоко над льдом (кадр 3).

При беге на длинные дистанции некоторые из лучших конькобежцев в этом положении делают небольшую паузу во время проката в положении равновесия. В беге на короткие дистанции это положение должно быть промежуточным, лишь одним моментом быстрого движения.

Из этого уравновешенного положения свободная нога маятникообразным движением в тазобедренном суставе, все больше сгибаясь в коленном и голеностопном суставах, махом выносится вперед. Это махо-

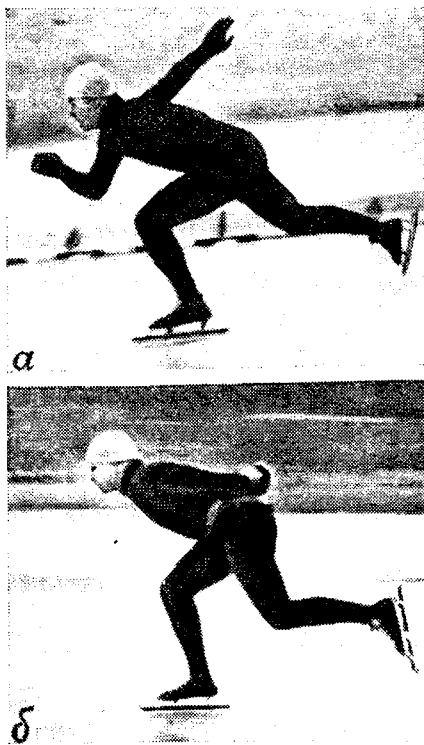


Рис. 4. По степени сгиба опорной ноги различается „низкая“ (а) и „высокая“ (б) посадка конькобежца

вое движение равномерно ускорено — в начале относительно медленное, потом быстрое. Чем ближе маховая нога при движении ее вперед проходит к опорной и чем ниже опущено ее колено, тем легче удержать туловище в равновесии.



Рис. 5. Путь движения освободившейся после толчка ноги имеет форму небольшой дуги

Когда же маховая нога будет вынесена вперед, а опорный (толчковый) конек другой ноги окажется позади и в стороне от туловища конькобежца, произойдет нарушение равновесия, т. е. представится возможность начать отталкивание. В это время конькобежец должен, выпрямляя толчковую ногу, сделать сильный

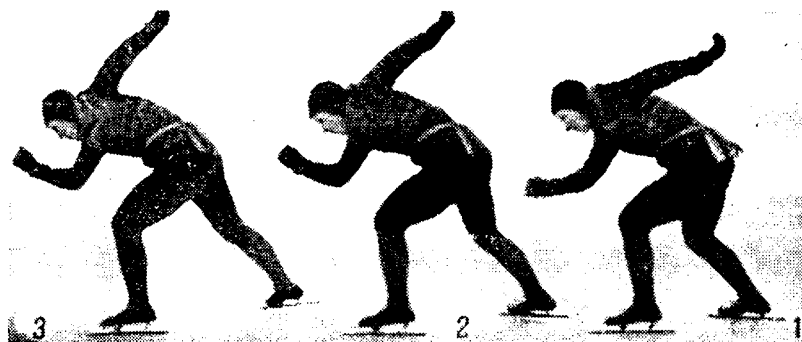


Рис. 6. Толчок заканчивается носковой частью полоза

нажим на лед ребром конька, не прекращая его скольжения. Выпрямление толчковой ноги должно носить равномерно-ускоренный характер. В начале отталкивания опорный (толчковый) конек находится сбоку от туловища конькобежца, затем постепенно отстает от него, так как все тело конькобежца движется вперед и

в сторону от опорного конька, который в свою очередь движется под некоторым углом к общему направлению движения. Таким образом, начало толчка будет направлено более в сторону, потом, по мере удаления тела конькобежца вперед от толчкового конька, толчок постепенно переходит более назад.

Опора в начале отталкивания находится на середине полоза; заканчивается толчок носковой частью его (рис. 6).

Техника бега по повороту значительно отличается от бега по прямой. Бег на короткие дистанции также имеет отличия от бега на длинные дистанции. Начало бега с места, так называемый «старт», на все дистанции почти одинаково, хотя есть разные способы выполнения его.

Поэтому описание в деталях особенностей бега по прямой и по повороту как в длинных, так и в коротких дистанциях дается отдельно, в последующих разделах книги.

БЕГ НА ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ

В этом виде бега конькобежец должен наиболее экономно выполнять все свои движения, чтобы быть в состоянии пройти всю дистанцию с намеченной скоростью. Конькобежец находится в посадке с наклоненным туловищем и на менее согнутых ногах, чем, например, при беге на короткие дистанции; величина сгиба ног зависит от тренированности конькобежца. Руки заложены за спину; запястье одной — в кисти другой, а последняя — на поясице. Каждый раз после отталкивания конькобежец некоторое время находится в положении свободного скольжения, т. е. скользит лишь по инерции.

Бег по прямой. Наиболее трудный элемент техники бега — это достижение хорошего равновесия после отталкивания и достаточный прокат с наименьшей потерей скорости, полученной при отталкивании. Для этого надо стремиться после каждого отталкивания установить строгое равновесие с опорой на середину полоза по его длине и максимально приблизить к середине — по ширине. В этот же период скольжения по инерции конькобежец, не нарушая равновесия, занимает наиболее выгодное положение для следующего толчка. Для этого освободившуюся после отталкивания ногу, поворачивая носком вниз, сгибая и расслабляя, надо завести за опорную ногу (рис. 7, кадры 1, 7, 8), но не скрестно с ней, а туловище на время свободного скольжения в равновесии должно остаться в том же положении, в котором оно было в конце отталкивания (кадры 6, 7, 8). Туловище и голову надо удерживать в указанном положении (над опорным коньком), как можно дальше — до начала следующего толчка. Когда же в связи с движением маховой ноги вперед (кадры 2—3 и 9—10) будет нарушено равновесие (вперед и в сторону этой «свободной» ноги) и начато отталкивание, конькобежец энергично посылает голову и

плечи в сторону этой маховой ноги (кадры 3—6 и 10—13). Ставить конек на лед надо под тяжесть тела и как можно ближе к его центру. Этим будет достигаться быстрее и наиболее точное восстановление равновесия, что благоприятно отразится на

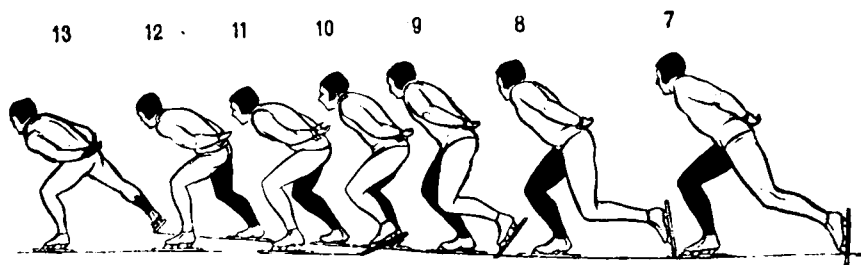


Рис. 7. Бег по прямой

скорости: чем лучше уравновешен конькобежец во время свободного скольжения после отталкивания, тем меньше замедляется скорость его скольжения, тем быстрее он движется и тем длиннее следующий толчок.

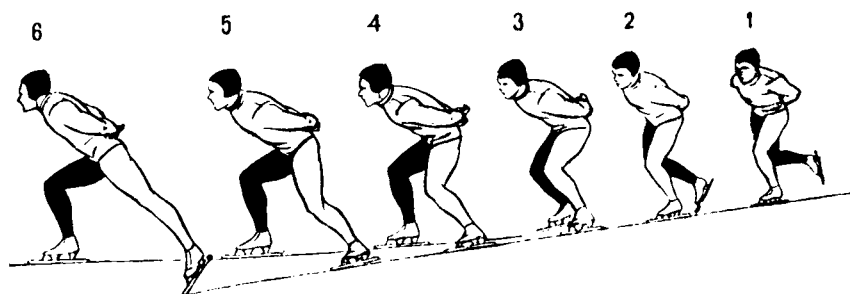
Бег по повороту. Скольжение при беге по повороту происходит на ребрах коньков — левом наружном и правом внутреннем — при наклоне всего тела конькобежца налево. Это дает возможность удерживаться у бровки закругления поворота, противодействуя центробежной силе, которая при движении по окружности стремится вынести конькобежца наружу от бровки.



Рис. 8. Бег по повороту

При беге по повороту в длинных дистанциях (рис. 8) туловище конькобежца значительно наклонено вперед, почти до горизонтального положения. Соответственно скорости движения и крутизне поворота оно имеет также наклон налево. Чем больше скорость и меньше радиус поворота, тем больше центробежная сила. Поэтому при большой скорости или малом радиусе окружности

поворота конькобежец, кроме наклона вперед, должен наклониться налево больше, чем при малой скорости или на отлогом повороте. При перекрестном шаге («перебежке») правый конек ставится на лед рядом с левым (кадр 16), а затем по льду выка-

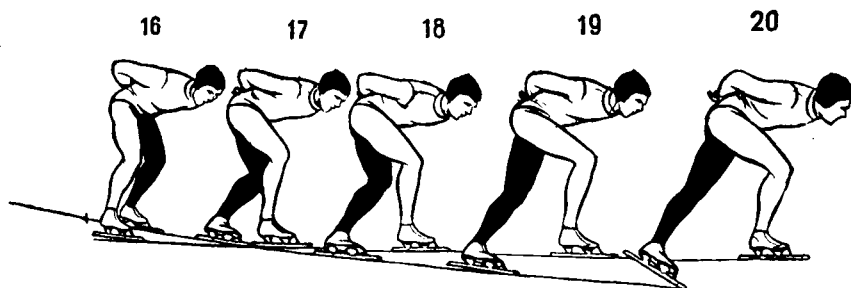


на длинной дистанции

тывается вперед и к бровке — по касательной, оказавшись в дальнейшем слева от левого конька. Этому способствует также движение по другой касательной левого конька, который при отталкивании скользит вперед и от бровки (кадры 16, 17, 18, 19, 20).

Для ускорения бега на длинных дистанциях обычно применяются маховые движения правой рукой. Чаще всего это делается именно на поворотах. Махи рукой способствуют повышению темпа шагов и усилению толчков. Махи должны соответствовать ритму движения ног.

Однако при беге по поворотам периоды свободного скольжения (по инерции) значительно короче, чем в беге по прямой на тех



на длинной дистанции

же дистанциях (кадры 2—3, 8—9, 15—16). Периоды же отталкивания в сравнении с периодами свободного скольжения довольно продолжительны. Отталкивание левой ногой происходит несколько быстрее, чем правой (кадры 4—7, 10—14, 17—20). Продолжительность и длина смещения туловища от опорно-толчкового конька во время отталкивания находится в прямой зависи-

мости от степени сгиба ног: чем больше согнуты ноги (ниже посадка), тем длиннее отталкивание. Длина его и продолжительность зависят также от направления скольжения толчкового конька: больше наружу (от бровки) — развернут конек короче.

В целях экономии сил нога после отталкивания расслабляется и движется вперед и к бровке поворота, напоминая движение маятника (кадры 2—4, 8—10, 15—17). Чтобы выполнить это движение, достаточно ногу согнуть в колене и максимально расслабить. При этом маховая нога должна двигаться вперед с опущенным коленом низко над льдом (кадр. 9). Правая нога во время переноса может быть согнута больше и коленом опущена ниже, чем это показано на кадрах 15—16.

Для того чтобы отталкивание получилось более плавным и продолжительным, необходимо толчковый конек выводить больше вправо (наружу), нажимая па ребро полоза (при выпрямлении толчковой ноги) по его ходу (кадры 4—6, 10—13, 17—19).

Во время отталкивания конькобежец должен чувствовать под коньком хорошую опору. Чем больше скорость, тем труднее найти опору позади туловища; надо больше выводить толчковый конек вправо. Для этого необходимо больше выдвинуть колено толчковой ноги вперед и не тянуться вперед; меньше разворачивать толчковый конек носком вправо.

Заканчивается толчок носковой частью полоза (кадры 1, 7, 14, 20). При толчке левой ногой плечи и голова конькобежца несколько отклоняются вправо, способствуя загрузке правого конька (кадры 4—7, 17—20). При толчке правой ногой плечи и голова движутся к бровке (влево), помогая загрузить левый конек (кадры 10—14). Причем при отталкивании левой ногой вместе с «уходом» плеч и головы вправо допустимо некоторое вращение туловища по оси позвоночника, т. е. опускание левого плеча и поднятие правого; при отталкивании же правой ногой туловище вращается обратно, до положения плеч на одинаковой высоте от льда, т. е. правое плечо в конце отталкивания правой ногой не должно быть ниже левого, а находится на одном с ним уровне (кадр 14).

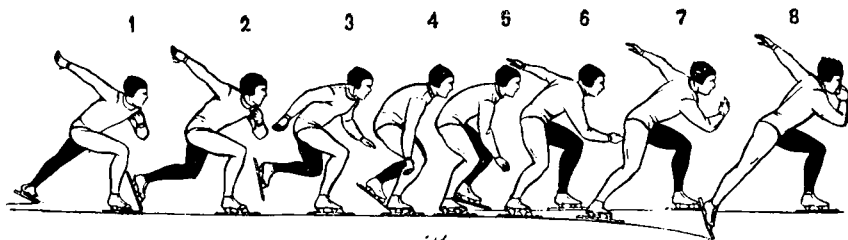


Рис. 9а. Бег по прямой на 500-метровой дистанции (вид сбоку)

БЕГ НА ДИСТАНЦИЮ 500 м

Основное отличие бега на дистанцию 500 м от бега на длинные дистанции состоит в том, что в первом до минимума сокращены периоды скольжения в уравновешенном положении. Кроме повышения темпа шагов, что увеличивает общую сумму времени отталкивания, конькобежец более продолжительно отталкивается и менее продолжительно катается лишь по инерции. Во время отталкивания движение ускоряется, во время инертного скольжения замедляется.

Бег по прямой. Развив некоторую скорость толчками «назад» (при беге со старта), конькобежец увеличивает ее путем перехода на скользящий шаг, т. е. такой шаг, когда толчковый конек не стоит на месте, как при первых шагах со старта, а скользит.

С целью развития максимально возможной для конькобежца скорости необходима низкая посадка (значительно согнутые ноги) и мощные толчки, которые тем эффективнее, чем они сильнее и продолжительнее. Конькобежец вынужден выполнять отталкивание тем быстрее, чем больше опорный (толчковый) конек оказывается позади туловища и чем больше разворот коньков, иначе он не найдет необходимого для отталкивания хорошего упора. Продолжительно и сильно отталкиваться возможно тогда, когда толчковый конек находится несколько сбоку от туловища. А это в свою очередь возможно, когда верх туловища конькобежца приподнят, а таз для противовеса опущен и несколько выдвинут вперед. В этом случае отталкивание будет возможным «по ходу конька», т. е. при скольжении его.

Рассмотрим сначала рисунки 9 а и б, а затем перейдем к описанию бега (в дальнейшем при ссылке на кадры с буквой а или б нужно смотреть рис. 9 а или 9 б).

Движение подготовки к толчку выполняется в начале одноопорного скольжения по инерции, и делать его надо довольно быстро (кадры 2 а, 3 а), уравновешенное же свободное скольжение (по инерции) в свою очередь необходимо сокращать до минимума, но оно должно иметь место обязательно, иначе толчок будет коротким.

Чтобы уменьшить снижение скорости при свободном скольжении по инерции и лучше

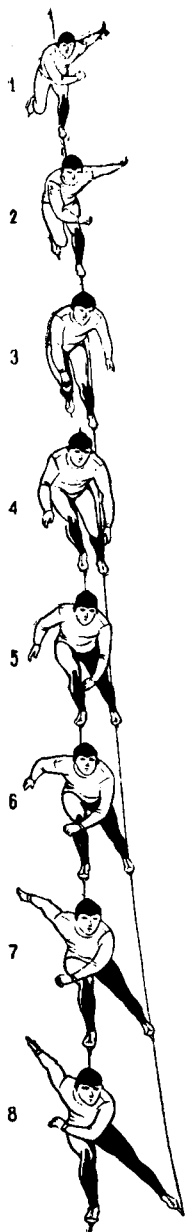


Рис. 9 б. Бег по прямой на 500-метровой дистанции (вид спереди)

Подготовиться к толчку, надо равновесие восстановить полностью, хотя бы на непродолжительное время. С этой целью освободившуюся после отталкивания ногу надо расслабить и быстро занести за опорную так, чтобы вперед она шла быстро и вплотную к опорной ноге (кадры 2а, 3а, 2б, 3б). При этом движении свободной ноги голова и плечи не должны изменять первоначального положения, занятого в конце толчка.

Чтобы усилить толчок и быстрее перейти из положения равновесия в положение «падения», при котором туловище движется вперед и в сторону от опорного конька, при постановке второго конька на лед, в ту же сторону и вверх делается быстрый мах рукой, одноименной толчковой ноге, туда же движутся плечи и голова. Другая рука идет назад и в ту же сторону (кадры 4а—8а, 3б—8б). При этом толчковый конек движется в том же направлении, куда он двигался во время свободного скольжения по инерции; лишь в конце отталкивания, при переходе опоры на носковую часть полоза, след конька («елочка») незначительно отклоняется наружу.

Таким образом, во время отталкивания смещается весь конькобежец от толчкового конька в сторону и вперед и вместе с тем — конек идет от туловища наружу. Во время наибольшего усилия при отталкивании (в середине двухопорного периода) надо стараться, чтобы толчковый конек шел возможно прямолинейнее. Другой же конек надо ставить рядом с ним (кадр 4б). Для этого необходимо маховую ногу проносить ближе к опорно-толчковой (кадры 2б, 3б). Тогда при опускании конька на лед он коснется льда сначала наружным ребром носковой части полоза (кадр 4б), а потом перейдет на середину (кадр 6б) и, постепенно принимая на себя вес конькобежца, пойдет под его общим центром тяжести, т. е. в новом направлении, соответствующем движению всего тела конькобежца. Другая опорная нога при постановке конька на лед должна быть значительно согнутой в колене (кадр 6а); к концу отталкивания сгиб ее увеличится еще больше.

На второй прямой шага конькобежца могут быть более длинными и отталкивание более продолжительным. Это достигается более прямолинейным скольжением коньков при максимально низкой посадке. Так как на второй прямой конькобежец идет со значительной скоростью и уже несколько утомленным (после двухсот метров бега), то ему надо стремиться делать толчки более боковыми и менее резкими (см. главу «Общие основы техники бега на коньках»). Особенно этого надо придерживаться на последней прямой. На финише, за 30—50 м до конца дистанции, конькобежец должен участвовать шага, но оставляя их скользящими, т. е. отталкиваясь «по ходу конька».

Бег на повороте. Чтобы конькобежцу, идущему с большой скоростью, было легче войти в поворот, надо входить в него, отступая от бровки метра на 1,5—2, а последний шаг по прямой на правом коньке (он же первый шаг входа в поворот) несколько удлинить, направляя конек по линии, параллельной касательной

к закруглению. Как только наклон тела влево окажется достаточным, надо перейти на «перебежку», которая состоит из переступания правой ногой через левую и одновременно откатывания от бровки и вперед толчкового левого конька под правую ногу. Левый конек скользит на внешнем ребре полоза, а правый на внутреннем.

Носок правого конька переносится влево низко над льдом, пятка конька приподнята и проходит над носком левого конька. При этом правая нога сильно согнута в колене. При постановке конька на лед первым касается льда носок, а пятка как бы продолжает движение влево (рис. 10, кадр 2); таким образом, поставленный на лед конек оказывается несколько развернутым на-

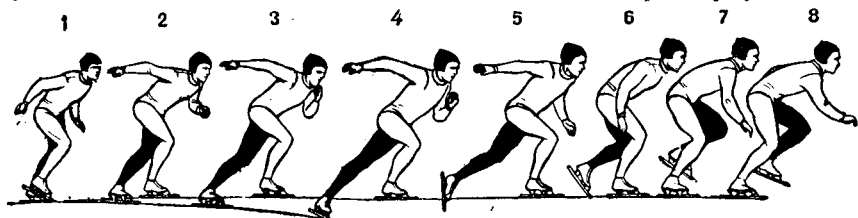


Рис. 10. Бег по повороту на 500-метровой дистанции

ружу (кадры 3, 4). Далее этот конек скользит по новой касательной к окружности поворота, а в это время конькобежец левой ногой выполняет отталкивание и, выпрямляя ее, посылает конек под правую ногу, нажимая на лед по ходу конька (кадры 2, 3). Закачивается отталкивание носковой частью полоза (кадр 4). Левая нога и туловище в конце отталкивания составляют прямую линию (кадр 4).

Толчок правой ногой начинается в тот момент, когда левая нога снизу идет вперед и влево (кадры 6, 7). Левый конек ставится на лед также с несколько отклоненным носком вправо. При этом левая нога должна быть сильно согнутой в колене (кадр 8).

Энергичные маховые движения руками усиливают отталкивание, поддерживая повышенный темп бега. При толчке левой ногой делается правой рукой мах назад и в сторону (наружу), выпрямленная рука в конце отталкивания оказывается на уровне головы (кадр 4). В это время левой рукой делается мах снизу — вперед и вверх; во время этого движения левая рука сильно сгибается в локте, а в конце движения кисть оказывается у левого плеча и локоть — у левого бока (кадры 3, 4).

При толчке правой ногой левая рука, разгибаясь, идет назад и в сторону (внутри круга), достигая высоты плеча. Правая рука в это время также в виде маха движется вперед и влево, немного сгибаясь в локте.

Во второй половине поворота рекомендуется учащать шаги с помощью более энергичных и несколько укороченных маховых движений более согнутыми руками и большего отклонения носков наружу при постановке коньков на лед.

ОСОБЕННОСТИ БЕГА НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

В технике бега на средние дистанции — 1000 и 1500 м — сочетаются элементы бега на короткие и длинные дистанции; здесь применяется и бег с маховыми движениями рук и с руками, заложенными за спину. Например, первая прямая и первый поворот на дистанции 1500 м пробегаются так же, как и на 500-метровой дистанции, лишь с несколько меньшим напряжением. Далее конькобежец бежит более длинным шагом, с более продолжительным свободным скольжением. Ноги сильно согнуты, как при беге на дистанцию 500 м, а туловище наклонено, как при беге на длинные дистанции (рис. 11).

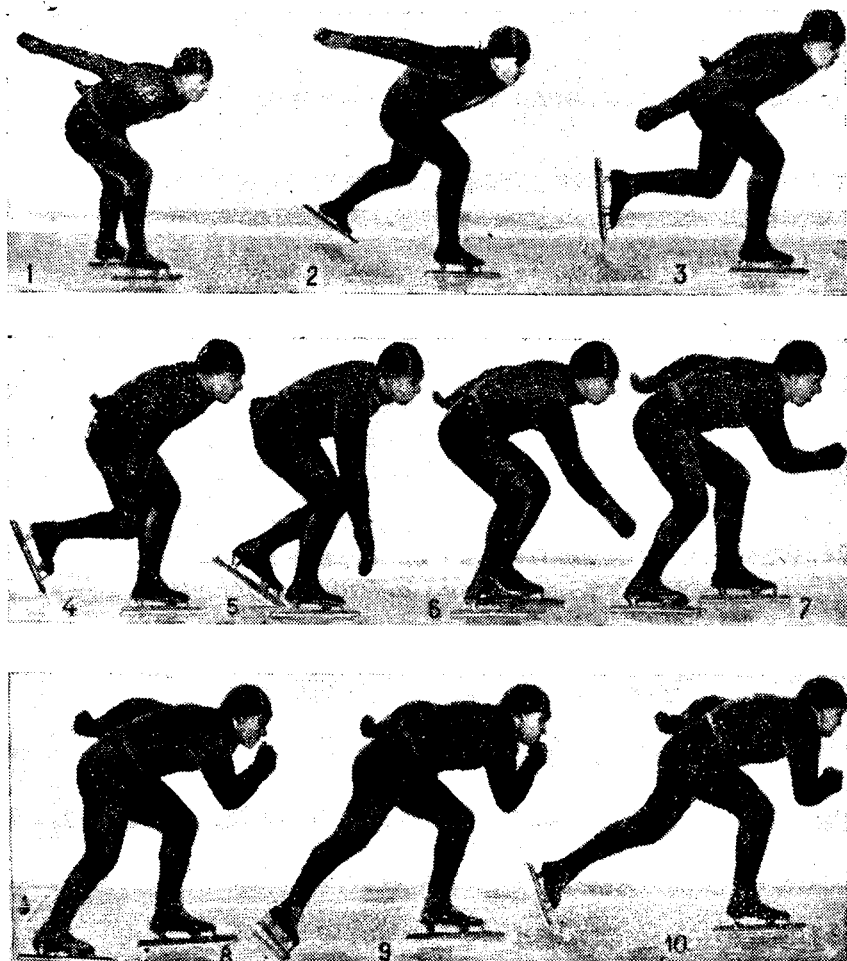


Рис. 11. Бег по прямой на дистанции 1500 м (чемпиона СССР 1949 г. на эту дистанцию Б. Березина)

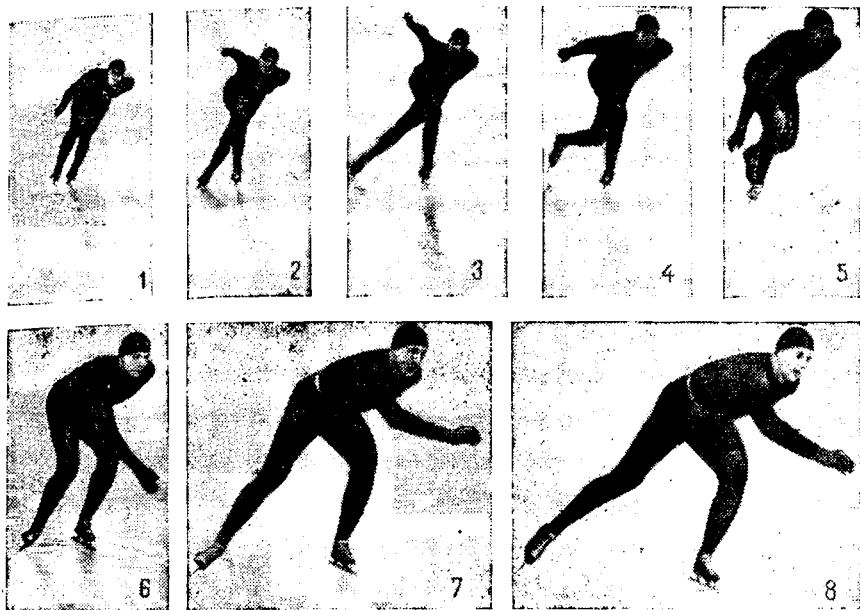


Рис. 12. Бег по повороту на дистанции 1500 м (рекордсмена СССР на эту дистанцию К. Кудрявцева)

Так как здесь темп шагов несколько быстрее, чем при беге на длинные дистанции, но медленнее, чем на 500 м, то после первого поворота при дальнейшем беге по дистанции целесообразно применять маховые движения одной рукой. Махи ею способствуют достаточно быстрому выведению туловища из равновесия перед каждым толчком, повышая темп шагов и усиливая отталкивание.

Обычно применяют махи правой рукой. При толчке правой ногой рука идет вперед, кистью к левому колену, где несколько сгибается в локте и задерживается на время уравновешенного прокатывания на левом коньке. При толчке левой ногой она, выпрямляясь, идет назад и вправо до высоты плеча, где также задерживается, способствуя уравновешенному прокатыванию на правом коньке.

Все повороты (кроме первого и последнего) в беге на 1500-метровой дистанции пробегают, применяя маховые движения одной рукой (рис. 12).

Первые 200 и последние 300 м дистанции целесообразно пробегать с махами обеими руками учащенным шагом, но следя за сохранением наката.

СТАРТ

Старт — это начало бега. Перед стартующим конькобежцем стоит задача — как можно быстрее развить дистанционную скорость бега. Старт состоит из стартовой позы и разбега. Техника старта на любую дистанцию одинакова.

Стартовая поза — наиболее удобное исходное положение для начала бега с места.

Обычно к стартовой линии встают левым боком, вполоборота к ней. У стартовой линии конькобежец ставит левую ногу, которой при втором шаге со старта он выполнит сильный толчок. Правой же ногой делается короткий и очень быстрый первый толчок.

Если конькобежец «левша», то ему надо принимать старт из положения правым боком к стартовой линии.

Конькобежец, обладающий большой силой ног, встает в стартовую позу на сильно согнутые ноги. Первые толчки он сумеет выполнить быстро и под выгодным для продвижения вперед острым углом к плоскости льда.

Если конькобежец не обладает большой силой мышц — разгибателей ног, то ему не надо становиться на старт сильно согнув ноги, так как он будет выпрямлять их слишком медленно. В этом случае в исходном положении придется меньше согнуть ноги, но поставить их несколько шире, а при беге недостаточную мощность толчков заменить частотой их.

По команде стартера «На старт!» конькобежец должен встать к стартовой линии на параллельные, широко расставленные (несколько шире плеч) коньки, сильно «свалив» полозья их на внутренние ребра. Угол коньков к линии старта несколько больше 45° . Левый конек надо поставить носком к самой стартовой линии, а правый конек — на шаг вправо, причем непосредственно перед первым шагом допустимо несколько развернуть его (рис. 13, кадры 1, 2). Ноги сгибаются и слегка сводятся, принимая иксообразный вид. Особенно сильно надо согнуть ноги в голеностопных суставах, подтянув коньки под туловище и выставив колени вперед. Туловище следует наклонить вперед. Правую, слегка согнутую руку отвести назад и в сторону, а расслабленную левую

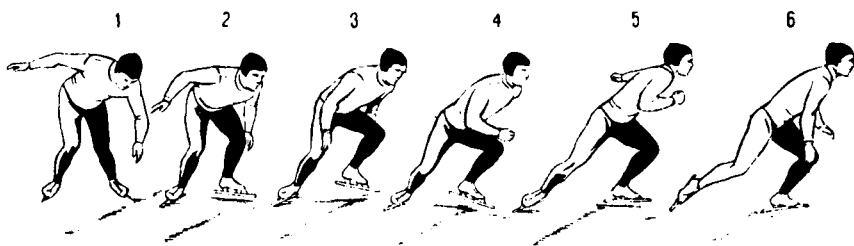


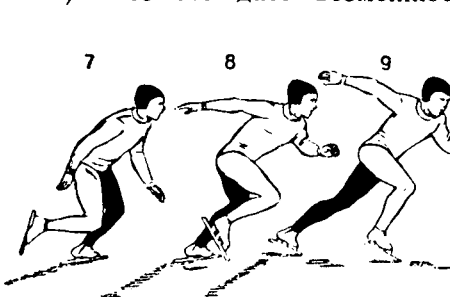
Рис. 13.

руку опустить вниз так, чтобы кисть ее оказалась против левой голени. Если конькобежец почувствует равномерную пружинистую опору под передними чашками коньков, то можно считать, что правильное стартовое положение для бега найдено (рис. 13, кадр 1).

Разбег. По команде «Внимание!» конькобежец сосредоточивается, а по команде «Марш!» коротко шагает впередистойщей (левой) ногой за стартовую линию, ставя конек сильно развернутым наружу сразу на внутреннее ребро (кадры 2—6). Первый шаг должен быть настолько коротким, чтобы задок левого конька оказался лишь на стартовой линии, но с некоторым смещением его вправо к средней линии направления бега.

В то время, когда левый конек приподнят и ставится вперед, правой ногой делается очень быстрый толчок.

Одновременно со всем этим надо резко повернуться в направлении бега — это движение усилит толчок. С этой же целью нужно сделать энергичный мах руками: правой — вниз и снизу вперед-вверх до положения кисти на уровне груди; левой — низом назад и в сторону, а затем вверх до высоты плеча (кадры 1—5).



Старт



Рис. 14. Старт на 500 м лучших спринтеров СССР К. Кудрявцева (слева) и А. Люскина. Движения второго шага

вперед-вверх до положения кисти на уровне груди; левой — низом назад и в сторону, а затем вверх до высоты плеча (кадры 1—5). Все это дает возможность переместить тяжесть тела вперед и быстро начать следующий мощный толчок уже левой ногой (кадры 6, 7).

Со старта рекомендуется бежать максимально частыми шагами в большом наклоне вперед. Нога выносится вперед сильно согнутой в колене, но конек не ставится далеко вперед: в момент постановки он

должен быть под центром тяжести тела конькобежца и даже несколько позади его. Иначе темп бега замедлится и стремительность «падения» вперед нарушится. При этом коньки передвигаются вперед низко над льдом с носками, сильно развернутыми наружу, коньки на лед ставятся как можно ближе к средней линии бега. Махи руками нужно выполнять энергично, очень быстро и со второго, третьего шагов несколько шире, чем при первом шаге (см. кадры 5 и 9 на рис. 13 и кадр 3 на рис. 14). Если конькобежец не обладает достаточной быстротой, амплитуду (размах) движений рук надо сократить, больше сгибая их в тот момент, когда они находятся впереди, и не отводя их далеко назад; это позволит бежать в быстром темпе.

При беге со старта надо обратить особое внимание на быстроту выполнения толчков и движений рук (на 4, 5 и 6-м шагах, когда уже развита значительная скорость). При недостаточной скорости толчков назад появляется опасность, что эти шаги не ускорят бега.

Для того чтобы все время была хорошая опора при отталкивании, толчковый конек надо постепенно выводить в сторону; здесь начинается отклонение бега от прямой линии, т. е. раскат несколько вправо и влево. Для бега со скольжением (раскатом) надо коньки ставить под меньшим углом к линии бега (меньше разворачивать носки наружу). В этой части разбега (при переходе на отталкивание со скольжением) надо посадку снизить и прогнутое положение поясницы постепенно заменить согнутым. Таз несколько выдвинется вперед, что обеспечит хорошее вынесение ноги вперед и хорошее начало отталкивания при скольжении опорного конька сбоку от туловища.

ОСОБЕННОСТИ В ТЕХНИКЕ БЕГА НЕКОТОРЫХ МАСТЕРОВ КОНЬКОБЕЖНОГО СПОРТА

Многие из наших мастеров конькобежного спорта обладают образцовой техникой в беге как на короткие, так и на длинные дистанции. Техника мастеров в своей основе едина (отталкивание по ходу конька, движущегося под некоторым углом к направлению общего движения, и последующее скольжение в равновесии), однако каждому из них присущи индивидуальные особенности, иногда значительно отличающие бег одного мастера от бега другого.

Одни конькобежцы выполняют основное усилие — отталкивание быстро и резко, после чего продолжительно скользят в уравновешенном положении; другие в уравновешенном положении находятся не долго, отталкиваются же более продолжительно; третьи начинают отталкивание медленно, а заканчивают его резко.

В соответствии с различным выполнением основного усилия — отталкивания — различно выполняются и подготовительные к нему движения. Тем не менее, все мастера достигают высоких результатов, полностью используя особенности своего физического развития. Для примера приводим кинограммы бега трех конькобежцев, у которых основы бега одинаковые, но в деталях техники имеются различия.

Н. Петров (Ленинград), заслуженный мастер спорта, абсолютный чемпион СССР 1944 и 1946 гг. Его лучшие спортивные результаты: 500 м — 45,3 сек., 1500 м — 2 мин. 20,8 сек., 5000 м — 8 мин. 27,3 сек. и 10 000 м — 17 мин. 25,3 сек. — рекорд СССР. Сумма очков по большому многоборью (в одном соревновании) — 197,744. Результаты показаны на международных соревнованиях в Норвегии в 1946 г.

Характерная особенность в технике бега *Н. Петрова* — это размашистый шаг с использованием маховых движений свободной (не опорной) ноги и верхней части туловища для усиления довольно быстрого толчка и для четкого разделения периода скольжения по инерции от периода отталкивания.

Начинается это маховое движение свободной ногой и верхней частью туловища из положения «замаха», которое конькобежец занимает в период довольно продолжительного одноопорного скольжения в уравновешенном положении (рис. 15, кадры 1—5). В этот период голова, плечи и свободная (маховая) нога несколько заводятся в сторону опорной ноги; из этого исходного положения «замаха» свободная маховая нога, голова и плечи посылаются в сторону движения конькобежца, т. е. в направлении нового отталкивания вперед и несколько в сторону этой маховой, а затем скользящей ноги (кадры 6—9).

Во время махового движения опорная нога (правая), которая скользит уже на внутреннем ребре конька (несколько вышедшего наружу из-под тяжести конькобежца), начинает отталкивание выпрямлением в тазобедренном и коленном суставах (кадры 7, 8, 9).

По мере разгибания толчковой ноги в тазобедренном и коленном суставах стопа в голеностопном суставе, наоборот, все больше и больше сгибается в тыльном направлении, так как она отстает от туловища (кадры 7, 8). Когда же нога в коленном и тазобедренном суставах (для данного положения) окончательно выпрямится, происходит резкое выпрямление ее и в голеностопном суставе — носок вытянут (кадр 10). Заканчивается отталкивание с опорой на ребро носковой части полоза (кадры 9, 10). Маховое движение начинается до начала отталкивания и заканчивается, когда толчок начат. Конькобежец маховым движением

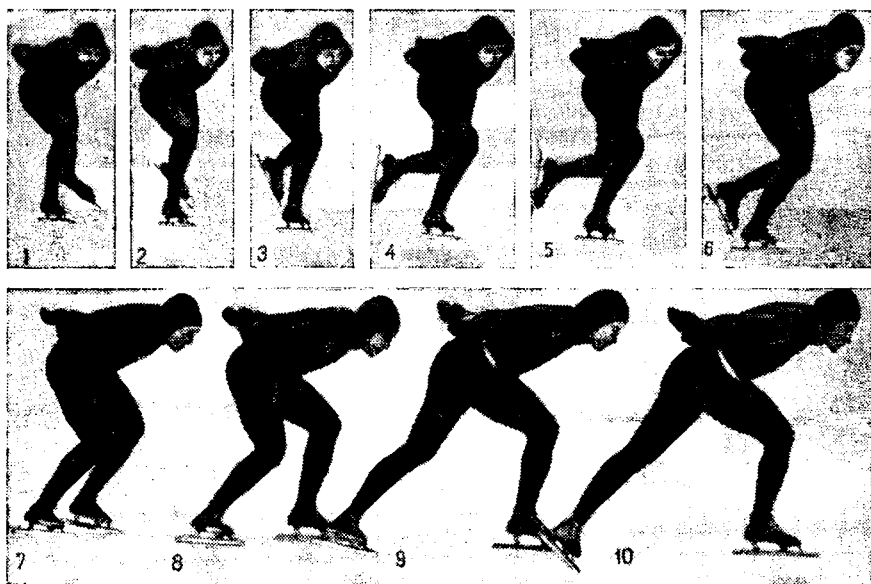


Рис 15. Бег Н. Петрова по прямой на дистанции 10 000 м

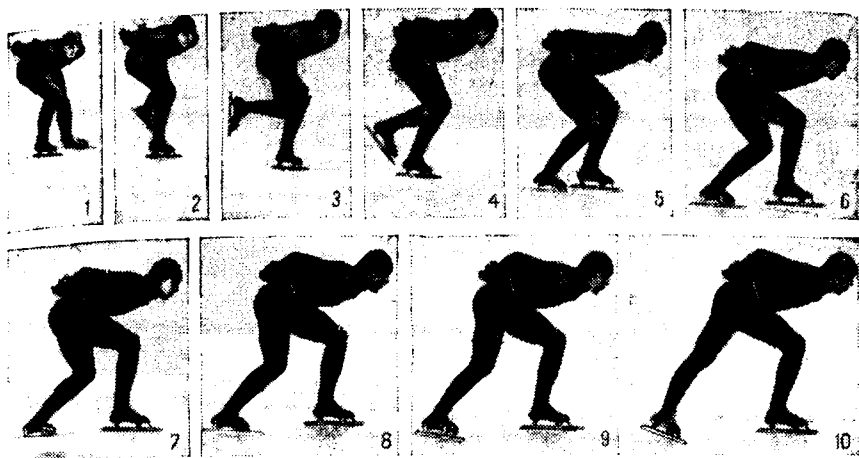


Рис. 16. Бег Ю. Головченко по прямой на дистанции 10 000 м

резко выводит туловище из равновесия, обеспечивая четкое и усиленное махом начало отталкивания. Таким образом, период скольжения по инерции почти на середине полоза и в положении равновесия четко отделяется от периода отталкивания при скольжении на внутреннем ребре толчкового конька; тем самым конькобежец до минимума сокращает периоды скольжения на ребрах коньков лишь по инерции, когда движение наиболее замедляется.

Надо заметить, что такая размашистая «работа» дает возможность развить хорошую скорость на длинные дистанции и частично на дистанцию 1500 м, но требует от конькобежца значительных усилий; при этом высокие спортивные результаты возможны, если конькобежец находится в исключительной спортивной форме. В беге на дистанцию 500 м и частично 1500 м необходимо движения замаха ускорять, иначе они замедляют темп шагов и увеличивают периоды инертного скольжения, тем самым уменьшая общее время отталкивания и ухудшая общий результат бега.

Ю. Головченко (г. Омск), абсолютный чемпион СССР 1950 г. Его лучшие спортивные результаты в сезоне 1951 г.: 500 м — 44,2 сек., 1500 м — 2 мин. 20,2 сек., 5000 м — 8 мин. 38,9 сек., 10 000 м — 17 мин. 42,2 сек. и сумма очков по большому многоборью (в одном соревновании) — 196,663. Все результаты показаны на территории Советского Союза.

Характерные особенности в технике бега Ю. Головченко — это экономность подготовительных к отталкиванию движений и продолжительное плавное отталкивание по ходу толчкового конька. На первой из кинограмм бега Головченко (рис. 16) зафиксирован один его шаг в беге на дистанцию 10 000 м.

После отталкивания левой ногой он оказывается в положении равновесия на правой ноге, довольно сильно согнутой в коленном и тазобедренном суставах (кадры 2, 3). Этот период одноопорного скольжения в равновесии у Ю. Головченко непродолжителен, так как освободившаяся после толчка нога (здесь левая) переносится для постановки конька на лед довольно быстро (кадры 2, 3, 4). По пути своего движения свободная (левая) нога сильно сгибается в коленном суставе (кадр 3). Когда она вынесена вперед, то равновесие теряется; до этого она проносится вплотную к опорной ноге (кадр 4). Таким образом, свободная (левая) нога, подтянутая к опорной (кадр 4) и «сваленный» на внутреннее ребро правый конек, несколько отошедший наружу из-под центра тяжести конькобежца, создают условия для начала отталкивания, так как в это время равновесие значительно нарушено и конькобежец имеет тенденцию к падению в сторону ставящейся на лед ноги, т. е. влево (кадры 4, 5). Левый конек ставится под центр тяжести тела, но равновесие восстанавливается лишь частично, так как, продолжая скользить на правом коньке, конькобежец выпрямляет ногу, сильно нажимая ребром этого конька на лед. Левая нога, скользящая на коньке во время отталкивания правой ногой (кадры 5—9), создает лишь частичный подпор телу, не позволяющий конькобежцу стремительно падать в сторону (влево); основная же опора до конца отталкивания находится на толчковой ноге, которая, выпрямляясь, в основном и удерживает туловище конькобежца на постоянной высоте.

Вес тела конькобежца постепенно переходит на свободно скользящий (левый) конек и окончательно оказывается на нем лишь при окончании отталкивания (кадры 2, 10).

Все отталкивание у Головченко носит характер плавного нажима на лед толчковым коньком по его ходу, сначала пяточной частью полоза, затем серединой его и лишь в конце — носковой частью, однако без сильного нажима на носок (не оставляя на льду углублений). Такая последовательность отталкивания делает его более продолжительным и способствует уходу толчкового конька больше в сторону, чем назад при сильном упоре (нажиге) на лед, что в сумме создает значительную движущую силу.

Наклоненное до горизонтального положения туловище почти неподвижно, а напряженные руки с приподнятыми локтями говорят о некоторой закрепленности его. Это, видимо, необходимо конькобежцу для противодействия при сильном и продолжительном отталкивании.

На поворотах и коротких дистанциях бег Головченко носит такой же характер, как и рассмотренный выше бег по прямой на длинной дистанции.

Неторопливые движения напряженными руками соответствуют продолжительному отталкиванию.

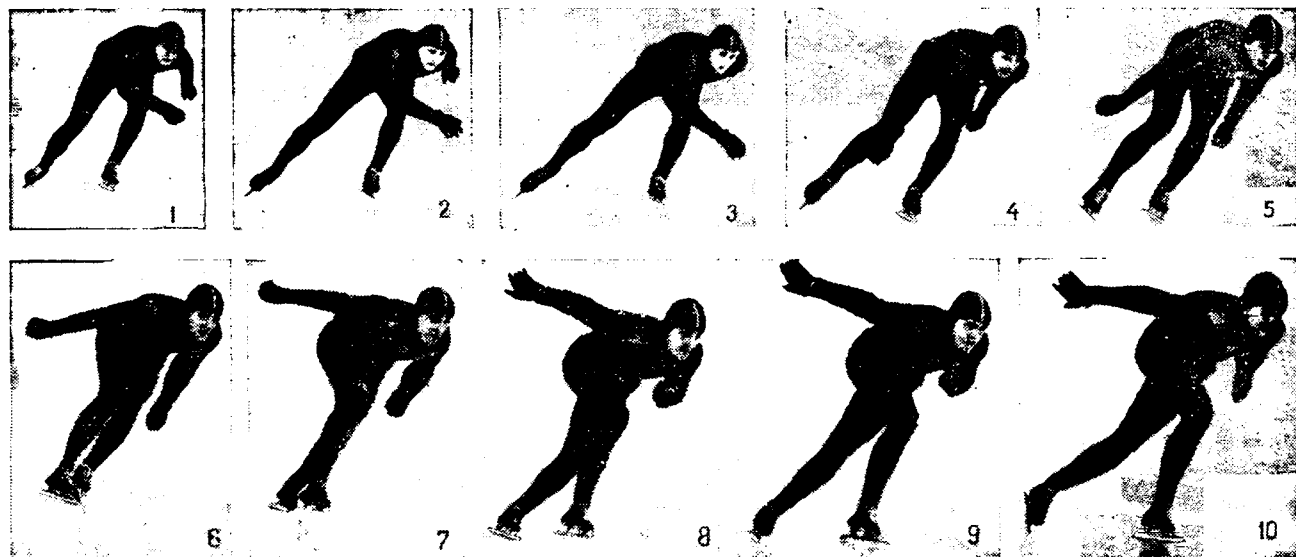


Рис. 17. Бег Ю. Головченко по повороту на дистанции 500 м

Первые два кадра рис. 17 показывают, как Головченко заканчивает отталкивание правой ногой в беге по повороту на дистанции 500 м. На кадре 3 видно хорошо уравновешенное положение конькобежца за счет наклона налево, соответствующего скорости бега и крутизне поворота. На кадрах 4—6 показана быстрая постановка на лед правой ноги, которая, двигаясь к опорной, нарушает равновесие влево, что создает условия для начала отталкивания левой ногой, выполняемого по ходу конька (кадры 6—9) сильным и длинным нажимом на лед внешним ребром левого конька. Довольно прямолинейное направление движения левого конька и достаточно большой сгиб правой свободно скользящей ноги способствуют продолжительности отталкивания, а некоторая закрепошенность туловища и движение рук от толчкового конька (кадры 6—9), т. е. в направлении отталкивания, увеличивают силу нажима на лед. При этом движение левой руки особенно совпадает с направлением отталкивания.

В. Прошин (Москва), абсолютный чемпион СССР 1945 и 1949 гг. Его лучшие спортивные результаты в сезоне 1951 г.: на 500 м — 43,9 сек., 1500 м — 2 мин. 17,2 сек.¹, 5000 м — 8 мин. 23,5 сек. — рекорд СССР¹, 10 000 м — 17 мин. 37,0 сек. и сумма очков по большому многоборью (в одном соревновании) — 193, 933 — рекорд СССР¹.

Бег В. Прошина отличается исключительной стремительностью как на коротких, так и на длинных дистанциях. Он унаследовал от знаменитого нашего конькобежца Я. Ф. Мельникова резкий толчок, усиливаемый маховым движением свободной ноги и некоторым разгибанием спины.

В. Прошин умело использует свою незаурядную силу и быстроту. Каждое его отталкивание отличается четкостью и законченностью движений. Толчковый конек в конце отталкивания находится довольно далеко позади туловища. Заканчивается толчок носковой частью полоза; при этом конькобежец максимально использует силу икроножных мышц.

Несмотря на низкую посадку, Прошин на всех дистанциях держит высокий темп шагов, чем достигается значительная скорость. Повышенная частота шагов в низкой посадке требует от конькобежца большой выносливости, что обеспечивается отличной тренированностью скоростника.

На кинограммах запечатлен бег В. Прошина на дистанциях 10 000 м (рис. 18а) и 500 м (рис. 18б). Сравнивая эти кинограммы, мы видим полную аналогию формы движений Прошина на длинной и короткой дистанциях. Маховые движения рук на короткой дистанции в данном случае не изменяют, а дополняют общую схему движений конькобежца.

Кроме применения маховых движений рук, различие в беге на короткую и длинную дистанции у Прошина, как и у всех луч-

¹ Эти результаты показаны на высокогорном катке.

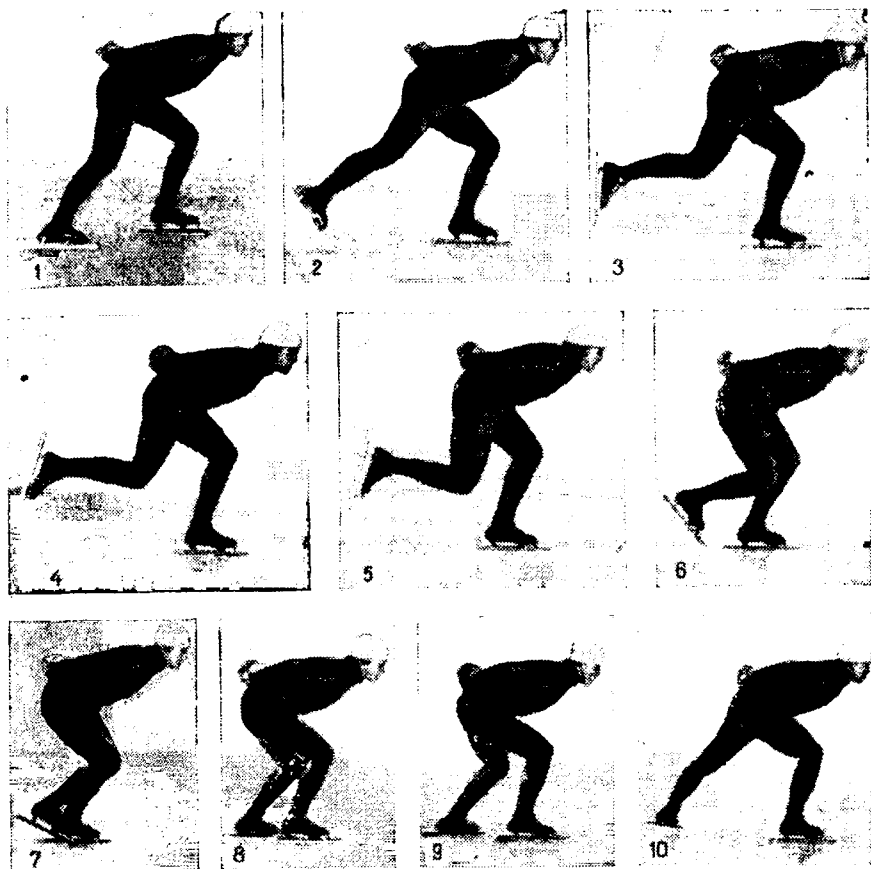


Рис. 18 а. Бег В. Проппина по прямой на дистанции 10 000 м

ших многоборцев-скоростников, состоит лишь в том, что продолжительность отталкивания в короткой дистанции относительно свободного скольжения бо́льшая, чем в длинной дистанции, а периоды свободного скольжения меньше. Это хорошо видно на данных кинограммах.

На длинной дистанции (см. рис. 18а) свободное скольжение после толчка протекает в течение 5 кадров (2—6), отталкивание же — 4 кадров (7—10). На короткой дистанции (рис. 18б) свободное скольжение протекает в течение 3 кадров (3—5), а отталкивание также 4 кадров (6—9). Таким образом на короткой дистанции уменьшение периода свободного скольжения увеличивает темп шагов, а более низкая посадка способствует более мощному отталкиванию и под наиболее выгодным (острым) к плоскости льда углом (кадры 8—10 а и 7—9 б), что в сумме дает большую движущую силу.

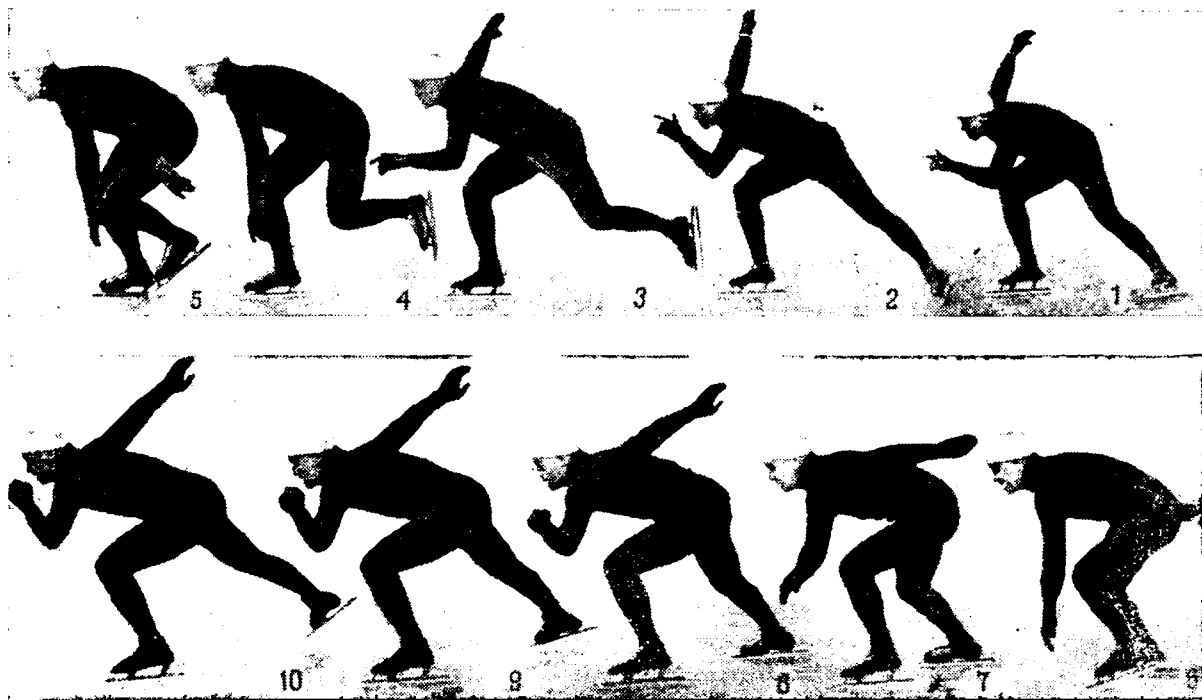


Рис. 186. Бег В. Прошина по прямой на дистанции 500 м

Кроме указанных общих различий в беге на длинные и короткие дистанции, характерно для Прошина резкое прогибание спины в конце отталкивания (кадры 7, 8, 9 б), которое он начинает из исходного к толчку положения (кадр 5 б), когда спина согнута, руки и маховая нога находятся на ближайшем расстоянии от опорного конька. Прогнутое положение спины он удерживает до занятия следующего исходного перед толчком положения.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СКОРОСТНОМУ БЕГУ НА КОНЬКАХ ¹

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ

При обучении начинающих технике скоростного бега на коньках надо руководствоваться принципами, установленными в советской педагогике, обязательными для физического воспитания. Эти принципы требуют, чтобы учебный материал усваивался учениками сознательно и активно, чтобы обучение было наглядным, систематичным, доступным и чтобы изучаемое прочно усваивалось.

Принцип сознательности выражается в осмысленном отношении занимающихся к изучаемым движениям. Сознательно усвоенное может быть легче усовершенствовано и применено в различных меняющихся условиях соревнований: при хорошем скольжении и плохом, в оттепель, при морозе и ветре. Когда сознательно усвоены простейшие элементы техники, успешнее идет освоение и совершенствование более сложных движений. Преподаватель (тренер) должен не только сказать об этом занимающимся, но и доказать им это положение на деле, что не так трудно. Ведь среди занимающихся инструктор всегда найдет таких, которые стремятся усвоить любое движение сознательно и потому успешнее других двигаются по пути обучения.

Уже в самом начале обучения инструктор (тренер) дает понять конькобежцам, что конькобежный спорт — не только развлечение и прекрасный отдых, но еще и одно из ценных средств физического воспитания, которое наравне с другими помогает нам еще лучше трудиться и быть готовыми к выполнению воинского долга перед Родиной.

Принцип активности. Сознательное отношение конькобежца к тренировочным занятиям делает их более продуктивными; конькобежец начинает активно, творчески относиться к процессу освоения техники бега.

Преподаватель (тренер) должен стремиться поставить дело так, чтобы занимающиеся несли какие-либо общественные обя-

¹ При написании двух первых разделов широко использованы работы доцента В. В. Белиновича.

занности в коллективе, помогали организовать и проводить тренировочные занятия, а наиболее способные из них выступали в роли помощников преподавателя, помогая товарищам в освоении техники. Это побудит и самих помощников глубже вникать в детали техники, осмысливать содержание тренировки.

Принцип наглядности — это обучение на конкретных образцах, осуществляемое путем показа упражнения, доходчивого образного живого объяснения и демонстрации наглядных учебных пособий (учебных фильмов, кинограмм, снимков). Показ обязателен при обучении начинающих технике бега. Более опытным конькобежцам при освоении деталей техники бывает вполне достаточным образное и доходчивое объяснение этих деталей. Наглядными пособиями, где запечатлены образцы высокой конькобежной техники, рекомендуется пользоваться на всех этапах обучения.

Принцип систематичности при обучении скоростному бегу осуществляется с помощью ряда педагогических правил, которые требуют вести занимающихся от простого к сложному, от легкого к трудному, от известного к неизвестному, от освоенного к неосвоенному.

При овладении техникой скоростного бега должны быть использованы навыки «простого» катания, как то: удержание равновесия во время скольжения на одном коньке, отталкивание и пр.

Выполняя отталкивание и скольжение в низкой посадке, конькобежец переходит от легкого упражнения к трудному, от «простого» катания на почти прямых ногах, не требующего большой затраты сил, к скоростному бегу, требующему большого физического напряжения.

Систематические планомерные занятия позволяют постепенно совершенствовать выполнение упражнений, развить способность хорошо координировать движения, сформировать индивидуальный стиль конькобежца.

Занимающемуся легко понять новое движение, когда оно разучивается на основе уже известного ему движения. Так, например, чтобы значительно повысить скорость, конькобежцу целесообразно уменьшить привычный угол разворота толчкового конька с целью удлинения отталкивания или со временем заметить ступающий шаг при беге со старта скользящим.

Принцип доступности. Задание преподавателя (тренера) должно соответствовать силам занимающихся, но не быть очень легким: такие задания не повышают, а снижают интерес к занятиям и не помогают воспитанию настойчивости у занимающихся. Излишне трудные задания, например прохождение самых длинных дистанций неподготовленными конькобежцами, кроме прямого вреда здоровью занимающихся, создадут у них неуверенность в своих силах и снизят интерес к занятиям.

Обучать технике скоростного бега на коньках можно тех начинающих, которые уверенно катаются на коньках. Но далеко не каждый катающийся на коньках готов к обучению скоростному бегу. Для успеха в скоростном беге, кроме знаний основ техники, ему необходима определенная физическая подготовка. Нужна достаточная сила и некоторая выносливость, чтобы начинающий скоростник смог хотя бы непродолжительное время (15—20 сек.) кататься на согнутых ногах (со скольжением после толчка на одной достаточно согнутой ноге).

Принцип прочности. Более устойчивые, прочные навыки в скоростном беге формируются в том случае, если конькобежец много упражняется в одних и тех же движениях.

Чтобы вполне освоить технику скоростного бега, постоянно поддерживать и повышать свою тренированность, конькобежцу надо: 1) многократно повторять разучиваемые движения, 2) точнее определять интервалы между тренировочными занятиями, 3) повышать нагрузку занятий в соответствии с ростом тренированности.

ПРИЕМЫ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Обучение любому виду скоростного бега на коньках осуществляется с помощью определенных педагогических приемов, применяемых в целесообразной последовательности. Эти педагогические приемы тесно связаны между собой и как части педагогического процесса неотделимы один от другого. На различных этапах освоения техники бега они могут применяться в различной последовательности.

Процесс обучения технике состоит из: инструктирования обучающихся, разучивания техники бега, анализа и оценки успеваемости обучающихся и дальнейшего совершенствования их в технике бега.

Инструктирование обучающихся состоит из показа и объяснения нового элемента техники бега (рис. 19).

Если погода благоприятствует занятиям (температура воздуха не ниже — 10° С, умеренный ветер и т. п.), то преподаватель поясняет демонстрируемый элемент техники тут же на льду, при показе упражнения. Если же температура воздуха ниже — 10°, то предварительное объяснение изучаемого элемента техники, более подробное, чем в первом случае, дается в помещении во время вводной части урока и дополнительно во время обогривания и отдыха в помещении.

Объяснения преподавателя должны быть последовательными, точными, краткими и доходчивыми; изложение объяснений должно соответствовать общему уровню развития занимающихся. Объяснять надо самое существенное, т. е. основу того вида скоростного бега, которому обучаются начинающие, те главные положения и движения, от которых зависит правильность выполнения данного вида бега в целом.

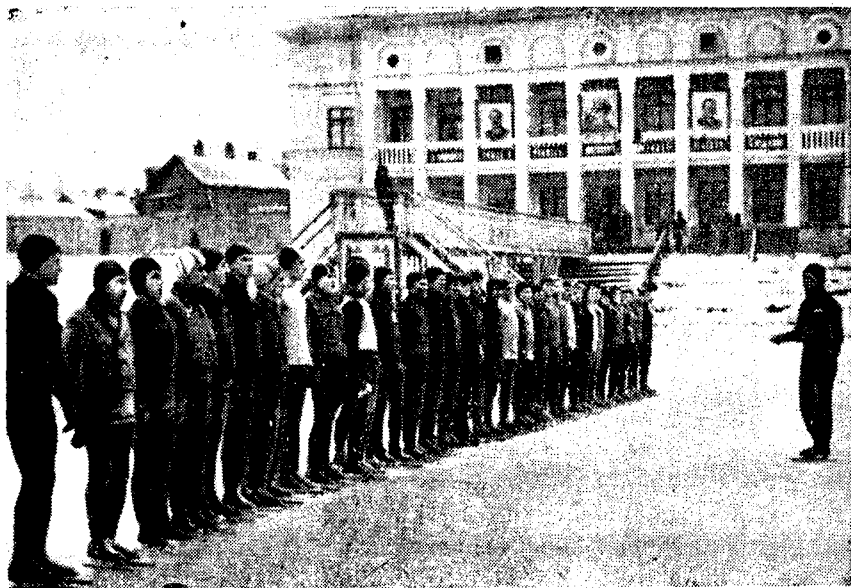


Рис. 19. Инструктирование обучающихся

При ознакомлении с техникой бега на прямой, повороте и со старта преподаватель показывает и коротко объясняет элементы техники: посадку, отталкивание, свободное скольжение — «накат», подготовку к следующему толчку.

При показе и пояснении упражнения на льду группа занимающихся располагается в одну шеренгу, а преподаватель выбирает такое место, чтобы его видели все занимающиеся и в наиболее выгодном положении. Например, если показывается техника бега на повороте, то группа стоит в центре поворота или небольшого круга, по которому прокатывается преподаватель, демонстрируя изучаемую технику бега. После показа упражнения преподаватель поясняет, на что надо обратить главное внимание при выполнении тех или иных движений.

Когда выполняют упражнения занимающиеся, преподаватель односложными фразами напоминает им о деталях техники, исходных положениях и предостерегает от ошибок: «не прогибайтесь» или «согните спину», «расслабьте руки», «ниже голову» или «ниже подбородок», «держите голову над коньком», «плотнее ноги», «лучше уравновесьтесь», «подсед» и т. п.

Давая пояснения группе или инструктируя отдельных занимающихся, преподаватель должен пользоваться правильной терминологией, принятой в конькобежном спорте, и приучить обучающихся к правильному употреблению терминов. Это даст возможность объяснять кратко.

Команды на льду в основном подаются в виде распоряжений, за исключением команд «Становись!», «Смирно!» и стартовой команды. Но распоряжения, так же как и команды, должны отличаться краткостью, точностью и повелительностью тона.

Демонстрируя движения и положения, преподаватель должен показывать их точно и со всюю тщательностью, иногда (когда это необходимо) подчеркивая отдельные детали, чтобы выделить их и сделать заметными.

Движения надо показывать с обычной скоростью и замедленно.

При инструктировании занимающихся, кроме показа и объяснений, надо широко пользоваться наглядными учебными пособиями: схематическими рисунками, кинограммами, отдельными фотографиями удачных положений конькобежца, кинокольцовками и кинофильмами.

Разучивание техники скоростного бега. Показав и объяснив очередной вид скоростного бега, преподаватель предлагает занимающимся выполнить показанное упражнение.

При разучивании любого вида скоростного бега должна быть хорошо осмыслена общая структура движения и главные детали упражнения, которые делают необходимыми все остальные движения.

Также надо, чтобы обучающиеся поняли связь основных движений с их конечным результатом. Так, например, сильно согнутые ноги позволяют сделать более длинный толчок, что увеличивает общую скорость движения, согнутое туловище облегчает быстрый выход из равновесия — условие, необходимое для начала отталкивания; хорошо уравновешенное положение туловища на опорном коньке меньше замедляет скорость движения при свободном скольжении; отведенная назад, освободившаяся после толчка левая нога и в это же время отведенная назад и в сторону правая рука лучше уравновесят туловище, а во время очередного отталкивания правой ногой дадут возможность сделать ими мах, что также усилит толчок.

Так как первые попытки сделать новое движение связаны с подражанием, то очень важно, чтобы начинающим были показаны лучшие образцы техники скоростного бега. Первые же попытки сделать сложные движения должны быть ограждены от возможных ошибок, которые вытекают из неправильного восприятия обучающимися демонстрируемого преподавателем движения.

Наиболее правильное и реальное представление об изучаемом упражнении в целом начинающий конькобежец получает при самостоятельных попытках выполнить его.

В некоторых случаях, когда для начинающих упражнение оказывается слишком сложным, приходится утрировать некоторые его части, что вынуждает делать необходимые движения правильно. Например, чтобы конькобежец не уводил раньше времени голову и плечи в сторону маховой ноги, надо эту освободившуюся после толчка ногу (например, левую) быстро завести за опорную

и во время подтягивания проводить ее ближе к опорной; голову, плечи и правую руку надо дольше задержать в крайнем положении замаха и лишь, когда левая нога будет готова встать на лед, «отпустить» плечи, голову и руку в левую сторону. Это произойдет при толчке правой ногой.

При обучении технике скоростного бега на коньках применяется метод *целостного обучения*, когда все движения бега выполняются слитно. Улучшать детали техники надо на фоне целостного выполнения упражнения. Примитивные и лишние движения новичка постепенно заменяются необходимыми и более целесообразными. Сразу надо обучать наиболее совершенной технике бега, однако начинать обучение надо с более легких видов ее.

Технику бега на коньках необходимо разучивать сначала на небольшой скорости, затем, по мере освоения правильных движений, упражняться на средней и уже затем на максимальной скорости.

Если процесс обучения был построен правильно, т. е. конькобежец получил правильное представление о движении и достаточно развит физически, то первые его попытки в освоении техники бывают успешными.

Одно из условий успеха — уверенность занимающегося в своих силах; это чувство должен воспитывать у новичков преподаватель.

Анализ и оценка успеваемости обучающихся. Преподаватель должен анализировать попытки начинающих выполнить движения, чтобы выяснить, есть ли успехи, не сделаны ли ошибки, и наметить путь дальнейшего освоения техники бега.

Если есть ошибки, то надо определить, какие из них главные, и найти способ немедленно устранить их, пока движения с ошибками в результате повторений не превратились в прочный навык.

Не надо требовать от начинающего, чтобы он исправлял все ошибки сразу, следует указать лишь на грубые и существенные, исправление которых позволит в дальнейшем правильно выполнять остальные детали движения. Указание сразу на большое количество ошибок может вызвать у занимающего неверное представление о чрезмерной трудности техники скоростного бега. Надо не только указать на ошибку, но и разъяснить начинающему, отчего она происходит. Все свои замечания о тех или иных недостатках занимающихся преподавателю следует делать в такой форме, чтобы у занимающихся не пропадало желание побороть трудности и идти дальше.

Ошибки и неправильные навыки в скоростном беге на коньках вкрадываются по разным причинам: от неправильного восприятия образцов техники и нечеткого представления структуры движения, незнания особенностей бега на короткие и длинные дистанции, наличия произвольных движений и старых навыков, несовместимых с разучиваемой техникой, или, наконец, по причине неправильной оценки занимающимся своих движений.

Выявляя ошибку, преподавателю необходимо определить, правильна ли общая схема движения начинающего; это удастся сделать, наблюдая движения издали: при этом детали не бросятся в глаза, движение воспринимается в целом. После того как будет создано представление об общей схеме движения, можно переходить к анализу отдельных частей движения, обращая внимание не только на форму, но и на ритм их, т. е. временные соотношения частей движения.

Чтобы успешно исправить ошибку, надо сначала выяснить, отчего она произошла, и устранить прежде всего причину, вызвавшую ошибку. Например, далекое «забрасывание» ноги назад после толчка в беге на короткую дистанцию вызывается тем, что конькобежец излишне тянется вперед, из-за чего свободная после толчка нога вынуждена для противовеса двигаться сначала далеко назад (иначе конькобежец упадет вперед), а все это снижает темп шагов. Устранить забрасывание ноги назад возможно, изменив положение туловища.

Исправлять ошибки у занимающихся надо при помощи объяснений, замечаний, напоминаний и показа, не останавливаясь в показе на неправильных положениях, но чаще повторяя (напоминая) о правильном исполнении движения.

Замечания, которые делаются перед группой, должны относиться ко всем занимающимся с тем, чтобы каждый из них мог ими воспользоваться. Замечания, адресованные отдельным конькобежцам, лучше всего делать на ходу, не останавливая всю группу, чтобы не страдала плотность урока.

Правильно выбранное место во время занятий позволяет преподавателю видеть сразу всю группу и замечать ошибки каждого. Так, например, степень наклона туловища и вынос ноги вперед при беге со старта хорошо видны, если наблюдать бег в профиль, а ширину постановки коньков и степень раската их — при наблюдении бега вслед или спереди.

При обучении технике бега преподаватель, ориентируясь на средних (по успеваемости) занимающихся, должен принять меры, чтобы подтянуть отстающих, а сильным предоставить условия для использования их возможностей. Надо сказать, что в начале обучения по плохой успеваемости в освоении техники еще нельзя судить об отсутствии способностей; часто бывает, что отстающие впоследствии опережают более способных по началу учеников.

Успеваемость занимающихся выражается оценками преподавателя: «правильно», «хорошо», «неправильно», «плохо». Сообщение положительной оценки даже без особой мотивировки всегда поощряет занимающегося к дальнейшей работе над собой. Отрицательная оценка может оказать положительное действие, но только в том случае, если она сопровождается четким объяснением, почему у обучающегося «не получается», что мешает успеху.

Нельзя оставлять обучающихся без оценки: в умалчивании они справедливо видят или невнимание преподавателя, или отрица-

тельную оценку. А так как она остается без объяснения, то у занимающихся понижается желание осваивать технику бега дальше, они начинают кататься как попало, как получится.

Совершенствование техники. Внешняя легкость, с какой мастера конькобежного спорта быстро скользят по льду, есть результат их настойчивой и упорной тренировки в течение ряда сезонов. Обучая технике скоростного бега, необходимо с первых же занятий привить начинающим наиболее целесообразные навыки с тем, чтобы они на всех этапах тренировки способствовали дальнейшему совершенствованию техники.

Обучая технике скоростного бега, надо всегда помнить о сходстве и различии между обучающимися. У каждого может быть своя манера выполнять даже основные движения техники бега. Преподаватель должен руководствоваться методическим положением: одно и то же упражнение может выполняться по-разному.

На этапе первоначального знакомства с техникой надо использовать сходство обучающихся, которое позволяет применять групповой метод обучения. Основываясь на сходстве начинающих, их надо познакомить с основами техники бега на коньках, которые будут обязательными для всех и явятся основой для развития в дальнейшем индивидуального стиля.

Следует остерегаться выдавать технику, которой владеет сам преподаватель, за единственный образец скоростного бега, пригодный для всех занимающихся без исключения. Это задержит совершенствование техники и формирование индивидуального стиля, тем более, что всегда в конькобежном спорте, даже среди мастеров, существует известное преклонение перед манерой бега чемпиона.

В процессе упражнения происходит совершенствование движения и повышается физическая подготовленность спортсмена. Много раз повторяемое движение превращается в двигательный навык. Повторяя шаги на прямой и повороте, надо всегда стараться улучшать движения, составляющие эти шаги, и, следовательно, сознательно улучшать всю технику бега. Но все эти движения в деталях каждым выполняются своеобразно. Таким образом и формируется индивидуальный стиль конькобежца.

Преподаватель в процессе обучения стремится разглядеть особенности и оценить способности конькобежцев, обращая особое внимание на то, как они выполняют основное усилие в беге — отталкивание. Если окажется, что конькобежец неспособен выполнять быстрые толчки, то надо предложить ему попробовать отталкиваться под меньшим углом к направлению движения и на большем пути скольжения толчкового конька; толчок будет более продолжительным, и при правильном выполнении эффект отталкивания в сумме получится не меньше, чем при быстром толчке.

При многократном повторении одного и того же движения образуется двигательный навык, для совершенствования которого преподаватель обязан перейти от общих начальных форм обуче-

ния к обучению индивидуальному, имеющему целью формирование индивидуального стиля на основе учета индивидуальных особенностей занимающихся.

ОБУЧЕНИЕ ОСНОВАМ ТЕХНИКИ СКОРОСТНОГО БЕГА НА КОНЬКАХ

Наиболее желательный контингент обучающихся технике скоростного бега — это новички, практически умеющие кататься на простых (не беговых) коньках. При переходе на беговые коньки для них целесообразна следующая последовательность обучения: 1) медленный бег по прямой и медленный бег по повороту, применительно к длинным дистанциям, с руками, сложенными за спину; 2) быстрый бег по прямой и быстрый бег по повороту, соответствующий бегу на короткие дистанции; 3) техника старта.

При обучении новичков, недостаточно подготовленных физически и слабо катающихся на коньках, может быть принята другая последовательность обучения.

Обучение бегу по прямой на длинной дистанции. Перед выстроенной в одну шеренгу группой преподаватель медленно прокатывается по прямой с руками, сложенными за спину.

После показа бега преподаватель кратко объясняет главные положения и движения в технике этого вида бега и прежде всего — посадку. Далее он говорит об отталкивании по ходу конька — без остановки его, уравнивании при свободном скольжении после толчка, затем о подготовке к следующему толчку и, наконец, о постановке конька на лед (см. главу «Общие основы техники бега на коньках», стр. 13).

Разучивание бега по прямой проводится путем многократных пробежек занимающихся перед преподавателем, причем они бегут один за одним с интервалами в 30—40 м. Преподаватель стоит на середине прямой и делает краткие замечания каждому, но не останавливая конькобежцев.

Движения выполняются сначала в медленном, а затем в нормальном для длинных дистанций темпе. При этом надо требовать, чтобы начинающие особое внимание обращали на продолжительность скольжения в положении равновесия в одноопорном периоде бега, на прямолинейность движения, а при отталкивании — на скольжение опорного (толчкового) конька.

В начале обучения преподаватель (тренер), предлагая занимающемуся не быстро кататься на согнутых ногах с руками, сложенными за спину, и, указывая на то, чтобы хорошо удерживалось равновесие на одном коньке, требует, чтобы поставленная на лед согнутая нога не выпрямлялась в период одноопорного скольжения. Если последнего требования начинающий выполнить не может, то надо прекратить попытки освоить технику скоростного бега, катаясь на прямых ногах, и предложить ему выполнить более легкое упражнение: кататься также на согнутых ногах, но несколько более частым шагом и непродолжительно, с маховыми движениями рук, как при обычной ходьбе. В этом упражне-

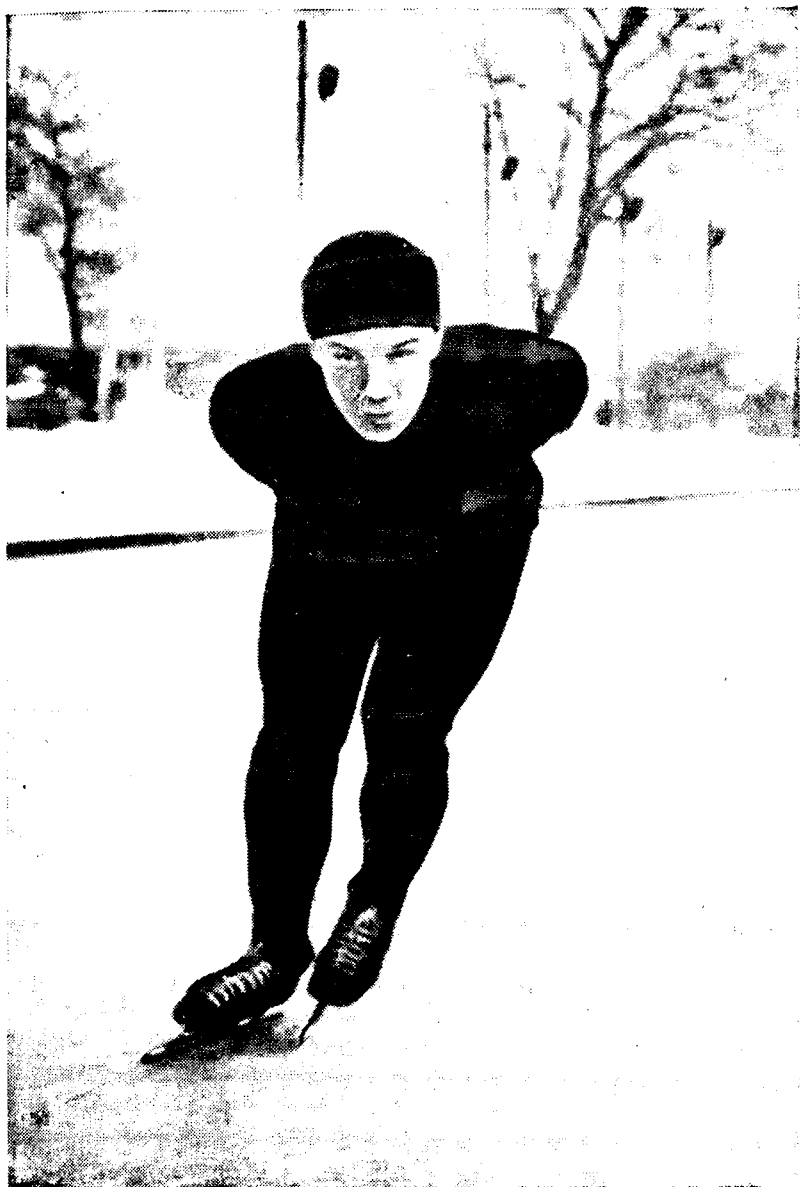


Рис. 20. Заслуженный мастер спорта В. Прошин в беге по прямой на длинной дистанции

нии одноопорный период (затрудняющий пребывание начинающего в низкой посадке) короче, а выполнение отталкивания, потеря равновесия и восстановление его облегчается движениями рук.

Выполнять то или другое упражнение следует каждый раз до тех пор, пока начинающий может кататься в низкой посадке. Как только он начинает (от усталости) выпрямлять опорную ногу в одноопорном периоде, стремясь опереться на выпрямленную ногу, то катание надо временно прекратить, дав отдохнуть на прямых ногах. Эти упражнения повторяются до появления значительной местной усталости в мышцах ног. Когда конькобежец все меньше и меньше прокатывается в низкой посадке, несмотря на достаточный (6—8-минутный) отдых между упражнениями, занятие надо закончить.

Благодаря этим упражнениям выносливость начинающего конькобежца будет расти от занятия к занятию.

Если для выполнения этих упражнений нет достаточной силы и выносливости, то желающий освоить технику скоростного бега должен развить свои силовые качества путем специальных упражнений, например приседания на одной и обеих ногах и других упражнений (см. стр. 88).

Достичь определенного уровня силы и выносливости, необходимого для освоения скоростного бега, можно также при помощи произвольного катания на коньках с постепенным снижением посадки.

Наблюдая за катанием начинающих сбоку (в профиль), легко подметить ошибки в посадке, постановке конька на лед и степень «отставания» от туловища толчкового конька. Для оценки согласованности движений туловища и ног надо наблюдать бег начинающих спереди или вслед (сзади). При этом хорошо видна степень раската вправо и влево (ширина «елочки») и насколько толчковый конек уходит в сторону.

При освоении техники бега по прямой на длинные дистанции у начинающих чаще всего наблюдаются следующие ошибки:

1. Преждевременное движение головы и плеч и как результат этого преждевременная потеря равновесия в сторону маховой ноги (во внутрь), что укорачивает толчок. Это происходит из-за недостаточно уравновешенного положения при скольжении на одном коньке, подтягивания маховой ноги вперед, не вплотную к опорной и не из положения за опорной ногой (см. главу «Общие основы техники бега на коньках», стр. 13), а кратчайшим путем, т. е. стороной. Упражняться в правильном движении в начале обучения надо на средней и малой скорости в медленном темпе шагов; катиться с разгона редкими шагами и при этом возможно более прямолинейно.

2. Вертикальные движения туловища за счет разгибания и сгибания в пояснице или выпрямления опорной ноги до начала отталкивания. Это снижает скорость,

3. Бег, вытянувшись вперед, в результате чего толчковый конек остается далеко позади и конькобежец не может скользить на середине полоза (по длине), а наваливается на носок его.

4. Напряженные руки с поднятыми локтями и прогнутая спина, что ускоряет наступление утомления.

5. Выставление далеко вперед конька маховой ноги, что создает ряд неудобств при отталкивании (толчковый конек остается далеко позади туловища, и опорная — толчковая — нога начинает выпрямляться до начала отталкивания).

6. Выпрямление в колене ставящейся на лед ноги; это повышает посадку.

Эти и другие возможные ошибки надо сразу устранять, чтобы они не перешли в навык.

Преподаватель устраняет ошибки путем объяснений их начинающему, а последний — многократным повторением движения. Преподаватель, контролируя начинающего, подсказывает и показывает, как лучше выполнить движение.

Обучение бегу по повороту на длинной дистанции. Для обучения технике бега по повороту группа выстраивается в одну шеренгу на середине хоккейного поля, а если поля нет, то на центре окружности поворота. Преподаватель «перебежкой», с руками, заложенными за спину, медленно прокатывается влево, вокруг группы с целью демонстрации техники бега. Радиус круга, по которому он катается, — 10—14 м.

Продемонстрировав технику бега, преподаватель коротко объясняет показанное.

Далее все начинающие одновременно и не быстро движутся перебежкой по кругу небольшого радиуса; в центре его стоит преподаватель и делает общие или обращенные к отдельным конькобежцам замечания, напоминая основные положения и движения «наклон налево, левое плечо ниже правого», «толчок правой и левой ногой» и т. д.

После первых проб начинающих преподаватель вновь показывает упражнение, учитывая на этот раз, какие детали движения у большинства не получаются и на чем надо сосредоточить внимание начинающих. Обычно медленнее всего здесь осваивается отталкивание левой ногой.

Когда путем многократных повторений, медленно катаясь по малому кругу, начинающие разучат основу движения, надо переходить на бег в среднем темпе по большому повороту с предварительного разгона по прямой. Упражнения начинающих должны чередоваться с повторными показами преподавателя.

Грубые ошибки преподаватель исправляет сразу, как только их обнаружит; ему, стоя внутри круга, легко давать общие и индивидуальные указания, не останавливая движения группы. Для более подробных объяснений преподаватель подзывает к себе начинающего, делающего движение неправильно. С той же целью

для исправления общих ошибок преподаватель изредка останавливает всю группу, используя эти остановки и для отдыха.

При освоении бега по повороту у начинающих чаще всего можно видеть следующие ошибки:

1. «Закручивание» туловища внутрь круга — излишне большой поворот плеч и головы влево, вместо общего наклона налево; это неестественное положение затрудняет движение ног и сменяет дыхание.

2. Плечи слишком повернуты вправо — бег левым плечом вперед с постановкой левого конька далеко вперед; это вызывает недостаточно сильный толчок правой ногой («хромающий бег»). Для исправления этой ошибки надо ее разъяснить и рекомендовать конькобежцу смотреть вперед при положении головы над бровкой.

3. Задевание льда краем левой подошвы, что бывает при отставании левого конька во время толчка, а также при расслаблении голеностопного сустава. Для устранения этой ошибки надо рекомендовать «не тянуться вперед» и нажимать на лед во время отталкивания серединой полоза и больше вправо, чем назад.

4. Выдержка на весу правой выпрямленной ноги, что влечет за собой запоздалую и резкую постановку ее на лед при окончании толчка левой ногой. Надо рекомендовать, как только толчок закончится, моментально сгибать правую ногу и подтягивать ее, расслабляя мышцы, коленом вперед.

Для совершенствования в технике бега на длинные дистанции на повороте применяются: медленное и быстрое катание по кругу малого радиуса; катание по внутреннему и внешнему поворотам беговой дорожки в медленном, среднем и быстром темпе.

Выполняя эти тренировочные упражнения, начинающим надо стараться каждый раз улучшить следующие детали техники:

наклоняться влево всем туловищем соразмерно скорости и крутизне поворота;

левую ногу ставить больше влево, чем вперед, и полозя коньков ставить на лед по касательным к закруглению;

колено согнутой маховой ноги направлять вперед низом, ближе ко льду и вплотную к опорной ноге;

при отталкивании скользящий толчковый конек направлять больше вправо и вперед, чем назад;

загружать правый конек после толчка левой ногой, уводя плечи и голову вправо, а при толчке правой ногой проделывать обратное движение;

использовать мах свободной ноги для усиления начала отталкивания.

Обучение бегу по прямой на короткой дистанции. Преподаватель пробегает 50—60 м перед группой, построенной в одну шеренгу, сначала на повышенной скорости, затем повторяет то же медленно, но так, чтобы ритм движений соответствовал короткой дистанции.

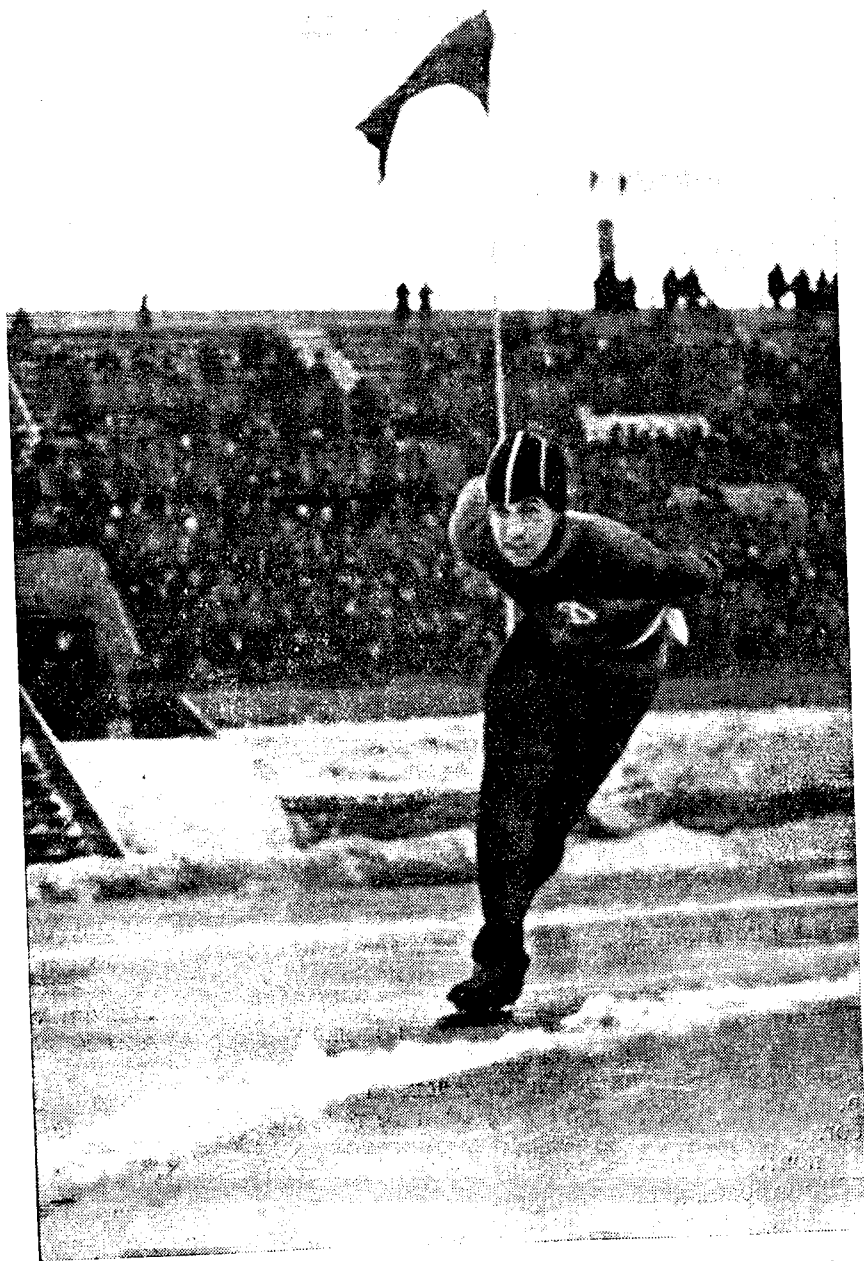


Рис. 21. Мастер спорта Н. Мамонов в беге по повороту на дистанции 5000 м

Затем начинающие в колонне по одному, с интервалом в 30—40 м, прокатываются по прямой мимо преподавателя, пытаются выполнить движение в целом, сначала на медленном ходу, затем убыстряя ход до возможности сохранять правильность движений. Надо требовать, чтобы начинающие выполняли движения правильно и не стремились сразу же развить большую скорость.

Дальнейшее освоение техники быстрого бега по прямой до степени умения правильно и согласованно выполнять основные его элементы проводится путем многократных пробежек на 60—100 м сначала на медленном ходу, затем равномерно-ускоренно. Время от времени преподаватель повторяет показ и на ходу напоминает основные положения и исправляет ошибки.

Начинающие при быстром беге по прямой, соответствующем бегу на короткие дистанции, чаще всего делают следующие ошибки:

1. Большой наклон вперед и очень широкая «елочка» следов, из-за чего толчковый конек остается далеко позади туловища, т. е. толчок выполняется «вдогонку» очень резко и с недостаточным для хорошего отталкивания упором в лед.

2. Катание исключительно на внутренних ребрах коньков, ввиду отсутствия момента равновесия в одноопорном периоде скольжения, что тормозит ход и укорачивает отталкивание.

3. Очень широкий замах свободной ногой, что удлиняет период равновесия, а с ним и время скольжения по инерции, т. е. замедленного скольжения.

После нескольких пробных пробежек и исправления на ходу индивидуальных ошибок преподаватель перед всей группой указывает на ошибочные положения и движения, замеченные им у большинства занимающихся. Затем он повторяет показ с акцентом на правильных положениях.

Для совершенствования техники быстрого бега по прямой применяются следующие тренировочные упражнения:

многократное повторение пробежек на 80—100 м в медленном темпе, но в ритме бега на 500 м, т. е. с маховыми движениями рук, в низкой посадке, с длинным и относительно продолжительным отталкиванием при скольжении толчкового конька и при сокращенном периоде скольжения по инерции на одном коньке в уравновешенном положении;

ускорения в том же плане, доводя бег до максимально быстрого темпа и удерживая этот темп до тех пор, пока не нарушится согласованность разучиваемых движений;

повторное прохождение коротких (50—60 м) отрезков 500-метровой дистанции, поддерживая максимальную скорость, не учащая темпа шагов, а за счет сильного и относительно продолжительного отталкивания;

медленное прохождение 400—600—800 м в координации короткой дистанции (с маховыми движениями рук), сокращая периоды скольжения по инерции до минимума;



Рис. 22. Мастер спорта Ю. Сергеев входит в поворот на дистанции 500 м

катание в переменном темпе и на переменной скорости, сохраняя движения, необходимые при беге на короткой дистанции.

Обучение бегу по повороту на короткой дистанции. Показ, объяснение и первоначальное разучивание движений спринтерского бега на повороте целесообразно проводить на центре хоккейного поля, катаясь по кругу небольшого радиуса.

Преподаватель демонстрирует технику спринтерского бега на повороте, катаясь в быстром и медленном темпе влево, вокруг группы.

После демонстрации преподаватель коротко объясняет особенности этого вида бега в сравнении с бегом на длинные дистанции (см. «Общие основы техники бега на коньках», стр. 17).

Разучивать движения бега по повороту на короткую дистанцию рекомендуется, катаясь по кругу малого радиуса (10—14 м), это дает возможность кататься медленно, но со значительным наклоном к центру круга, с таким же, как на большой скорости при нормальной крутизне поворотов беговой дорожки ($R = 25—30$ м).

Начинающих конькобежцев, уже освоивших движения в беге по повороту, переводят на поворот беговой дорожки с нормальными радиусами. Сначала разучивается вход в поворот. Когда преподаватель показывает, как надо входить в него, группа должна стоять здесь же при входе в поворот с внутренней стороны беговой дорожки. Затем преподаватель и группа меняются местами. Начинающие делают разбег по прямой и на большой скорости входят в поворот. При входе преподаватель напоминает: «дальше от бровки», «длиннее шаг на правом коньке», «больше наклон влево» и т. д. Поворот надо проходить с достаточно быстрого разгона.

Разучивание бега по повороту в целом проводится путем многократных пробежек в различном темпе и на разной скорости от очень медленной, с небольшим наклоном налево, до максимальной при повышенной частоте шагов. Преподаватель при этом должен стоять в середине поворота, между центром и его бровкой; отсюда ему удобно наблюдать бег и давать указания.

Наиболее характерные ошибки начинающих при освоении техники бега по повороту на дистанцию 500 м следующие:

1. «Вытягивание» головы и туловища вперед; последнее принимает горизонтальное положение; это приводит к неустойчивости, и, кроме того, конек при отталкивании остается далеко позади туловища; при постановке же конька на лед он ставится далеко вперед (оба по одной касательной линии). При таком положении на большой скорости трудно удержаться у бровки.

2. «Закручивание» корпуса влево — таз уведен вправо; это неестественное положение создает неудобства для отталкивания, особенно левой ногой.

3. Бег левым боком вперед — создает неудобное положение для отталкивания правой ногой.

4. Слишком широкие движения рук — замедляют темп шагов; правая рука идет высоко вверх, левая рука уходит кистью к правому плечу, что также закручивает корпус вправо.

5. Постановка левого конька носком к бровке (влево) — при опоре на конек он, делая скребок по льду, поворачивается носком вперед и несколько вправо (по касательной).

6. Вход в поворот близко к бровке — на вершине закругления конькобежца выносит вправо.

7. Задевание льда левой подошвой — на большой скорости часто заканчивается падением.

8. Замедленный темп шагов в конце поворота — конькобежец выходит на прямую со сниженной скоростью.

Эти и другие возможные ошибки постепенно устраняются по мере освоения техники при многократных повторениях пробежек по малому кругу и повороту беговой дорожки с нормальным радиусом.

В быстром беге по повороту наиболее четко проявляются способности начинающего конькобежца, его смелость, сила, находчивость в случае неудачного шага и т. д.

Если конькобежец на повороте не может удержаться в низкой посадке и после одного-двух шагов стремится выпрямить ноги, коротко шагая влево или даже вперед, это значит, что в дальнейших занятиях ему надо обратить особое внимание на развитие силы мышц ног и, кроме упражнений на льду, выполнять специальные упражнения, преследующие эту цель (см. раздел «Специальные упражнения конькобежца»).

Для совершенствования техники бега на повороте коротких дистанций применяются следующие тренировочные упражнения:

медленное катание влево по кругу небольшого радиуса на сильно согнутых ногах. Туловище слегка наклонено вперед и влево, движения рук медленные (в темпе движений ног) и в соответствии со спринтерским бегом;

то же, ускоренно, в нормальной низкой посадке с туловищем, наклоненным вперед до 45° к плоскости льда и соответствующим наклоном влево;

спринтерские пробежки по внутренней и внешней дорожке поворотов с нормальными радиусами закруглений. Во время этих пробежек надо помнить о деталях техники бега по повороту и стараться каждый раз улучшать их.

Обучение старту. Демонстрируя технику старта, преподаватель пробегает вдоль шеренги занимающихся и на некотором расстоянии от нее. Затем он повторяет начало бега по направлению



Рис. 23. Заслуженный мастер спорта З. Холщевникова в беге со старта



Рис. 24. Обучение группы новичков старту

от группы и к группе; таким образом занимающимся предоставляется возможность наблюдать технику старта с трех сторон — в профиль, спереди и вслед.

Для разучивания старта надо построить группу в одну шеренгу и разомкнуть занимающихся на длину вытянутых рук. Затем преподаватель последовательно подает команды и распоряжения, которые занимающиеся выполняют: «Смирно!», «Пол-оборота напра-во!», «Ноги врозь», «Руки в стороны», «Коньки свалить на внутренние ребра», «Присесть», «Опустить левую руку и наклониться вперед», «Ноги на икс, колени вперед, навалиться на носки», «Внимание!», «Марш!». На ходу преподаватель подсказывает бегущим: «Больше наклон», «Чаще шаги», «Колени вперед».

Это упражнение проделывается несколько раз.

Преподаватель стоит за шеренгой или перед ней в одном из средних промежутков между занимающимися и на таком расстоянии, чтобы хорошо видеть всю группу; чем больше группа, тем дальше он отходит: при двух стартующих — на 3—4 м; при четырех — на 5—6 м, при восьми — на 7 м и т. д.

Для того чтобы видеть степень наклона туловища стартующих, преподавателю надо стать сбоку от них, в 2—4 м от стартовой линии по направлению бега.

Дальнейшее разучивание техники старта проводится путем повторений показа преподавателем и многократных коротких (30—40-метровых) пробежек, выполняемых начинающими по од-

ному и группами под контролем преподавателя. Разучивание и тренировку в старте необходимо проводить после хорошей разминки и нескольких пробных стартовых пробежек в полсилы, иначе могут быть растяжения подвздошно-бедренных связок. В утомленном состоянии упражняться в стартовом беге бесполезно.

Для определения правильности выполнения движений преподаватель пускает начинающих со старта парами, но внимательно наблюдает то за одним, то за другим, после чего в случае обнаружения ошибок дает соответствующие указания конькобежцам.

Начинающие при изучении стартового бега делают не мало ошибок, которые замедляют старт и отрицательно влияют на бег по прямой. Перечислим наиболее частые ошибки:

Вычурные позы на старте. Отклонение корпуса назад на правую ногу, или сильно вперед на левую. Слишком низкое, несоответствующее силе ног, приседание. Узко расставленные ноги. Соскальзывание назад недостаточно развернутого правого конька. Занос назад левой ноги перед первым шагом, в виде замаха. Постановка левого конька далеко влево, в сторону, а не на среднюю линию направления бега. Бег на широко расставленных ногах. Бег раскатом с первого шага с излишне широкими и замедленными маховыми движениями обычно прямых рук. Слишком короткие шаги. Недостаточный наклон вперед, вертикальное положение туловища. Согнутое до горизонтального положения туловище, как при беге на длинные дистанции (вместо наклона вперед). Поздний переход на «накатистый» шаг.

Если указанные ошибочные движения сразу же не исправить, то большинство из них закрепляется и может остаться на долгие годы как навык. Некоторые мастера конькобежного спорта, которые в свое время пренебрежительно отнеслись к ликвидации элементарных ошибок, длительное время не могли отделаться от них.

Указанные ошибки отпадут сами собой, если конькобежец закрепит в своей памяти наиболее рациональные и правильные для него движения и на всех тренировочных занятиях не будет от них отступать.

Начинающим конькобежцам, выдерживающим бег в низкой посадке и способным к быстрым и сильным толчкам, надо рекомендовать стартовую позу на сильно согнутых ногах. Тем, кому низкая посадка не под силу, надо брать старт из положения с мало согнутыми ногами, заменяя один длинный толчок двумя короткими.

Для совершенствования стартового бега надо применять следующие тренировочные упражнения: стартовый бег в полсилы; стартовый бег с партнером и в группе; стартовый бег по линии, начерченной на льду; стартовый бег по свежезалитому льду или покрытому тонким слоем снега (для изучения следов); прохождение со старта на время 30—50-метровых отрезков спринтерским ходом.

КРУГЛОГОДИЧНАЯ ТРЕНИРОВКА КОНЬКОБЕЖЦА

Путь к высшим спортивным достижениям в любом виде спорта, в том числе и скоростном беге на коньках, лежит через всестороннюю физическую подготовку. Конькобежец, желающий показать высокие, и тем более — рекордные, результаты должен непрерывно совершенствовать свою силу, быстроту, выносливость, ловкость, волевые качества. Мало этого: ему нужно углублять свои знания в области теоретического обоснования тренировки, повышать свой общий культурный уровень. Только при этом условии процесс тренировки может быть вполне полноценным.

Развитие и совершенствование необходимых конькобежцу физических и волевых качеств требует длительного времени, систематических усилий. Если бы начинать работу над развитием этих качеств только с наступлением зимы или за небольшой срок до ее начала, то желаемых результатов невозможно было бы достигнуть.

Тренировка в течение короткого зимнего сезона с последующим длительным перерывом не производит тех изменений в организме конькобежца, которые необходимы для достижения высоких результатов. Частичные изменения, наступившие в процессе зимней тренировки, сходят на нет в летние месяцы, и организм конькобежца возвращается к состоянию, бывшему до начала тренировки.

Кроме того, с помощью одной только специальной тренировки на коньках нельзя получить всестороннюю подготовку, необходимую для специализации в конькобежном спорте, а также полноценно развить силу, быстроту, выносливость, ловкость и волевые качества.

Неотъемлемой частью всех учебно-тренировочных занятий является воспитание спортсмена как активного строителя коммунистического общества.

Дружба с товарищами по коллективу, готовность оказать им помощь на тренировке и в соревновании, уважение к соперникам, подчинение личного интереса интересам коллектива, высокоэтич-

ное поведение в труде, на стадионе и повседневном быту — все эти черты человека социалистического общества должны быть присущи каждому советскому спортсмену. Укрепление коммунистической морали и борьба с пережитками прошлого — эти задачи решаются в процессе коллективной тренировки.

Исключительно велика роль правильно организованных занятий конькобежным спортом в формировании характера конькобежца. Постепенное увеличение и выполнение все усложняющихся по трудности заданий способствует воспитанию уверенности, смелости, настойчивости в доведении начатого дела до конца.

Поэтому вопросы укрепления здоровья, всестороннего физического развития, спортивной специализации и коммунистического воспитания должны находить свое решение в организации круглогодичного процесса тренировки.

Тренировка — это длительный педагогический процесс, направленный на совершенствование в избранном виде спорта, повышающий работоспособность и подготовленность советского человека к социалистическому труду и защите Родины. Задачи тренировки решаются путем планового и систематического применения физических упражнений в условиях гигиенического режима и врачебного контроля (по А. Н. Крестовникову).

Круглогодичная тренировка конькобежца в связи с задачами, которые нужно решить в течение определенного отрезка времени, разделяется на три периода: 1) подготовительный, 2) основной и 3) переходный.

Само название «круглогодичная тренировка» говорит о том, что процесс совершенствования конькобежца непрерывен и продолжается на протяжении всего года, хотя скороход имеет возможность кататься на коньках только зимой. Летом и осенью конькобежец должен переключаться на другие формы тренировки, которые обеспечивают ему всестороннюю физическую подготовку и развитие необходимых качеств.

Подготовительный период в круглогодичной тренировке является решающим; в этом периоде создается база для достижения высоких результатов в зимнее время. Его разделяют на этапы: этап летней тренировки и этап осенней или так называемой предсезонной тренировки.

В учебной литературе до сих пор вопросы круглогодичной тренировки освещались недостаточно, главным образом осенней и зимней, а занятия конькобежцев летом оставались без должного внимания. Это приводило к тому, что большинство конькобежцев не находило правильных форм тренировочных занятий в летнее время, вели их от случая к случаю или вовсе прекращали до осени, именуя свою бездеятельность «активным отдыхом». Между тем, активный отдых может иметь место при регулярной тренировке в процессе подготовки к соревнованиям и после них, когда он способствует быстрейшему восстановлению сил: только так и следует понимать активный отдых.

Некоторые конькобежцы в летнее время считают возможным тренироваться и участвовать в соревнованиях по какому-либо другому виду спорта. Это нарушает целостность тренировки конькобежца, подготовку его к зиме. Такой спортсмен обычно бывает не готов как следует ни к лету, ни к зиме, и его спортивные результаты находятся не на должной высоте и весьма непостоянны.

Спортивное совершенствование конькобежца требует длительного периода времени, и потому этот процесс должен быть непрерывным и не включать длительных периодов «активного отдыха».

В связи с необходимостью всемерно ускорить рост наших спортивных достижений необходимо значительно сократить переходный период и удлинить подготовительный; его желательно начинать с мая.

ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД

С последним соревнованием кончается основной период круглогодичной тренировки, хотя нередко погода и позволяет еще конькобежцу тренироваться и кататься на льду.

Основной задачей конькобежца в этом периоде является *постепенное выведение организма из достигнутой спортивной формы* путем последовательного снижения тренировочных нагрузок и последующего перехода к общей всесторонней подготовке.

В связи с этим стирается резкая грань между переходным и подготовительным периодами, поскольку всесторонняя подготовка является основой содержания тренировочных занятий обоих периодов.

Если резко прекратить напряженную спортивную тренировку, то взаимодействие всех систем организма спортсмена будет нарушено. Это очень быстро сказывается на самочувствии спортсмена: появляется угнетенное состояние, сердцебиение, иногда головные боли, бессонница и т. д. Такая резкая и многократная перестройка организма, испытывающего то максимальные нагрузки, то полный отдых в течение ряда лет, преждевременно выводит спортсмена из строя и снижает уровень его спортивных достижений. К сожалению, этого еще не учитывают некоторые конькобежцы.

Необходимо поэтому стремиться как к постепенному приобретению спортивной формы, т. е. высокого уровня тренированности, так и постепенному снижению этого уровня.

Помимо изложенной выше задачи, в первой части переходного периода при наличии льда (по окончании соревнований) остается задача — совершенствоваться в технике скоростного бега. В это время легко разучить новые элементы техники и совершенствовать усвоенное, что не всегда удается в начале зимы.

Как же должен быть проведен переходный период?

Во-первых, необходимо до последней возможности продлить катание на коньках, используя для этого небольшие ледяные пло-

щадки, образуемые ночными заморозками. Если дальнейшее пребывание на льду становится невозможным, надо значительно усилить утреннюю зарядку, особенно увеличить количество упражнений для рук, плечевого пояса, туловища. При отсутствии льда начать проводить ходьбу с пробежками, сокращая в последующем длительность ходьбы, доводя непрерывный бег до 15—20 мин. в темпе, вызывающем обильное потоотделение. В дальнейшем темп бега целесообразно снизить, а длительность пробежек увеличить. Желательно после ходьбы с пробежками проделать ряд гимнастических упражнений.

Также надо использовать катание на лыжах в лесу и парках, где снег сохраняется довольно долго. Во время катания на лыжах проделывать несколько ускорений по 200—400 м. Возможно использовать также велосипед для прогулочной езды и ряд других упражнений, если это позволит погода.

Вот, например, как проводит переходный период абсолютный чемпион СССР Юрий Головченко. «Отбегав» на последних соревнованиях, он продолжает еще посещать каток строго в те же дни, и часы, в которые он тренировался и выступал в соревнованиях, постепенно снижая нагрузку занятий. Когда лед стаивает, начинаются прогулки, легкий бег, гимнастические упражнения без снарядов и на снарядах. В конце апреля, как только подсохнет грунт, начинаются прогулки на велосипеде; в мае эти прогулки достигают 10 км, а к концу месяца — до 30 км. Головченко бежит по гаревой дорожке на короткие и средние дистанции, один раз в неделю совершает прогулки на лодке и один выход на охоту. Он широко использует естественные факторы природы — солнце, воздух, воду. Ежедневная утренняя зарядка сохраняется постоянно.

Все конькобежцы и особенно молодые, начинающие скоростники, должны планировать занятия переходного периода так, чтобы нагрузка их снижалась постепенно, но с каждым последующим годом это снижение делалось все меньше и тем самым сохраняло общую тренированность конькобежца на протяжении всего года на более высоком уровне. Каждый последующий подготовительный и основной периоды конькобежцы должны встречать, достигнув более высокого уровня физической подготовленности. Это даст возможность конькобежцам каждой зимой повышать свои результаты.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Подготовительный период, как уже говорилось выше, начинается в мае и является частью круглогодичной тренировки. Он должен быть тесно увязан с общим планом тренировки по применяемым средствам, методике их использования и напряженности занятий. Кривая тренировочных нагрузок должна плавно и неуклонно повышаться в течение всего года с таким расчетом, чтобы

конькобежец достиг спортивной формы к концу января — середине февраля. Однако на практике такого повышения кривой добиться трудно, особенно в подготовительном периоде, когда ввиду большого разнообразия применяемых средств кривая будет иметь ряд подъемов и спадов. Несмотря на это, общий характер кривой нагрузки должен сохранять тенденцию к повышению.

Опоздание с началом работы в подготовительный период обычно ведет к ускоренной тренировке; в результате общая нагрузка этого периода бывает равна нагрузке основного и не ведет к необходимому росту результатов, часто приводит к неудачам зимой, несмотря на то, что пришлось выполнить огромную работу, сделанную в подготовительном периоде.

Задачи подготовительного периода следующие:

1. Всесторонняя физическая подготовка спортсмена на базе комплекса ГТО, повышение общей жизнедеятельности его организма.

2. Развитие качеств, необходимых конькобежцу для достижения высших результатов в течение короткого зимнего сезона.

3. Техническая подготовка спортсмена — овладение координацией движений (особенно специальных движений, которые будут способствовать исправлению ошибок и совершенствованию в технике бега на коньках зимой).

В подготовительном периоде при решении поставленных задач необходимо руководствоваться следующими общими положениями.

Подготовка конькобежца-спортсмена должна осуществляться таким образом, чтобы развитие всех необходимых ему качеств шло гармонично, в тесном единстве, т. е. так, чтобы развитие одного качества не шло за счет другого, а взаимно дополняя друг друга. Особенно это относится к скорости и выносливости. Тренировка на выносливость не должна снижать скоростных возможностей конькобежца, и, наоборот, развитие скорости не должно идти в ущерб выносливости. Скорость и выносливость — основа для высоких достижений в конькобежном многобории, и это должно быть учтено в методике развития этих качеств соответственно индивидуальным особенностям спортсмена.

Конькобежец должен приступить к тренировкам в основном периоде вполне здоровым и окрепшим с желанием совершенствоваться в дальнейшем, в течение зимней тренировки и соревнований. Предсезонная подготовка не должна быть стандартной из года в год. Для каждого спортсмена в связи с ростом его способностей она должна совершенствоваться, изменяться, каждый год поднимаясь на более высокую ступень. Применяемые средства тренировки, их удельный вес, интенсивность отдельных упражнений и общая нагрузка занятий меняются в зависимости от показаний врачебного контроля, возраста, задач, поставленных на сезон, в соответствии с планированием индивидуальных спортивных достижений.

И, наконец, учитывая особенности конькобежного спорта, когда скороход на 8 месяцев прекращает занятия на льду, выдвигается задача развития и воспитания необходимых качеств такими средствами (упражнениями), которые были бы наиболее близки и родственны бегу на коньках.

Конькобежцу необходимо вступать в зимний сезон в состоянии высокой общей тренированности, чтобы свое основное внимание в начале зимы он мог сосредоточить на освоении техники бега на коньках и дальнейшем повышении тренированности, а не на начальных ее фазах подготовки дыхательной, сердечно-сосудистой, мышечной и других систем.

Развитие выносливости, быстроты, силы и ловкости у конькобежца

В тренировке, направленной на развитие этих качеств, нужно учитывать, что самый характер проявления этих качеств у конькобежца носит иной характер, чем, например, у футболиста или тяжелоатлета.

Необходимо различать общую выносливость и специальную. Под *общей выносливостью* мы понимаем способность выполнять в течение длительного времени различные физические упражнения умеренной интенсивности. Это требует хорошей согласованной деятельности нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной и других систем организма спортсмена. Поэтому укрепление и совершенствование деятельности этих систем есть основная задача при развитии общей выносливости.

Специальная выносливость — качество, формируемое в процессе занятий избранным видом упражнений и на базе общей выносливости; оно зависит в значительной степени от овладения техникой выполнения движения.

Чем выше уровень общей выносливости спортсмена, тем лучше и успешнее он может развить свою специальную выносливость.

Конькобежец к развитию специальной выносливости может приступить лишь с выходом на лед. Остальное время в тренировке он посвящает повышению уровня общей выносливости (а также и решению других задач), хотя и прodelывает упражнения, близкие к катанию на коньках (имитация бега на коньках, катание на роликах и т. д.).

В связи с особенностями специальной выносливости конькобежца далеко не безразлично, с помощью каких упражнений и как воспитывать общую выносливость конькобежца.

Эти упражнения должны быть такими, которые бы, позволяя максимально улучшать деятельность всего организма, одновременно развивали бы выносливость, наиболее и во всех отношениях приближенную к специальной, и на базе которой было бы возможно легко и быстро развить специальную выносливость и достигнуть высокого уровня тренированности.

Можно привести не мало примеров, когда велосипедисты-шоссейники или легкоатлеты-бегуны на средние и длинные дистанции после прекрасных результатов, показанных летом, достигали на льду в длинных дистанциях лишь посредственных результатов, хотя техникой бега на коньках они владели удовлетворительно. Главная причина этого в том, что их выносливость была развита упражнениями, которые имели мало общего с бегом на коньках.

Характерным в выносливости конькобежца является большой ее диапазон, почти не встречающийся в других видах спорта. Скороход должен быть в равной степени вынослив как на короткой дистанции 500 м в пределах 45—55 секунд, так и на длинной дистанции в беге на 10 000 м в течение 18—20 минут. Уже одно это должно внести некоторые особенности в работу над развитием общей выносливости, которые не нужны в тренировке легкоатлета, специализирующегося в беге на короткие, средние или длинные дистанции.

Конькобежец должен обладать хорошей так называемой скоростной выносливостью (выполнять максимально быстрые упражнения возможно длительное время) и в то же время уметь выполнять упражнения умеренной мощности во много раз дольше, чем максимально быстрые. К такому проявлению выносливости скороходу необходимо подготовиться главным образом в летние и осенние месяцы.

Тренировка, направленная на развитие специальных качеств, приводит к хорошим результатам тогда, когда имеют в виду комплексное развитие этих качеств. Улучшение одного качества способствует еще в большей степени улучшению другого.

Однако всей этой работе над комплексным развитием качеств некоторое время должна предшествовать работа над развитием выносливости с целью подготовить внутренние органы конькобежца, а также мышечно-связочный аппарат к более повышенной нагрузке в занятиях, направленных на развитие быстроты и силы.

Иногда необходимо на определенных промежутках времени в летне-осенней подготовке, а также и в зимней сосредоточить преимущественное внимание на развитии какого-либо одного качества. Это может быть обусловлено индивидуальными особенностями конькобежца, необходимостью «подтянуть» отстающие в своем развитии качества до уровня наиболее развитого качества и в связи со специально поставленными задачами.

На протяжении года тренировочная нагрузка конькобежца может быть распределена примерно следующим образом.

Работа над развитием выносливости, начиная с мая, непрерывно возрастает, затем несколько уменьшается перед выходом на лед и в первые две недели тренировки на льду, потом неуклонно возрастает до приобретения спортивной формы.

Работа над развитием быстроты у конькобежца должна резко возрастать в летние месяцы, уменьшаться в октябре и ноябре и

вновь возрастать до предела в зимнее время (в декабре — январе), затем несколько снижаться в феврале и еще больше в марте.

Количество упражнений на силу постепенно увеличивают с июня с тем, чтобы оно достигло своего максимума в октябре. С выходом на лед эти упражнения сводят к минимуму, лишь поддерживая достигнутый уровень развития силы.

Упражнения на гибкость должны проводиться в течение всего года: они никогда не перегружают организм. Для этой цели в первую очередь используется ежедневная утренняя зарядка.

Упражнения на ловкость, начиная с июня до марта, применяются примерно в одинаковой степени.

Необходимость такого подъема и спада в работе над развитием качеств в течение года диктуется следующими обстоятельствами.

Уменьшение интенсивности работы над развитием выносливости конькобежца в ноябре связано с тем, что его тренировка направлена на развитие специальной выносливости на льду, где эта работа лимитируется сравнительно быстрым утомлением центральной нервной системы и отдельных мышечных групп в связи с тем, что все внимание спортсмена направлено на освоение техники бега на коньках.

Работа над развитием быстроты связана со спецификой самих упражнений на быстроту. Безусловно, эти упражнения лучше применять в летней тренировке — на стадионе или на местности, где они дадут больший эффект, нежели осенью в помещении. Поэтому, начиная с июня до конца сентября, скоростная нагрузка в тренировке находится на высоком уровне. В октябре и ноябре она значительно снижается. Это вызывается необходимостью уделить большее внимание развитию качества силы, что зимой сводится к минимуму; вместе с этим и работа «на быстроту» должна вновь возрасти. Это положение вытекает из самой сущности тренировочного процесса конькобежца.

К концу января, когда конькобежец достигнет намеченной скорости в пробегании коротких дистанций, количество работы «на быстроту» вновь уменьшается и сводится лишь к поддержанию этого качества на достигнутом уровне и все внимание должно быть обращено на дальнейшее повышение выносливости.

Развитие физических качеств происходит неравномерно, и для улучшения их требуется применение упражнений, различных по продолжительности, частоте и интенсивности. Например, выносливость сравнительно быстро растет до известного уровня и не улучшается дальше, если одновременно не совершенствуются вместе с ней качества силы и быстроты. Повышение силы и быстроты, наоборот, протекает более медленно, что в свою очередь зависит от выносливости.

После упражнений длительных и весьма напряженных требуется значительно больший отдых, чем после кратковременных

скороотно-силовых упражнений. Поэтому упражнения на быстроту и силу можно делать чаще, на выносливость — реже. Работать над развитием качества быстроты лучше тогда, когда спортсмен чувствует себя вполне свежим; поэтому упражнения на скорость лучше выполнять после хорошего отдыха и понемногу, но чаще. Если стоит задача повышения скорости бега, то ее нужно решать в первой половине урока, тогда как задачу развития скороотной выносливости целесообразнее решать и в середине и в конце урока.

Прежде чем говорить о том, каким путем и какими средствами развивать необходимые конькобежцу качества, надо подчеркнуть, что *каждое физическое упражнение, применяемое с этой целью, воздействует на человека в целом и в первую очередь на его центральную нервную систему*, каков бы ни был характер этого упражнения. Короткие и быстрые повторные пробежки, применяемые для развития качества быстроты, несомненно, будут способствовать одновременно улучшению и выносливости, и силы. Многократное поднимание штанги, различные прыжки будут способствовать одновременно улучшению силы, быстроты и выносливости.

Однако все упражнения можно условно разбить на группы по преимущественному их воздействию на те или иные функции организма; поэтому уже выше мы говорили об упражнениях на быстроту, силу, выносливость, ловкость. Различаются также упражнения на гибкость и повышение амплитуды движений, равновесие, смелость и т. д.

Особенно необходимо остановиться на вопросе о развитии волевых качеств спортсмена. Как известно, любое соревнование и серьезная подготовка к нему требуют огромного напряжения сил, упорства и настойчивости в тренировке, смелости и решительности. Известны случаи, когда хорошо технически подготовленный спортсмен проигрывал в соревнованиях более слабому. В таких случаях говорят, что у первого нехватило силы воли бороться за победу. Это правильно: он настолько сильно волновался и не владел собой, что потерял обычную уверенность в движениях и не смог в полной мере и до конца использовать свою силу и ловкость.

Даже с помощью упражнений на смелость, таких, например, как бокс, невозможно развить смелость и волю спортсмена, если весь процесс обучения и тренировки не был направлен преподавателем (тренером) на решение этой важнейшей задачи.

В содержание каждого урока должны входить такие упражнения, которые бы были по силам занимающимся и обязательно выполнялись ими до конца. Постепенное усложнение заданий и выполнение их полностью способствуют воспитанию у занимающихся настойчивости и уверенности в своих силах при преодолении трудностей. Приближение обстановки обучения к условиям соревнований (бег по разным дорожкам, старт под выстрел, хронометраж скорости и т. д.), наконец, периодическое участие в соревнованиях

уже в процессе самого обучения (начиная с простейших соревнований) способствуют развитию необходимых волевых качеств.

Таким образом, специально целенаправленные физические упражнения и совершенствование в них способствуют улучшению волевых качеств, что в свою очередь благоприятно отражается на выполнении самих упражнений.

Огромную роль в воспитании волевых качеств спортсмена имеет чувство любви к своему коллективу, родному городу, к социалистической Родине. Этим животворным чувством советского патриотизма должна быть пронизана вся деятельность преподавателя и всего физкультурного коллектива.

Развитие выносливости конькобежца надо начинать с приспособления организма спортсмена к выполнению упражнений со все увеличивающейся по длительности нагрузкой, но малой интенсивности¹. Для этого может быть использован медленный бег, езда на велосипеде, спортивная ходьба, гребля, плавание и т. д. В последующем необходимо длительность выполнения упражнения сокращать, а интенсивность его увеличивать, т. е. уменьшать преодолеваемую дистанцию, а скорость прохождения ее увеличивать. Затем следует многократное повторение упражнений максимальной мощности; иначе говоря, надо проходить укороченные отрезки дистанции на предельно возможной для спортсмена скорости и таким образом приспособить организм работать в условиях значительной кислородной задолженности и нарушенного взаимодействия некоторых его систем.

Дальнейшим средством повышения уровня выносливости являются соревнования и выполнение в различных усложненных вариантах упомянутых выше упражнений.

Переходы от одного этапа развития выносливости к другому не должны быть резкими. Содержание тренировки предыдущих этапов повторяется в последующих, а иногда оно реализуется одновременно (например, постепенно увеличивается и длительность упражнения и его интенсивность). Включение упражнений, выполняемых на предыдущих этапах (особенно начальных), в последующие благотворно сказывается на деятельности внутренних органов, укрепляет здоровье и составляет необходимое условие для осуществления последующей более трудной тренировки.

С выходом на лед начинается работа над развитием специальной выносливости. Скоростной как бы вновь проходит все стадии, которые были пройдены при достижении общей выносливости, но только в более сжатые сроки и сосредоточивая внимание на последних двух этапах.

Качество выносливости имеет до известной степени общее значение, проявляясь при различных видах спортивной деятельности, когда спортсменам приходится выполнять упражнения умеренной

¹ При написании этого раздела использованы работы заслуженного мастера спорта Н. Г. Озолина.

мощности в течение длительного времени. Быстрота же, развитая у спортсмена при занятиях одним видом физических упражнений, имеет для него сравнительно малое значение при выполнении других физических упражнений. Поэтому, работая над развитием выносливости, от которой зависит и быстрота, необходимо подбирать такие специальные упражнения, которые по характеру движений были возможно ближе к избранному виду.

Выносливость также зависит и от силы. Чем лучше развиты качества силы и быстроты, тем с меньшими усилиями и большей скоростью будет выполняться каждый цикл движения; следовательно, это позволит выполнять упражнение более длительно, до предельного утомления или на определенном отрезке дистанции развить и поддержать высокую скорость. Даже для марафонца наличие хорошо развитого качества быстроты имеет существенное значение, так как каждый километр надо пробегать со скоростью около 4 минут.

Как уже говорилось, тренировка, направленная на развитие выносливости спортсмена, одновременно приводит к общему гармоническому развитию физических качеств и укреплению внутренних органов. Наилучшим средством решения этой задачи, особенно на первом этапе развития выносливости, являются ходьба и бег, а в последующем и такие упражнения, как:

1. Имитация конькобежных движений.
2. Гребля академическая и народная.
3. Езда на велосипеде.
4. Сочетание ходьбы с пробежками.
5. Бег по пересеченной местности или с подъемом по лестнице и т. д.
6. Катание на роликах.

Развитие быстроты. Быстрота, как говорится, «удел молодости». Действительно, в юности развитие быстроты дается значительно легче, чем в более старшем возрасте; поэтому в молодые годы этому качеству надо уделить главное внимание. Однако это не означает, что быстроту нельзя развивать и совершенствовать в более зрелом возрасте. Скорость бега в первую очередь зависит от наличия силы. Практика показывает, что все бегуны на короткие дистанции, занимающиеся как легкой атлетикой, так и другими видами спорта, имеют хорошее атлетическое сложение. Поэтому развитие качества быстроты тесно связано с одновременным развитием силы. Большое значение при выполнении упражнений на быстроту имеет также эластичность и растяжимость мышц. Если мышцы мало эластичны, плохо растягиваются, то группе мышц, производящих сгибание, приходится одновременно преодолевать увеличенное сопротивление противоположной группы мышц-антагонистов, что уменьшает и силу и скорость движений работающих мышц. Поэтому упражнения на растягивание должны быть неизбежным спутником упражнений на скорость. При применении различных упражнений, направленных на

развитие качества быстроты, необходимо учитывать, что оно, так же как и выносливость, по-разному проявляется в различных видах спорта. Например, пловцу-спринтеру будет недостаточно качества быстроты, развитого только плаванием, для успеха в легкоатлетическом беге на 100 м, или спринтеру-велосипедисту для того же бега или даже для скоростного бега на коньках.

Упражнения для развития быстроты должны проводиться в первой половине тренировочного урока, причем целесообразно с небольшой нагрузкой, но чаще.

Наиболее типичными упражнениями скоростно-силового характера являются:

1. Легкоатлетический бег с ускорения и старта на 30—60—100 м, старты низкие и высокие; разнообразные подготовительные упражнения бегуна на короткие дистанции и т. д.

2. Прыжки в длину и высоту с разбега; разнообразные прыжки типа тройных с места и с разбега в различном сочетании смены ног и различные подскоки.

3. Метания облегченных снарядов: ядра, диска, копья, гранаты и т. д.

4. Различные подвижные игры с мячом, спортивные игры: волейбол, баскетбол, теннис.

5. Быстрое ускорение и рывки на велосипеде на малой передаче.

Развитие силы. Мышечная сила развивается довольно медленно. Конькобежцу необходимо быть не только выносливым, сильным, но одновременно и быстрым и сохранять такое сочетание силы и быстроты в течение довольно длительного промежутка времени. Это в значительной степени должно определять методику развития силы и отличать ее от методики развития ее в занятиях по тяжелой атлетике, борьбе и т. д., где характер проявления силовых качеств иной, чем у конькобежца.

Упражнения для развития силы необходимо начинать в начале летнего сезона. При этом нужно иметь в виду, что сила возрастает лишь при максимальных усилиях с отягощением. Выполнение большого количества движений не с максимальными усилиями становится упражнением на выносливость и в меньшей степени на силу. Поэтому размер отягощений во всех упражнениях должен непрерывно увеличиваться, чтобы последние не стали упражнениями на выносливость. В то же время необходимо чередовать максимальные усилия с упражнениями силового порядка, выполняемыми с небольшим отягощением, но длительно, а также с упражнениями, развивающими быстроту. Развитие силы одновременно (в сочетании) с другими качествами (быстрота, выносливость) требует некоторой осторожности. Чрезмерное усердие в таких упражнениях может иногда заставить спортсмена прекратить тренировку на некоторое время. При подборе упражнений на силу нужно отдавать предпочтение упражнениям с нагрузкой на отдельные мышечные группы (упражнять не обе ноги сразу,

а поочередно; чередовать упражнения для плечевого пояса с упражнениями для туловища и ног и т. д.).

После упражнений на силу для ног рекомендуется применять упражнения на растягивание мышц с последующими разнообразными легкими прыжками. Вслед за упражнениями на силу для рук желательно также применять метание облегченных снарядов. Для развития силы желательно в большой степени применять прыжковые упражнения с отягощением и без него. В качестве упражнений для развития силы можно рекомендовать:

1. Различные упражнения с отягощением (штанга, гири).
2. Прыжки: в высоту с разбега, тройные, пятерные и т. д.
3. Метание разнообразных снарядов и камней и т. д.
4. Упражнения с партнером.
5. Специальные гимнастические силовые упражнения и упражнения на снарядах и со снарядами.
6. Греблю (частично).

Не желательно применять упражнения со всевозможными эспандерами, резиной, амортизаторами и т. п., так как при этом усилия спортсмена построены на ином принципе, обратном естественным движениям.

Развитие ловкости. Ловкость — одно из важнейших качеств, от степени развития которого зависит успешное овладение техникой в любом виде спорта. Ловкий конькобежец на мягком льду в оттепель быстро перестроит свои движения и получит преимущество перед тем, который этой ловкостью не обладает и старается пройти дистанцию так же, как на хорошем льду. Примерно то же происходит и тогда, когда конькобежец попадает в улучшенные условия (в отношении льда и погоды) и не может использовать эти возможности.

Можно обладать и быстротой, но, не имея ловкости, нельзя реализовать ее в технически сложном упражнении.

В качестве упражнений для развития ловкости конькобежцу можно рекомендовать:

1. Игры: волейбол, баскетбол, теннис, подвижные игры с мячом.
2. Прыжки в воду.
3. Разнообразные прыжки в высоту и длину с места и разбега.

Тренировка в мае, июне

Тренировка в эти месяцы преследует цели всесторонней физической подготовки, укрепления здоровья. Прежде всего необходимо активизировать жизнедеятельность организма, подготовить его к последующим занятиям, направленным на развитие качеств, необходимых конькобежцу.

Особенное внимание должно быть уделено укреплению нервной системы. Различные виды водного спорта, гигиенические ме-

роприятия в сочетании со средствами закаливания (воздух, солнце, вода) играют огромную роль в это время.

Тренировочные занятия в эти месяцы проводятся с небольшой интенсивностью усилий. Общий принцип занятий — постепенно удлинять время всех выполняемых упражнений, сохраняя их интенсивность.

Несмотря на небольшую интенсивность проводимых упражнений, скорость их все же должна увеличиваться за счет овладения техникой движений и постепенного повышения уровня тренированности.

Уровень начальной скорости выполняемых упражнений и их длительности будет весьма различен для новичка и квалифицированного спортсмена. Желательно в эти месяцы занятия проводить почти ежедневно, причем часть из них не должна быть продолжительной и иметь большой нагрузки. Участвовать в соревнованиях, если в них неизбежны максимальные напряжения, не рекомендуется.

Занятия следует при малейшей возможности переносить за город, в парк, в лес, на реку. Основными средствами тренировки будут: пробежки и прогулки различной длительности в лесу, плавание, гребля, прогулки на велосипеде, утренняя зарядка с разнообразными гимнастическими упражнениями.

Можно рекомендовать на эти два месяца следующее недельное расписание занятий:

Воскресенье. Прогулка в лесу или парке с небольшими пробежками в сочетании с гимнастикой, продолжительностью 1,5—3 часа.

Вторник. Плавание и гребля. По возможности следует изучать разнообразные способы спортивного плавания; грести с прогулочной скоростью, ритмично, развивая глубокое дыхание.

Плавание проводится до гребли. Продолжительность занятия — 1 час.

Среда. Прогулка на велосипеде до 10—15 км.

Четверг. Гимнастика, тихий длительный бег (15—20 мин.) с последующими гимнастическими упражнениями.

Пятница. Содержание занятий то же, что и во вторник.

Суббота. Прогулка на велосипеде 10—15 км.

Если имеется возможность организовать ежедневное купание два раза в день (утром и вечером), необходимо эту возможность использовать. К концу июня мужчины должны свободно проплыть до 400 м, легко кататься до 15—20 км на велосипеде, ненапряженно грести 3—4 км, не сбиваясь с ритма дыхания, уметь делать разнообразную гимнастику, ненапряженно и медленно бежать в течение 25—30 мин. Такого характера тренировочные занятия отлично укрепят нервную систему, подготовят сердечно-сосудистую и дыхательную системы и весь организм спортсмена к следующему этапу тренировки в июле — августе, когда конькобежцу будут предъявлены более повышенные требования. Но и в июле — августе такая легкая тренировка не должна прекращаться, хотя она и не будет преобладающей.

Тренировка в июле, августе и первой половине сентября

В июле и последующие месяцы необходимо продолжить тренировку, направленную на достижение всесторонней физической подготовленности, и начать занятия, специально посвященные развитию ряда качеств, необходимых конькобежцу.

Тренировочные занятия рекомендуется проводить 3—4 раза в неделю на открытом воздухе, площадке, стадионе, в парке, в лесу и т. д. Материал для каждого занятия подбирается из указанных ниже упражнений (см. табл. 2) в зависимости от индивидуальных особенностей занимающихся и необходимости уделить больше внимания развитию «отстающих» физических качеств. Применяя все разнообразные средства тренировки или некоторые из них, нельзя упускать из виду главное: *всесторонняя физическая подготовка должна быть одновременно средством развития и морально-волевых качеств конькобежца, чтобы во всех занятиях развитие физических качеств (особенно быстроты и выносливости) шло в нужном конькобежцу направлении.*

Для групповых занятий можно применять следующие типы занятий: 1) урок легкоатлетического типа: а) на стадионе, б) на местности в лесу; 2) урок с использованием велосипедной езды; 3) урок на воде с использованием гребли и плавания.

Типы уроков необходимо чередовать в определенной последовательности. Возможно на том или ином отрезке времени остановиться и на каком-то одном или двух типах уроков для решения определенной задачи (например: подготовка к сдаче норм ГТО по плаванию, легкой атлетике или другим видам комплекса ГТО, а также необходимость подтянуть «отстающие» качества до уровня ведущих).

Желательно, чтобы в уроке одного типа были элементы другого, для того чтобы конькобежец не отвыкал от характера той или иной деятельности или нагрузки (например, в велоуроке должны быть элементы легкой атлетики — разнообразные прыжки на местности, бег с ускорением и т. д.). В уроках необходимо также чередовать специальные упражнения конькобежца (имитация бега на коньках, ходьба в положении присев, прыжки по канаве, специальная гимнастика и т. д.).

Сами типы уроков (водный, вело и т. д.) и содержание их (упражнения) следует подбирать с таким расчетом, чтобы наиболее полно решить задачи, поставленные перед очередным занятием. Можно с помощью одного и того же упражнения, но используя его по-разному, решать разные задачи. Например, короткие рывки на велосипеде будут развивать главным образом силу и быстроту, а длительная так называемая темповая езда — выносливость; легкоатлетический бег на короткие дистанции — быстроту и силу, а длительный кросс — выносливость. Точно так же с помощью различных средств можно достигать решения какой-либо одной задачи тренировки. Главное заключается в том, как

использовать то или иное упражнение. Необходимо помнить, что тренировка осуществляется не ради наилучшего выполнения тех или иных упражнений, а для того, чтобы этими упражнениями (средствами) влиять в необходимом направлении на воспитание и развитие конькобежца.

Чтобы сочетать работу по всесторонней физической подготовке с развитием специальных качеств конькобежца в том направлении, в каком этого требует многоборье в зимнее время, необходимо несколько уточнить характер нагрузки в каждый день тренировки. Нельзя поднять до высокого уровня тренированности все качества конькобежца, если им всем в каждом занятии уделять одинаковое внимание. В каждом занятии преимущественное внимание уделяется развитию одного или двух качеств, например скорости и силе, или скорости и выносливости, или только выносливости и т. д.

В связи с изложенным можно рекомендовать следующее распределение характера тренировочной нагрузки тренировки на неделю:

При трех занятиях в неделю

1-й день — отдых.

2-й день — упражнения преимущественно скоростно-силового характера.

3-й день — отдых.

4-й день — упражнения на выносливость в сочетании с упражнениями скоростно-силового характера.

5-й день — отдых.

6-й день — упражнения большой длительности и малой интенсивности.

7-й день — отдых.

При четырех занятиях в неделю

1-й день — упражнения преимущественно скоростно-силового характера.

2-й день — упражнения преимущественно на выносливость в сочетании с упражнениями скоростно-силового характера.

3-й день — отдых.

4-й день — повторение первого дня.

5-й день — отдых.

6-й день — упражнения малой интенсивности и большой длительности.

7-й день — отдых.

Каждое тренировочное занятие состоит из четырех частей: вводной, подготовительной, основной и заключительной.

В *вводной части* урока преподаватель поясняет задачи урока и средства, которые он предполагает использовать. Без ясной цели и плана занятие может пройти неполноценно для занимающихся.

Используя строевые, порядковые упражнения, ходьбу и медленный бег, преподаватель во вводной части урока организует занимающихся, сосредоточивает их внимание на предстоящих упражнениях, подготавливая к последующим частям урока.

Подготовительная часть урока (разминка) посвящается в основном постепенному «разогреванию» занимающихся, подготовке их к повышенной нагрузке в основной части урока. Обычно подготовительная часть состоит из сочетания ходьбы с пробежками в течение 8—12 мин. и гимнастических упражнений. Реко-

мендуется такого рода беговую разминку в сочетании с гимнастикой проводить почти перед любым занятием, независимо от того, какое содержание будет в него вложено (бег или езда на велосипеде, гребля или поднятие штанги и т. д.).

В *основной части* непосредственно решается та задача, которая поставлена перед уроком в целом, т. е. развитие выносливости, ловкости, силы, быстроты, освоение техники движений; частично эта задача решается иногда и в подготовительной части урока.

Содержание тренировочной нагрузки в основной части должно быть тесно увязано как с прошедшими, так и предстоящими занятиями.

В *заключительной части* урока преподаватель, постепенно снижая тренировочную нагрузку, приводит организм занимающихся в сравнительно спокойное состояние, используя с этой целью как основное упражнение, так и обычный тихий бег, ходьбу и упражнения на расслабление.

В самом конце урока преподаватель может сделать замечания по прошедшему уроку и вкратце сказать о задачах последующего.

Общая тренировочная нагрузка от занятия к занятию или от одной серии занятий к другой постепенно повышается. Общий уровень нагрузки в июле, августе и первой половине сентября определяется уровнем годовой кривой тренировочной нагрузки и должен быть значительно ниже уровня кривой в осеннее время и тем более в зимнее.

В уроке не должно быть упражнений такого напряжения, к которому бы занимающиеся не были подготовлены предыдущей тренировкой. Длительность выполняемых упражнений (ходьба, бег, гребля, плавание, велосипед, имитация движений конькобежца на льду), их интенсивность, частота повторений в неделю и общее количество должны быть определены на весь подготовительный период. Ориентиром в этом могут быть дневники занимающихся (см. об этом на стр. 156) и записи преподавателя за прошедшие сезоны, данные врачебного контроля и задачи, поставленные перед спортсменами в предстоящем сезоне.

Перспективное планирование тренировки на несколько сезонов вперед имеет исключительное значение в спортивной практике (в особенности для юношей и девушек); в зависимости от этого планирования определяются задачи на год и на отдельные периоды и этапы тренировки.

Индивидуализация тренировки часто сводится лишь к количественному различию в нагрузках между новичком и мастером или определяется необходимостью подтянуть отстающее звено до уровня ведущего. Однако при углубленной работе, связанной с дальнейшим повышением спортивного мастерства, необходимо учитывать и тип нервной деятельности спортсмена.

Чем дальше день выступления в соревнованиях, тем индивидуальные различия в содержании тренировки проявляются меньше; в ней имеется больше общего для всех занимающихся.

И наоборот, чем ближе соревнования, тем больше индивидуализируется тренировка.

В табл. 2 приведено примерное содержание тренировки в течение двух недель (при четырех занятиях в неделю) для конькобежцев, не занимающихся летом каким-либо видом спорта.

Такой таблицей удобно пользоваться при составлении поурочного плана. Она дает наглядное представление о частоте применяемых упражнений для достижения поставленных задач в подготовительном периоде.

На основе приведенного в табл. 2 примерного содержания занятий составляется более подробный поурочный план с краткими указаниями об использовании средств и дозировки нагрузки в отдельных упражнениях.

ПРИМЕРНЫЙ ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ НА ДВЕ НЕДЕЛИ (ИЮЛЬ)

Первая неделя

1-й урок. Строевые и порядковые упражнения. Тихий бег на 1200—1500 м с некоторым ускорением темпа к концу дистанции. Гимнастические упражнения — общеразвивающие, на растягивание мышц и увеличение амплитуды движений. Разнообразные тройные прыжки (с места на одной ноге, обеих ногах, чередуя ноги) — 10—12 раз. Бег с высоким подниманием бедер, держа руки на поясице, — 2 раза по 30 м. Два ускорения по 60 м. Старты по 15—20 м — 4—5 раз. Броски ядра (из-под ног вперед, через голову назад) — по 5 раз из каждого положения. Толкание ядра с места — 8 раз, со скачком — 10 раз. Прыжки в высоту с разбега способом «перешагивание» — 10—15 прыжков на средней высоте. Бег 400 м в $\frac{3}{4}$ силы. Заканчиваются занятия тихим бегом 6—10 мин. с постепенным переходом на ходьбу. В заключение выполняются 2—3 упражнения на расслабление.

2-й урок. Строевые и порядковые упражнения. Пригонка велосипедов. Выезд на велосипедах за городскую черту в лесной массив с прогулочной скоростью в течение 30—50 мин. Ходьба с пробежкой на медленной скорости 6—8 мин. 6—7 общеразвивающих упражнений и 3—4 специальных упражнения конькобежца. Тройные прыжки с места — 5—6 раз. Разучивание движений, имитирующих бег на коньках по 1,5—2 мин. — 3—4 раза. Возвращение на велосипеде в город, темп езды переменный — 600 м тихо и 200 м быстро. Повторить всё 8—10 раз. Закончить тренировку ходьбой до успокоения дыхания и выполнить 2—3 упражнения на расслабление.

3-й урок. Строевые и порядковые упражнения. Медленный бег 1200—1500 м с ускорением к концу бега. Гимнастические упражнения. Два ускорения по 70 м. Пробежать 2 раза с низкого старта 60 м и 2 раза по 40 м. Упражнения со штангой, грифом, камнями и другими предметами — выжимание, толчки и рывки двумя руками по 3—4 раза с каждым весом. В ходе выполнения вес увеличивается дважды. Нагибание туловища вперед с грузом на шее. Упражнения с 1 по 6-е по 15—20 раз¹. Имитация бега на коньках — повторение урока № 2. Разнообразные тройные прыжки с места и с 8—10-метрового разбега — 8—10 раз. В заключение медленный бег 10—12 мин. с переходом на ходьбу 2—3 мин.

4-й урок. Строевые и порядковые упражнения. Медленный бег 1200—1500 м с ускорением к концу. Гимнастические упражнения. Разнообразные тройные прыжки с места и с разбега 8—10 м. Упражнения конькобежца с 1 по 6-е. Имитировать бег на коньках — 2—3 раза по 3—4 мин. Закончить медленным бегом в течение 30 мин. с 3—4 ускорениями по 100—150 м.

¹ См. «Гимнастику конькобежца», стр. 88.

Примерное содержание занятий конькобежцев в июле

№ п/п	Наименование упражнений	1-я неделя				2-я неделя			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Ходьба и медленный бег 5—10 мин . . .	*	*	*	*	*	*	*	*
2	Общеразвивающие упражнения на растягивание мышц, увеличение амплитуды движений и координацию их	*	*	*	*	*	*	*	*
3	Прыжки типа тройных в разных вариантах	*	*	*	*	*	—	*	*
4	Бег с ускорением на 30—70 м	*	—	*	—	*	—	—	—
5	Бег со старта 20, 40, 60, 100 м	*	—	*	—	*	—	—	—
6	Упражнение с ядром и толкание ядра . .	*	—	—	—	—	—	—	—
7	Упражнение с гранатой и метание	—	—	*	—	—	—	—	—
8	Прыжки в высоту с разбега или в длину	*	—	—	—	*	—	—	—
9	Бег на выносливость 400, 800, 1500, 2000 м	*	—	—	—	—	—	—	—
10	Плавание и прыжки с вышки	—	—	—	—	—	—	*	—
11	Гребля в разном темпе и различной интенсивности	—	—	—	—	—	—	*	—
12	Езда на велосипеде:								
	прогулочная	—	*	—	—	—	*	—	—
	в переменном темпе	—	*	—	—	—	*	—	—
	темповая езда 30—50 мин.	—	—	—	—	—	*	—	—
13	Упражнения на силу со штангой, камнями, мешками с песком, партнером, преодолением собственного веса	—	—	*	—	*	—	—	—
14	Упражнения с набивными мячами	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Специальные упражнения конькобежца на силу для мышц ног и спины и на координацию движений	—	*	*	*	—	*	*	*
16	Имитация бега на коньках	—	*	*	*	—	*	*	*
17	Переменный бег в разных вариантах . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Медленный бег 20—60 мин.	—	—	—	*	—	—	—	*
19	Спортивная ходьба, обычная и темповая, по ровной и пересеченной местности	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Бег по пересеченной местности	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Заключительный бег и ходьба до успокоения 5—7 мин.	*	*	*	—	*	*	—	—

Примечание. Упражнения, которые не вошли в данный график занятий, но все же названы здесь, могут быть использованы в других занятиях этого периода.

Вторая неделя

1-й урок. Тихий бег на 1500 м. Общеразвивающие упражнения. Разнообразные прыжки с места — 8—10 раз. Ускорения — 3 раза по 60—70 м. Низкий старт — 4—5 раз по 15—20 м. Пробежать 1 раз 100 м со старта и 1 раз 60 м с хода. Упражнения со штангой: подъем на грудь с глубоким подседом «ножницами» 4—5 раз в 1 подход; толчок 3 раза в 1 подход, повторить дважды; рывок двумя руками 2 раза в 1 подход, повторить дважды. Прыжки с грифом штанги или камнем¹. Прыжки в длину с разбега способом «ножницы» — 8—10 раз. Тихий бег 8—10 мин. В заключение 2—3 упражнения на расслабление для рук и ног.

2-й урок. Спокойная езда на велосипеде 30—40 мин. Медленный бег 5—8 мин. Общеразвивающая гимнастика и специальные упражнения для конькобежцев 12—15 мин. Имитация бега на коньках 6—8 мин., отдохнуть, еще 4—5 мин. 5 заездов на велосипеде с хода по 200 м в каждый (скорость $\frac{3}{4}$ силы), с контролем времени каждого заезда, отдых между заездами 4—5 мин. Возвращение на базу за 25—30 мин., сделав в пути 2—3 максимально быстрых ускорения по 300—400 м. В заключение ходьба 3—4 мин. и 2—3 упражнения на растягивание мышц.

3-й урок. Гребля с выездом за городскую черту, в переменном темпе 30—40 мин. Ходьба и пробежка 6—8 мин. Специальные упражнения конькобежца 10 мин. Имитация бега на коньках — 4 раза по 2—2,5 мин. (темп равномерный на освоение техники). Разнообразные тройные прыжки с места и небольшого разбега со сменой и без смены ног. Плавание вольным стилем и изучение движений ног в способе кроль в ритме с дыханием, с упором руками о землю или о пловучий предмет. Гребля в темпе — 2—3 раза по 10 мин. В заключение упражнения на растягивание мышц и расслабление.

4-й урок. Стрессовые и порядковые упражнения. Пробежка 6—10 мин. 4—5 специальных упражнений конькобежца по 15—20 раз каждое. Имитация бега на коньках, обычная и в сочетании с прыжками — 3—4 раза по 4—5 мин. В заключение медленный бег 30—35 мин. и ходьба 3—4 мин.

Для того чтобы осуществить рекомендуемый примерный план при значительном количестве занимающихся, необходимо иметь достаточный запас инвентаря, чтобы свести к минимуму простои. При недостатке инвентаря группу следует разбить на две подгруппы, причем занимающиеся одной могут, например, прыгать в высоту, а другой — толкать ядро, а затем поменяться ролями.

В рекомендуемом плане значительное внимание уделено медленному и длительному бегу, особенно в последних уроках каждой недели. Такой бег, как никакие другие физические упражнения, является прекрасным средством укрепления здоровья, развития и совершенствования дыхания, сердечно-сосудистой системы, общей выносливости и т. д. Желательно такой бег проводить 1 раз в неделю или через 4—5 дней; начав с 10—15 мин., постепенно увеличивая от занятия к занятию, довести длительность бега к основному периоду до 1 часа (мужчины) и до 30 мин. (женщины). Для этого бега необходимо выбрать трассу в лесу или парке. Если есть возможность, хорошо иногда пробежать по песку или гальке. Во время такого бега иногда следует хронометрировать время. Это позволит установить, что при одном и том же напряжении занимающиеся могут с каждым разом бежать быстрее и дольше. Бег не следует доводить до одышки. Во время

¹ См. «Гимнастику конькобежца», стр. 88.

бега следует упражняться в дыхании, увеличивая количество шагов на вдохе и выдохе, а затем, сохраняя глубину дыхания, уменьшать количество шагов. Следует также удлинять вдох и укорачивать выдох, делая последний более активно. Наиболее распространенным является такой ритм дыхания: 4 шага вдох, 3 — выдох. Можно пробежать несколько шагов, задержав дыхание на вдохе, а потом сделать быстрый выдох.

Начиная с августа — сентября, желательно в равномерный бег включать ускорения на 200—400 м, сначала по 2—3 раза за время бега, а затем постепенно довести число ускорений до 8—10 раз, сокращая одновременно общую длительность бега. Примерно такую же методику применения передвижений с переменной скоростью и усилий желательно применять в велосипедной езде и гребле.

Гребля, прекрасно развивая дыхание и сердечно-сосудистую систему, повышает выносливость и силу занимающихся, но мало влияет на повышение качества быстроты. Поэтому конькобежцам, не обладающим достаточной скоростью в беге на 500 м и вообще медлительным в своих движениях, рекомендуется в летнее время больше внимания уделить легкоатлетическим упражнениям: повторному бегу с ускорения и старта на 20—40—60 м, разнообразным прыжкам и прыжковым упражнениям, метаниям, а также рывкам и ускорениям на велосипеде с малой передачей, играм в теннис, волейбол и т. д.

При гребле особенное внимание нужно уделять дыханию, связывая его с ритмом работы на веслах: при замахе — вдох, при гребке — выдох.

Большую пользу приносят самостоятельные домашние занятия и в первую очередь утренняя зарядка, которую многие спортсмены превращают подчас в небольшое утреннее тренировочное занятие. Однако не рекомендуется зарядкой по утрам подменять основное вечернее занятие, что, к сожалению, иногда встречается в практике некоторых конькобежцев.

Содержание зарядки также следует предусмотреть в недельном плане тренировки. В определенные дни выполняются специальные упражнения конькобежца и имитация бега на коньках. Они чередуются с обыкновенными гимнастическими упражнениями зарядки, причем среди последних должны быть упражнения на увеличение амплитуды движений и растягивание мышц.

Иногда утренняя зарядка может состоять из прогулки на велосипеде с последующими гимнастическими упражнениями или из ходьбы в хорошем темпе и тех же упражнений.

Содержание утренней зарядки должно быть согласовано с материалом основных вечерних занятий и взаимно дополнять друг друга. Не следует в эти месяцы, да и в дальнейшем, злоупотреблять специальными упражнениями конькобежца, каждый раз выполняя их до отказа. Желательно сочетать их с прыжковыми упражнениями, причем и сами специальные упражнения конько-

бежца должны иметь прыжковый характер, а не жимовой (медленные приседания и вставания).

Почти у каждого спортсмена дома имеется какой-нибудь тяжелый предмет — гиря, кусок рельса, железная болванка, которые рекомендуется в свободное время использовать для внеплановых упражнений на силу (в течение 8—10 мин.). С этой же целью рекомендуется иметь дома перекладину и кольца.

Остановимся подробнее на упражнении, которое неоднократно называлось выше, — *на имитации бега на коньках*. Эти имитационные упражнения дают возможность конькобежцу хорошо почувствовать нагрузку, получаемую при беге на коньках. Имитация является прекрасным упражнением для подготовки мышц к выполнению статических напряжений, имеющих при беге на коньках, помогает приспособлять дыхание к специфическому положению туловища при значительном стеснении диафрагмы и в то же время служит хорошим средством развития выносливости.

Имитация может быть с успехом использована для исправления недостатков в технике бега на коньках (как отдельных элементов, так и всего упражнения в целом).

Повторение упражнений, способствующих правильному овладению техникой имитации, повторение упрощенных форм ее полезно как молодым, так и опытным мастерам-конькобежцам.

В то же время следует учесть, что учить имитации человека, совсем не умеющего кататься на коньках и не имеющего представления о том, что он должен выполнить, и какие при этом должны быть ощущения, было бы неправильно.

Имитационными упражнениями в подготовительный период занималось и занимается большинство наших и зарубежных спортсменов. Так, например, заслуженный мастер спорта СССР Н. Петров в год своих успешных выступлений в Норвегии (1946 г.) в течение всего лета и осени через день выполнял эти упражнения в различных вариантах по 20 мин. В своей предсезонной тренировке большое внимание имитации уделяют также И. Аниканов, В. Прошин, Г. Пискунов, А. Люскин, С. Кондакова, Т. Карелина, Р. Жукова и другие.

Ряду наших конькобежцев, уже достигших большого спортивного мастерства посредством внимательного, строго продуманного применения специальных упражнений конькобежца и имитационных упражнений, удалось избавиться от некоторых ошибок в технике бега на коньках, которые исправить, тренируясь только на льду, не удавалось.

Во время выполнения специальных и имитационных упражнений объяснение и показ ошибок, совершаемых занимающимися в беге на коньках, скорее сделает эти ошибки понятными ученикам, чем указания и показ в занятиях на льду.

Так, например, С. Кондаковой посредством упражнений в имитации удалось в беге на длинные дистанции избавиться от преждевременного отведения плеч в сторону свободной ноги со

скользящего толчкового конька, искообразного положения колена при прокате на коньке; А. Пушкареву — от дугообразной елочкой следа конька и неполного перемещения плеч. К. Кудрявцев, повторяя в беге на льду разученные в имитации движения, в значительной мере избавился от ряда ошибок и совершенствовал свой стиль.

Найдя желаемое правильное движение в имитационных упражнениях, ученики должны его запомнить и в дальнейшем воспроизвести на льду.

Поэтому в имитации бега на коньках или ее отдельных элементах полезно упражняться не только в летней и предсезонной тренировке, но и зимой перед первым выходом на лед и в дни отдыха, особенно в начале зимы. Полезно и необходимо вернуться к имитационным движениям и в середине зимы, когда техника бега на коньках иногда «расстраивается» у спортсмена.

Выполнение имитационных упражнений необходимо разнообразить в следующих вариантах: на месте, продвигаясь вперед по ровному месту и в гору, по лестнице, канаве и т. д.; то же на твердом и сыпучем грунте (песок, галька, и т. д.), то же с отягощением на поясице от 3 до 8 кг; имитация после спринтерского бега на 40—60 м; имитация в сочетании со специальными упражнениями конькобежца; то же в сочетании с обычным бегом и прыжковыми упражнениями.

Указанные варианты могут выполняться с маховыми движениями обеими руками, одной рукой и с руками на поясице.

Среди имитационных упражнений прыжки по канаве являются наиболее сильным средством для укрепления сердечно-сосудистой и дыхательной систем (освоение техники бега в этом случае отходит на второй план).

Имитационные упражнения должны выполняться вначале в равномерном и медленном темпе с постепенным удлинением времени выполнения (от занятия к занятию на 1—2 мин.), затем — в переменном темпе и повторно, в зависимости от времени проведения и задач, поставленных в уроке. Когда имитационное упражнение достаточно освоено, необходимо темп его выполнения довести примерно до темпа бега на коньках, на льду. Большинство конькобежцев значительно снижают темп имитационного бега (иногда до 50%), причем выполняют его в легкой обуви; все это не дает должного результата при выходе на лед. Средний темп бега на коньках можно считать равным 60 одиночным шагам в минуту, в обычных же имитационных движениях темп 45—50 шагов в минуту достаточно высок и сохранять его длительное время, не нарушая правильности движений, очень трудно, особенно малоопытным конькобежцам.

При выполнении имитационных движений прыжками темп 60 шагов в минуту можно удерживать длительное время, не нарушая техники движений. Основное внимание необходимо сосредоточить на осознанном правильном выполнении имитационных

движений. Они должны выполняться с полной амплитудой на хорошо согнутых ногах, с небольшим приседанием перед началом толчка, при глубоком ритмичном дыхании. Для контроля за выполнением движения можно иногда использовать зеркало (особенно при освоении имитации бега на коньках и когда движения начинают «расстраиваться»). С этой же целью можно использовать тень тела от солнца, луны и источников искусственного света, становясь к ним в разных положениях. В имитации должна быть понята и устранена главнейшая ошибка конькобежца — преждевременное отведение туловища в сторону до начала отталкивания (см. 5 и 6 специальные упражнения, стр. 79).

Имитационный бег надо включать в занятия с самого начала летней подготовки, доводя его длительность до 15—20 мин. За лето имитационный бег надо изучить в совершенстве, чтобы в осенней подготовке все внимание уходило не на освоение движений и исправление ошибок, а на дальнейшее совершенствование сформировавшихся двигательных навыков и повышение уровня общей тренированности. Рекомендуется имитационные упражнения выполнять под метроном.

Когда имитационное упражнение хорошо освоено, желательно его выполнять, сочетая с бегом в следующих вариантах (см. табл. 3).

Т а б л и ц а 3

Название упражнений	У р о к и							
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й
Имитация бега на коньках обычная (без прыжков)	45 сек.	45 сек.	70 сек.	1 мин. 30 сек.	1 мин. 30 сек.	1 мин. 30 сек.	1 мин. 30 сек.	1 мин. 20 сек.
То же, с прыжками	15 „ 2 мин.	15 „ 2 мин.	20 „ 2 мин.	30 сек. 2 мин.	30 сек. —	30 сек. —	30 сек. —	40 сек. —
Медленный бег . .	—	—	—	—	1 мин.	1 мин.	1 мин.	1 мин.
Более быстрый бег	—	—	—	—	1 мин.	1 мин.	1 мин.	1 мин.
Количество повторений всей комбинации	3—6 раз	5—10 раз	5—10 раз	5—10 раз	3—6 раз	4—8 раз	4—8 раз	5—10 раз

Число повторений таких комбинаций (сочетание имитации бега на коньках с различными формами бега) можно за время летней подготовки довести до 5—6 раз, а хорошо тренированным конькобежцам — и до 10 раз. В дальнейшем в осенней подготовке эти упражнения можно выполнять в течение 40—50 мин., осложняя их путем повышения темпа имитационных движений и скорости бега. Такая комбинация осенью может стать содержанием

отдельного тренировочного занятия. Ее лучше выполнять следующим образом:

Предварительно всецело сосредоточившись («настроившись») на технике движений и темпе имитационного упражнения, от выбранной площадки пробежать спокойно в течение одной минуты и, проделав имитационные упражнения в нужном сочетании в течение одной или двух минут, вернуться бегом на первоначальное место (снова за одну минуту) и начать опять проделывать ту же имитацию. Во время пробежек на последних повторениях постараться увеличить пробегаемое расстояние, а также и темп имитационных движений. Если это не удастся, значит нужно несколько снизить скорость бега и темп имитации в начале комбинации. В следующих занятиях надо постепенно увеличивать пробегаемое расстояние и темп имитационных движений.

Комбинацию имитационных движений и бега необходимо чередовать в определенных занятиях с непрерывно выполняемыми имитационными движениями, разнообразя их по посадке и темпу в одном приеме.

Возможны и другие сочетания имитации бега и прыжков. Здесь для конькобежца и тренера предоставляются большие творческие возможности. Например, мастер спорта А. Пискарев в своей предсезонной подготовке применял следующий вариант. Он имитировал бег на коньках в течение 10—13 мин., выполняя упражнение на небольшом кругу, вписанному в 2 теннисных корта, делая на закруглениях такие же движения, как на поворотах по льду, т. е. переступая правой ногой через левую, а последующие 5—8 мин. (чтобы получилось время, требующееся на прохождение 10 000 м) бежал в переменном темпе, причем ускорения достигали большой скорости, а медленного бега было мало.

К такой большой нагрузке А. Пискарев подошел, конечно, не сразу.

Прежде чем приступить к обучению в имитации бега на коньках, преподавателю необходимо уяснить следующее положение:

имитация бега на коньках должна быть элементарно простой и строиться на общих основах техники бега на коньках. Методика обучения должна быть такой, которая бы исключала возможность

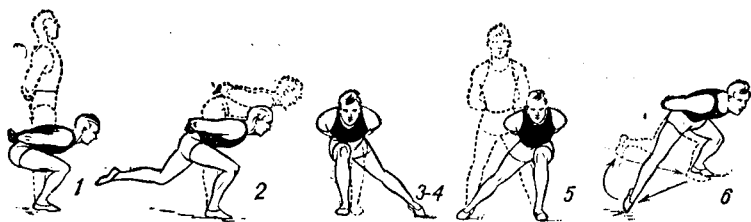


Рис. 25. Упражнения для развития мышц ног и лучшего освоения

приобретения каких-либо неправильных в своей основе движений. Поэтому в обучении необходимо осуществлять постепенный переход от правильно выполняемых подводящих элементарных движений к более сложным в имитационном беге.

Обучаемый должен ясно представлять себе, что от него требуется, и затем — как выполняет он то или иное упражнение. Преподаватель стремится в каждом уроке повысить сознательное отношение занимающихся к выполняемым имитационным движениям с тем, чтобы ученики не повторяли в дальнейшем одни и те же ошибки.

Рекомендуется следующая методика обучения движениям, имитирующим бег на коньках:

Подводящие упражнения (рис. 25)

1. Глубокие приседания с руками, положенными на поясницу, ступни и колени вместе. При приседании пятки от земли не отрывать.

2. С туловищем, наклоненным вперед, ступни вместе, делать полуприседание на одну ногу, отводя другую назад (поочередно).

3. С туловищем, наклоненным вперед, ступни вместе и параллельно, приседать на одной ноге, отставляя другую в сторону (поочередно), приходя в положение, как при беге на коньках в момент окончания толчка.

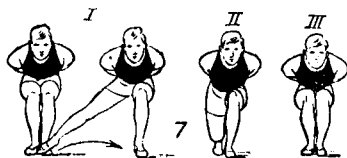
При выполнении этого упражнения туловище обязательно должно все время занимать исходное положение и не двигаться в сторону отставляемой ноги. Также не должны опускаться и подниматься плечи. Нога при отставлении в сторону слегка касается (скользит) по земле внутренним сводом ступни; вместе с окончанием распрямления ноги в колене распрямляется и голеностопный сустав — носок оттягивается и ступня больше касается земли внутренней стороной основания большого пальца; наружный свод ступни отделен от земли. Колени не должны быть иксообразными. Согнутая опорная нога не должна быть развернута наружу; колено и середина ягодицы должны быть расположены строго в направлении спереди-назад.

4. Упражнение 3-е, но выполнить прыжками.

5. На широко расставленных ногах (на 80—100 см), ступни параллельны, делать приседания («перекачку») с ноги на ногу, приходя в положение, как в упражнении 3. При перенесении туловища с ноги на ногу начинать одновременное смещение плеч и таза, а не только плеч, как это обычно бывает. Остальные требования — те же, что и к упражнению 3.

6. Исходное положение — посадка конькобежца. Руки все время на пояснице. Отвести ногу в сторону на счет «раз», как в упражнении 3, затем назад в след опорной ноги на счет «два», слегка касаясь носком земли, нога в колене слегка согнута, и на счет «три» приставить ногу к другой ноге в исходное положение. Повторить, но с другой ноги. Требования к положению туловища, как в упражнении 3.

Это же упражнение проделать на два счета без соприкосновения ноги с землей, на счет «раз» фиксируя ее лишь в положении сзади и, наконец, проделать движение на один счет для каждой ноги, но сохраняя путь движения ее, который был при счетах «раз», «два», «три».



техники бега на коньках

Основные упражнения

7. Исходное положение — посадка конькобежца, ступни вместе и параллельны. На счет «раз» сместить в сторону туловище, причем одновременно и таз и плечи, и подставить под него на ширине шага согнутую ногу,

придя в положение, как в момент окончания толчка в беге на коньках. Ногу под туловище необходимо поставить возможно позднее (и сразу предельно согнутую), добиваясь, чтобы отставляемая нога была все время под туловищем. Грубой ошибкой будет отставить сначала прямую ногу в сторону, а потом сгибать ее и «наталкивать» на нее туловище. На счет «два» отвести ногу в след опорной ноги, касаясь носком земли, и на «три» — придти в исходное положение. Туловище на счет «два» и «три» сохраняет положение, принятое на «раз».

8. Прodelать то же упражнение в два счета, не задерживая ногу, как раньше при счете «два», не касаясь носком земли, но пронося ее тем же путем.

9. То же упражнение, но только ногу надо приставлять к другой (вплотную и параллельно) на меньшее время, потом только касаться ею земли около другой и, наконец, проносить по воздуху, но сохраняя положение туловища и путь движения маховой ноги, о чем говорилось выше.

Таким образом, получилось элементарное движение, которое принято называть имитацией бега на коньках. Как уже говорилось выше, повторение этих упражнений будет полезно и новичку и мастеру спорта.

В дальнейшем имитация бега на коньках выполняется с маховыми движениями одной и обеими руками, с продвижением вперед и, наконец, прыжками, после чего возможно сочетание любых вариантов, о которых говорилось ранее.

Ошибки, допускаемые в беге по повороту, легко исправимы в тренировке на льду; кроме того, в беге по повороту не бывает таких грубых ошибок в технике бега, которые возникают подчас в беге по прямой дорожке. Поэтому имитировать бег по повороту нет необходимости.

Игры — теннис, волейбол, баскетбол и «борьба за мяч» — могут быть дополнением или составной частью плановых занятий. Их желательно включать в конец основной части урока или планировать специальный игровой урок в серии других уроков. Одни лишь игры не могут полностью обеспечить необходимую физическую подготовленность конькобежца, совершенствование силы, быстроты и выносливости.

Преподавателю необходимо время от времени проводить «прикидки» с занимающимися и даже соревнования в различных упражнениях и разрешать конькобежцам участвовать в соревнованиях своего коллектива физической культуры по тем видам, в которых участники достаточно подготовлены. К концу лета в процессе занятий должны быть сданы все летние нормы I и II ступени комплекса ГТО.

Кроме того, в каждый урок целесообразно вводить элементы соревнования, особенно в таких упражнениях, как бег на короткие дистанции, разнообразные старты, тройные прыжки с места и прыжки в высоту с разбега, в том числе — с наименьшего количества шагов, толкание и метание камней и т. д.

Помимо этих соревнований конькобежцев между собою, можно давать им отдельные задания соревновательного характера, имеющие большое воспитательное значение; например, распределять

силы так, чтобы при выполнении 10 тройных прыжков с места или 10 толчков камня каждый последующий раз результат был лучше предыдущего и т. д.

В летнее время открываются широкие возможности для туристических походов и экскурсий как однодневных, так и многодневных, которые, если это возможно, необходимо использовать, особенно в тренировке юношей и девушек. Такие походы дают весьма положительные результаты.

Так, например, тренер мастер спорта А. Макаров (Ленинград, ДСО «Трудовые резервы») в течение ряда лет проводит многодневные путешествия на велосипедах по Кавказу с юными конькобежцами своего общества. Почти ежедневная езда на велосипеде по 20—40 км в сочетании с утренней зарядкой, ходьбой, подъемом пешком в горы в живописной и здоровой обстановке — все это в значительной мере способствовало быстрому спортивному росту А. Павлова (абсолютного чемпиона СССР 1951 г.), его брата Павла (рекордсмена СССР среди юношей), мастера спорта В. Козлова и других.

Использует туризм в своей тренерской работе с детьми и заслуженный мастер спорта СССР Е. Летчфорд (г. Горький, ДСО «Водник»). Ученики его школы ежегодно в течение 20 дней находятся в шлюпочном походе в притоках реки Волги. Ежедневная гребля в сочетании с другими упражнениями на местности (кросс, гимнастика, имитация бега на коньках) благотворно отражаются на всестороннем физическом развитии его учеников и росте их результатов. Важным фактором в таких походах является регулярность и непрерывность тренировочной нагрузки; само собой разумеется, что красота окружающей природы значительно повышает эмоциональность и продуктивность занятий. Кроме того, изучение особенностей своего края и сама лагерная и походная жизнь в коллективе имеют еще огромное воспитывающее и образовательное значение.

В таком примерно плане, учитывая сказанное выше о беге, гребле и имитации бега на коньках, занятия проводятся до половины сентября. Они должны служить введением к более сильной специальной тренировке в течение оставшихся двух месяцев до выхода на лед, не создавая опасности перетренировки к зиме и благоприятствуя дальнейшему росту повышения тренированности конькобежцев.

Тренировка со второй половины сентября до первой половины ноября

В эти месяцы преподаватель несколько снижает в занятиях количество упражнений на быстроту, увеличивает упражнения на силу и значительно увеличивает на выносливость (как кратковременного, так и длительного характера). Темп выполнения всех упражнений нужно значительно повысить. Возникает необходи-

мость применить повторный и переменный методы тренировки с повышенной нагрузкой.

Осенняя погода нередко заставляет переносить занятия в помещение, но все же при всякой возможности лучше их проводить на местности или стадионе.

Основными средствами тренировки в эти месяцы являются: спортивная ходьба и ходьба по пересеченной местности; длительный бег с ускорениями и бег по пересеченной местности; катание на роликах и имитация бега на коньках; специальные упражнения конькобежца и другие гимнастические упражнения на увеличение амплитуды движений и растягивание мышц; езда на велосипеде; прыжки и прыжковые упражнения; снарядовая гимнастика, упражнения со штангой, набивными мячами и другие упражнения на силу.

В эти месяцы, так же как и раньше, преподаватель должен добиваться последовательного нарастания нагрузки в упражнениях на выносливость, используя для этого определенные средства и подчинив им все остальные. Они являются ведущими на этом отрезке и по ним определяется остальная нагрузка в занятии.

Часто бывает, что осенью, когда конькобежная секция перенесет свои занятия целиком в помещение, все внимание уделяется разным гимнастическим упражнениям на снарядах, стенке, скамейке и не оставляется достаточно времени для основных, главных упражнений (ходьбе и бегу, прыжковым упражнениям, имитации). Это неправильно.

В осенней тренировке можно проводить подряд два занятия с последующим одним или двумя днями отдыха. Тренировка проводится, так же как и летом, 3—4 раза в неделю.

Приводим два варианта недельного плана тренировки.

Первый вариант

1-й день — упражнения скоростно-силового характера.

2-й день — упражнения на выносливость в сочетании с упражнениями скоростно-силового характера.

3-й день — отдых.

4-й день — упражнения на выносливость в сочетании с упражнениями скоростно-силового характера.

5-й день — упражнения большой длительности и малой интенсивности.

6-й день — отдых; баня.

7-й день — отдых.

Второй вариант

1-й день — упражнения скоростно-силового характера.

2-й день — отдых.

3-й день — упражнения на выносливость в сочетании со скоростно-силовыми упражнениями.

4-й день — отдых.

5-й день — упражнения скоростно-силового характера.

6-й день — упражнения длительного напряжения и малой интенсивности.

7-й день — отдых.

В табл. 4 приведено примерное содержание тренировки в течение трех недель в октябре; в этой таблице раскрывается вариант проведенного выше плана.

Примерное содержание занятий на октябрь

№ п/п	Наименование упражнений	1-я неделя				2-я неделя				3-я неделя			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Ходьба спортивная в быстром темпе по ровной и пересеченной местности	—	—	—	—	—	*	—	—	—	—	—	—
2	Длительный бег с ускорениями	—	—	—	*	—	—	—	*	—	—	—	*
3	Бег по пересеченной местности	—	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Упражнения на увеличение амплитуды движений, растягивание мышц и общеразвивающая	*	*	*	*	*	*	—	*	*	*	*	*
5	Специальные упражнения конькобежца . . .	—	—	—	—	—	*	—	—	*	*	—	—
6	Имитация бега на коньках и катание на роликах	*	*	*	*	*	*	—	*	*	*	—	—
7	Разнообразные легкоатлетические старты и ускорения	*	—	—	—	*	—	—	—	*	—	—	—
8	Разнообразные прыжки и прыжковые упражнения	*	*	*	—	*	*	—	—	*	*	*	*
9	Занятия с тяжестями (штанга, гири, релс и т. д.)	*	—	—	—	*	—	*	—	—	—	—	—
10	Упражнения на снарядах (канат, стенка, скамейка и др.)	—	—	—	—	—	—	*	—	—	—	—	—
11	Упражнения с набивными мячами	—	—	—	—	—	—	*	—	—	—	—	—
12	Езда на велосипеде: а) рывки и ускорения, . . б) езда в переменном темпе в) длительная темповая езда	—	*	—	—	—	—	—	—	—	*	—	—
		—	*	—	—	—	—	—	—	—	*	—	—
		—	*	—	—	—	—	—	—	—	*	—	—

На основе приведенного в табл. 4 примерного содержания занятий составляется более подробный поурочный план с краткими указаниями об использовании средств и дозировки нагрузки в отдельных упражнениях.

ПРИМЕРНЫЙ ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ НА ТРИ НЕДЕЛИ (ОКТАБРЬ)

Первая неделя

1-й урок (на местности или на стадионе). Медленный бег 8—10 мин. Гимнастические упражнения общеразвивающего характера и на увеличение амплитуды движений и растягивание мышц — 8—10 упражнений. Тройные прыжки с места со сменой и без смены ног — 6—8 прыжков. 2 ускорения по 50 м. 4 низких старта на подъеме горы или по ступенькам трибуны стадиона; вбегать в гору, как со старта на коньках 4—5 раз по 15—20 м. Специальные упражнения конькобежца для мышц ног и спины, 5—6 упражнений по 15—20 раз. Упражнения со штангой или другими предметами (камень, кусок рельса и т. д.): а) нагибание с грузом на шее; б) приседание в положении «пистолет»; в) толчки и рывки с глубоким подседанием. С высокого старта пробежать 60—70 м и перейти на имитацию бега на коньках в течение 1 мин. с движениями обеими руками (30 сек. без прыжков, вторые 30 сек. прыжками), повторить 4—5 раз. Тихий бег и ходьба 8—10 мин.

2-й урок. На местности тихий бег 8—10 мин. Гимнастика общеразвивающая, в том числе на увеличение амплитуды движений и растягивание мышц, — 10 мин. Специальные упражнения конькобежца — 4—5 упражнений по 10—15 раз. Разнообразные прыжковые упражнения (тройные прыжки с места, с маленького разбега и др.). Имитация бега на коньках 10 мин. + 7 мин. + 5 мин. с интервалами отдыха по 5 мин. Бег по пересеченной местности 15—20 мин. Ходьба спокойная и упражнения на расслабление 6—7 мин.

3-й урок (на стадионе). Ходьба и бег 8—10 мин. Гимнастические упражнения общеразвивающего характера и на увеличение амплитуды движений и растягивание мышц. Езда на велосипеде спокойно 2 км и 2—3 раза ускорения по 70—80 м. Езда на велосипеде 100 м с хода 5—6 раз с максимальной скоростью, в промежутках тихая езда 1 круг. Имитация бега на коньках 5 мин. по 3 раза с отдыхом 4—5 мин. Тройные прыжки или подскоки. Езда на велосипеде в быстром темпе — 15—20 мин., но без максимальных усилий.

4-й урок. Тихий бег 5—6 мин. Гимнастика общеразвивающего характера 6—8 мин. Разнообразные подскоки 4—5 мин. Тихий бег в течение 40 мин. с 4 ускорениями по 300—400 м. Ходьба и несколько упражнений на растягивание и расслабление мышц 5—6 мин.

Вторая неделя

1-й урок (на стадионе). Тихий бег 8—10 мин. Гимнастика общеразвивающего характера и на увеличение амплитуды движений и растягивание мышц. Прыжки тройные с места и небольшого разбега. Ускорения по 70 м — 2 раза. Имитация бега на коньках с маховыми движениями одной рукой 2—3 мин. как подготовка («настройка») к последующему упражнению. Бег со старта на 70 м и имитация бега на коньках с маховыми движениями одной рукой — 2 мин., после отдыха повторить 2 раза. Упражнения со штангой: подъем на грудь, толчок двумя, рывок двумя, рывок одной, нагибание со штангой на шее, ходьба в положении присев с грузом — 2 раза по 30 шагов. Тихий бег 8—10 мин.

2-й урок (на местности). Ходьба в быстром темпе по ровной и пересеченной местности, преодолевая рвы, канавы, подъемы, — 40—45 мин., закончить тихим 5-минутным бегом. Гимнастические упражнения 10—12 мин. Имитация бега на коньках — 2 раза по 10 мин. с отдыхом 5 мин. Специальные упражнения конькобежца — 4—5 вариантов по 20—30 раз. Ходьба с небольшими пробежками 40—45 мин. (возвращение на базу).

3-й урок (в зале). Ходьба и бег 5 мин. Общеразвивающие гимнастические упражнения и упражнения на растягивание мышц и увеличение амплитуды движений. Упражнения с набивными мячами, а также на стенке, скамейке, канате. Упражнения на перекладине или брусьях (простейшие маховые или силовые упражнения). Специальные упражнения конькобежца — 4—5 вариантов по 10—15 раз. Имитация бега на коньках 20 мин. Тихий бег и ходьба 5—6 мин. 3—4 упражнения на растягивание и расслабление мышц.

4-й урок (на стадионе или на местности). Тихий бег 5—6 мин. Гимнастические упражнения, в том числе на увеличение амплитуды движений и растягивание мышц. Разнообразные тройные прыжки с места и небольшого разбега. Тихий бег в течение 40 мин. с 5—6 ускорениями по 300—400 м. Ходьба до успокоения и 3—4 упражнения на растягивание и расслабление мышц.

Третья неделя

1-й урок (на стадионе). Тихий бег 8—10 мин. Разнообразные гимнастические упражнения. Разнообразные прыжки с места и подскоки. Бег с ускорения — 2 раза по 70 м. Бег со старта 70 м с последующей имитацией бега на коньках — 2 мин. (имитация обычная и прыжками), повторить 3 раза. Специальные упражнения конькобежца — 4—5 вариантов по 20—30 раз. Упражнения со штангой (толчки и рывки), по 2—3 раза каждое упражнение. Тихий бег 5—10 мин., отвлекающие упражнения.

2-й урок (на местности или на стадионе). Езда на велосипеде в равномерном темпе 25—30 мин. с 2—3 ускорениями к концу. Гимнастические упражнения, в том числе на амплитуду и растягивание мышц. Разнообразные прыжки с места. Имитация бега на коньках 12 мин. + 8 мин. + 4 мин. Езда на велосипеде в течение 20—25 мин. в переменном темпе с ускорениями по 200—400 м — 4—5 раз.

3-й урок (в зале). Повторение 3-го урока второй недели. Вместо имитации бега на коньках в течение 20 мин. проводится имитация в сочетании с бегом: 2 мин. имитация + 1 мин. бег; все повторяется 6—7 раз.

4-й урок (на местности или на стадионе). Тихий бег 5—6 мин. Гимнастические упражнения, в том числе на увеличение амплитуды движений и растягивание мышц. Разнообразные прыжки с места и подскоки. Тихий бег в течение 40 мин. с 6—7 ускорениями по 300—400 м. Ходьба до успокоения и несколько упражнений на растягивание и расслабление мышц.

На учебных сборах конькобежцев можно применить и иной порядок чередования нагрузок в тренировке. На осенних всесоюзных женских сборах в течение трех лет практиковался 4-дневный цикл занятий со следующим распределением характера нагрузок:

1-й день — упражнения скоростно-силового порядка;

2-й день — упражнения длительного напряжения в сочетании со скоростью и выносливостью;

3-й день — упражнения длительного напряжения малой интенсивности;

4-й день — отдых.

Чередование разнообразных средств в занятиях и изменения характера тренировочной нагрузки позволяют выполнить больший объем упражнений, разносторонне подготовить конькобежца и избежать перетренировки. Стандартность занятий очень быстро утомляет занимающихся, делает занятия скучными, чего всегда нужно остерегаться.

В случае отсутствия велосипедов необходимо тренировку в езде на велосипеде заменить ходьбой и бегом.

Занятия, в которые входит езда на велосипеде, можно проводить как с выездом за город, так и на стадионе, используя

гаревую дорожку, если она, конечно, свободна от занимающихся легкоатлетов. Ускорения необходимо проводить с половины поворота и кончать за 10—15 м до финиша на прямой (во избежание падений).

В октябре нередко стоит холодная погода. Чтобы предупредить простудные заболевания, рекомендуется занимающимся сменить белое после имитации бега на коньках, предшествовавшей езде на велосипеде.

Вышеприведенный поурочный план занятий составлен в расчете на конькобежцев, готовящихся перейти из 2-го в 1-й разряд. Для более молодых конькобежцев и новичков, а также для женщин дозировку упражнений необходимо значительно снизить.

Следует сказать о *катании на роликах*. Это упражнение не включено в приведенные выше планы, поскольку ролики еще не получили массового распространения. Но нужно знать, что катание на роликах значительно увеличивает тренировочную нагрузку (больше чем имитация бега на коньках). Поэтому если в урок включено катание на роликах, то все дополнительные упражнения, кроме общеразвивающих и упражнений на увеличение амплитуды движений, растягивание мышц и легких пробежек, должны быть сведены до минимума. Катание на роликах в таком случае становится ведущим упражнением в уроке и ему подчинено все остальное. При катании на роликах, так же как и при имитации бега на коньках, необходимо очень внимательно относиться к выполнению деталей техники бега конькобежца. Вообще, какие бы упражнения не выполнялись, нужно проделывать их с возможной чистотой и точностью. В каждом специальном упражнении конькобежцу нужно находить то так называемое мышечное чувство, которое ему знакомо по бегу на коньках, и закреплять его.

При выполнении целого ряда упражнений, в особенности с большой нагрузкой, необходимо развивать привычку к глубокому и ритмичному дыханию, причем рекомендуется приучаться дышать глубоко и мощно задолго до того, как в этом появится потребность. Совершенствование дыхания открывает многим конькобежцам дополнительные возможности для улучшения результатов бега (особенно на средние и длинные дистанции), но начинать делать это надо еще весной и летом. Различные формы бега и гребля — лучшее средство для совершенствования дыхания.

Не следует пренебрегать разными домашними работами (особенно лицам умственного труда), например пилкой и колкой дров, копкой земли и др. Такого рода работы хорошо подготавливают мышцы спины к статическим нагрузкам и приучают к дыханию в затрудненных условиях.

При планировании и подборе материала для летних и предсезонных занятий преподаватель должен учитывать, что чем моложе конькобежец и чем менее закончено его общее физиче-

ское развитие, тем разнообразнее должны быть упражнения, которые способствовали бы его гармоническому развитию. Опытный, уже сформировавшийся конькобежец-мастер в таком разнообразии физических упражнений не нуждается. В его плане должны преобладать упражнения, которые бы позволяли ему совершенствовать «отстающие» качества до уровня ведущего. Для таких скороходов может быть значительно сокращено число средств тренировки, рекомендуемых в примерных планах занятий; в этом случае за основу подготовки могут быть взяты отдельно езда на велосипеде, гребля или бег и как дополнение к ним упражнения, обеспечивающие всесторонность подготовки.

Летняя и осенняя тренировка конькобежцев должна проходить в таких же условиях режима и врачебного контроля, как и зимняя, и по своей нагрузке быть на высоком уровне. К такой большой тренировочной нагрузке в летние и осенние месяцы (а следовательно, и в течение всего года) начинающие конькобежцы должны подойти постепенно, за два-три сезона.

Вместе с тем содержание летней тренировки строится таким образом, что позволяет занимающимся накопить силы для еще более напряженной тренировки зимой.

В ведущейся по плану систематической тренировке иногда, после ряда напряженных занятий, необходимо делать перерывы или значительно снижать нагрузку в занятиях, после чего конькобежец обычно тренируется с удвоенной энергией и успехом.

С осени рекомендуется применять регулярный глубокий *массаж* или *самомассаж* (2—3 раза в неделю). Самомассаж лучше делать после занятий, перед сном, в течение 15—20 мин.

Баня дополняет тренировку. Надо учитывать, что баня с паром по своей нагрузке на организм равна занятию. Поэтому после напряженной тренировки лучше воздержаться от бани. Не следует сильно тренироваться на следующий день после бани.

Однако тренировка может оказаться бесполезной, если спортсмен подвержен частым простудным заболеваниям, ангине и т. п. Поэтому *закаливанию организма* в летнее и осеннее время, а также и зимой нужно уделять достаточно внимания. Водные процедуры, купание, обтирание, солнечные и воздушные ванны, полоскание горла холодной водой с осени — все это в значительной степени предохраняет от разного рода заболеваний, связанных с охлаждением. Во время осенней тренировки надо избегать охлаждения после длительных и утомительных по нагрузке упражнений, так как в это время сопротивляемость организма простудным заболеваниям значительно понижена. Не рекомендуется в целях закаливания и купание осенью в холодной воде непосредственно после тренировки. В этом случае усиленная циркуляция крови в мышцах быстро прекращается, восстановительные процессы замедляются. Спортсмену целесообразно дольше сохранять тепло в мышцах после занятий, а не искусственно охлаждать их. Охлаждение мышц одновременно может вызвать и болевые ощущения.

Специальные упражнения конькобежца

Упражнения для мышц ног и лучшего освоения техники бега на коньках (рис. 26)

1. Ходьба «гусиным шагом» с руками за спиной, как при беге на коньках на максимально согнутых ногах широким шагом: когда нога сзади, ее колено должно касаться земли.

2. Из стойки «смирно», руки за спиной, ступни вместе и параллельно, начать приседать на одной ноге, отводя другую ногу назад; встать, затем то же на другой. Так же, но смену ног делать прыжками. Хорошо соблюдать равновесие. В дальнейшем упражнение усложнить: при приседании доставать коленом землю.

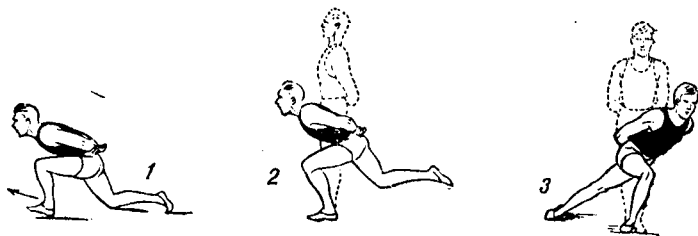


Рис. 26. Упражнения, имитирующие бег на коньках

3. Из исходного положения стоя, руки на поясице, ступни вместе, приседать на правой ноге, уводя левую за правую, слегка скользя наружным краем ступни по грунту, и придти в положение конькобежца, как в беге на повороте в момент окончания толчка левой ногой. Сделать то же с другой ноги. Туловище в момент окончания толчка должно принять положение, в котором оно было бы на одной линии с распрямленной ногой.

4. Все упражнения имитации бега на коньках (см. стр. 79—80).

Упражнения на силу (не связанные непосредственно с изучением техники бега на коньках), гибкость и растягивание (рис. 27.)

5. Подъем штанги на грудь с глубоким подседом «ножницами»; поочередно вперед то одну, то другую ногу. Толчок штанги обеими руками с глубоким подседом.

6. Рывок штанги обеими руками и одной рукой.

7. Нагибание туловища, поддерживая гриф штанги на шее.

8. Подъем штанги ногами, лежа на спине, с помощью партнера.

9. Прыжки с отягощением в руках (камень, блин от штанги и т. п.).

10. Разнообразные движения для рук с грифом и блинами от штанги.

11. Лежа на спине, поднимать ноги за голову, доставая носками землю; то же самое, но с набивным мячом, зажатым ступнями.

12. Поднимать бедро, отягощенное грузом.

13. Из положения лежа на спине, руки за шейей, сесть, взять руками себя за щиколотки, положив голову между ног, не сгибая ног в коленях.

14. Из положения лежа на спине, руки вытянуты за головой, быстро сесть, одновременно поднять ноги и коснуться их; придти в исходное положение.

15. Из положения лежа на спине, кисти рук за шейей, ноги поднять вверх, партнер придерживает рукой правый локоть, ноги опустить влево, коснуться земли и придти в исходное положение, после этого придерживать левый локоть, ноги опустить вправо и поднять.

16. Лежа на бедрах (на столе, барьере), партнер держит за щиколотки; опускание туловища и выпрямление; в дальнейшем упражнение выполняется с грузом на шее.

17. Лежа животом на столе, поднимать ногу назад с грузом (мешок с песком), прикрепленным около колена.
18. Из исходного положения, сидя на барьере (партнер держит за щиколотки), отклоняться назад и приходиться в исходное положение.
19. В положении виса на гимнастической стенке поднимать ноги к рукам. То же, на ветви дерева.
20. «Пистолет» без отягощения и с отягощением на плечах. При выполнении не подниматься на носок.
21. Подскоки на краю высокой опоры (стол, пень, ящик и пр.) с толчком другой ногой о грунт и последующим маховым движением этой ноги к груди.
22. Из стойки «смирно» нагнуться вперед и сделать 2—3 пружинящих покачивания, каждый раз касаясь ладонями грунта.
23. Прыжки по канаве с маховыми движениями рук.
24. Нагибание туловища к ноге, положенной на барьер.
25. Постепенно увеличивать выпад на одну ногу, другую оставлять сзади, не отделяя пятки от земли.
26. Покачивание в «шпагате».
27. Стоя на расстоянии метра от стены (дерева и т. д.), упираясь руками в нее выше головы, делать маховые движения ногой к рукам и затем возможно больше назад. То же проделывать в движении, резко поднимая руки вперед-вверх на 3 или 5-м шаге и доставая носком ноги одну из ладоней.
28. Из положения ноги врозь, туловище наклонено вперед параллельно земле, левая рука согнута в локте, кулак ее у правой подмышки, правая рука прямая и отведена в сторону-вверх, начать вращение туловища, меняя положение рук.
29. Выгибаясь назад и придерживаясь руками за дерево (стену), достать руками землю, подняться обратно, также поддерживаясь за дерево.
30. Стоя на коленях, руки за шеей, прогнуться назад, достать головой землю, затем прийти в исходное положение.
31. Исходное положение: ноги расставлены широко, руки в сторону. Нагибаясь, левой рукой достать носок правой ноги, прийти в исходное положение, правой рукой коснуться левого носка и т. д.
32. Ноги расставлены на ширину плеч; выгибаясь назад, коснуться руками пяток.
33. Вращение и повороты туловища влево, вправо.
34. Маховое движение прямых рук вперед, вверх и назад.
35. В стойке «смирно» руки на бедрах, поднимать ногу, согнутую в колене, прямо перед собой, внутрь и развернуть наружу, то же проделать другой ногой.

ОСНОВНОЙ ПЕРИОД ТРЕНИРОВКИ

Обычно конькобежец, будь то новичок или мастер спорта, волнуется, когда выходит на первый лед. И это вполне понятно. Позади остались полгода серьезной и настойчивой тренировки. Сейчас он узнает, как долго он будет кататься, не чувствуя усталости в ногах, легко ли будет дышаться, сумеет ли он перенести на лед движения, разученные летом и осенью, удалось ли хоть частично избавиться от ошибок в беге, имевших место в прошлом году? Ответ на все эти вопросы, хотя и неполный, скороход получит уже при первом выходе на лед.

Чувство большого удовлетворения охватывает конькобежца, когда он замечает, что у него на льду все получается значительно лучше, чем в прошлом году. То, что скороход мог выполнять прошлой зимой после нескольких тренировочных занятий, теперь

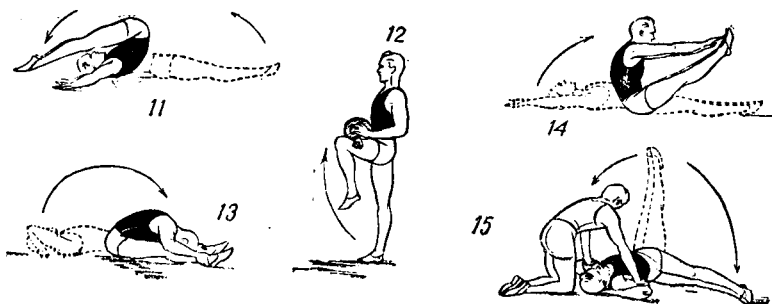
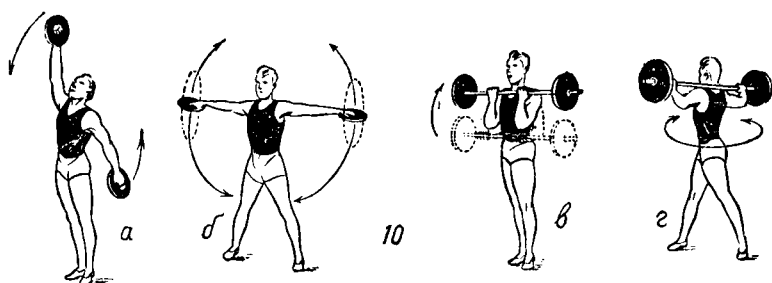
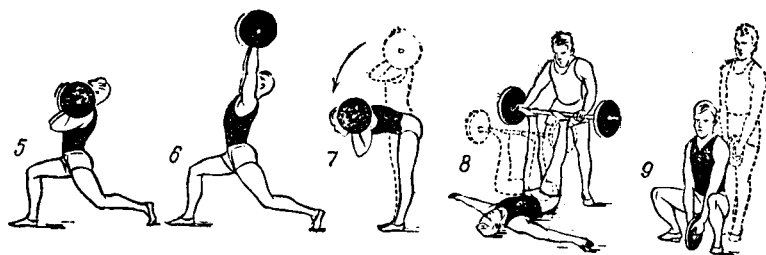
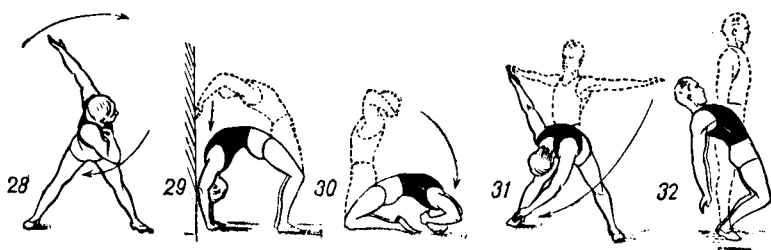
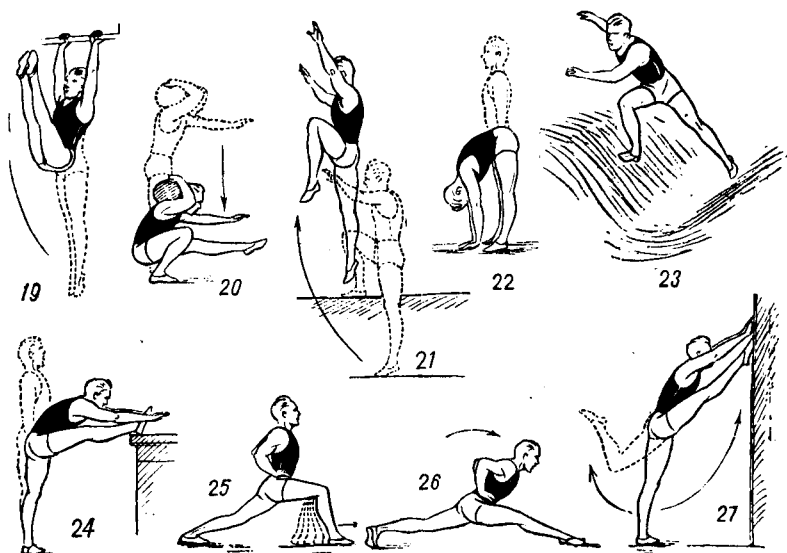
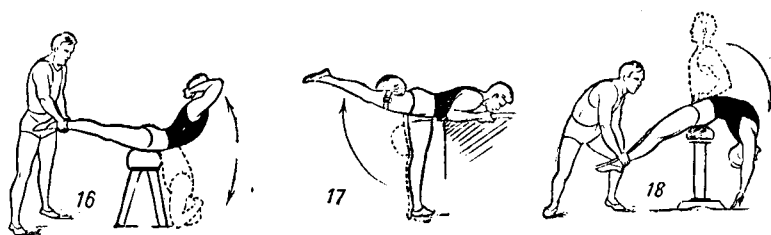


Рис. 27. Упражнения для развития силы,



гибкости и на растягивание мышц

он делает на первом же льду. Значит, летние и осенние месяцы прошли даром и принесли уже частичный успех.

Начинается период зимней тренировки и соревнований. С чего начинать ее? Что нужно знать конькобежцу о ней?

Зимнюю тренировку в зависимости от поставленных перед нею в том или ином месяце задач и используемых в ней средств условно разделяют на три этапа: 1-й этап: предварительная или первоначальная тренировка на льду; 2-й этап: предсоревновательная тренировка; 3-й этап: участие в соревнованиях.

Уже одно название этих этапов определяет их общие задачи. Длительность этапов в зависимости от подготовленности конькобежца может быть различна. Для новичков и конькобежцев, плохо освоивших технику бега на коньках, этап первоначальной тренировки может быть значительно удлинен и позднее начата специальная тренировка к соревнованиям.

Предварительная (первоначальная) тренировка на льду

Задачи тренировки:

а) втягивание в занятия и приспособление организма конькобежца к специфическим условиям тренировки на льду;

б) дальнейшее повышение работоспособности организма конькобежца в сочетании с овладением техникой бега на коньках;

в) обучение и совершенствование в технике бега на коньках (для конькобежцев, владеющих техникой, — восстановление ее и дальнейшее совершенствование).

Как бы ни была хорошо проведена тренировка летом и осенью, конькобежец, встав на лед, вначале чувствует себя не совсем уверенно. Ему необходимо некоторое время, чтобы освоить равновесие на тонком лезвии конька в движении, противостоять действию центробежной силы на повороте, глубоко и ритмично дышать, когда все внимание сосредоточено на выполняемых движениях. Скольжение на согнутых ногах, не всегда удающиеся движения (ноги как бы не слушаются конькобежца) — все это сравнительно быстро утомляет спортсмена в первые выходы на лед, заставляет его прекращать начатый бег, отдыхать, прежде чем вновь его повторить.

Легче переучить движения или исправить их тогда, когда они основательно забыты. Даже после длительного перерыва, если начать изучать движение вновь и не осознать сущность этого движения, не контролировать внимательно его выполнение, пока оно не будет хорошо усвоено, могут начать преобладать старые неправильные движения — неправильная техника. Так оно часто и бывает, если преподаватель (тренер) и сам конькобежец не придают этому вопросу серьезного значения.

Обычно почти у всех конькобежцев при первом же выходе на лед возникает желание попробовать свои силы в максимально быстром беге вместе с партнером или в составе группы скоро-

ходов. А это как раз очень нежелательно. В данном случае невозможность контроля за своими движениями приводит к появлению и закреплению старых ошибок. По этой же причине нежелательна рекомендуемая иногда на первых занятиях игра «в садовочки», якобы помогающая укреплению суставов.

Сформированные в подготовительном периоде тренировки навыки (возникшие благодаря применению имитации бега на коньках, специальным упражнениям) с выходом на лед необходимо перенести в бег на коньках и дополнительно «отшлифовать» их и уточнить. На это потребуется некоторое время — новичкам больше, мастерам спорта меньше.

Поэтому и преподавателю и каждому конькобежцу, а тем более начинающему, необходимо сосредоточиться на правильном и осознанном выполнении всех движений на этом этапе тренировки на льду.

Преподаватель (тренер) должен помнить ошибки своих учеников и наметить методический план их исправления, ясно представлять, к чему он должен стремиться в работе со своими учениками. Упустить этот момент, не наметить плана, не начать выполнять его, значит опять остаться на весь сезон со старыми ошибками. Конечно, совершенствовать технику бега на коньках надо не только в начале зимней тренировки. Эта задача не снимается на протяжении всей зимы, всей круглогодичной тренировки, всей спортивной деятельности, независимо от того, новичок это или мастер, проходит тренировка или соревнование. На всех этапах необходим постоянный контроль за правильным выполнением техники бега. Возможности совершенствовать технику бега по мере роста физических и волевых качеств конькобежца безграничны.

Зимний сезон следует начинать возможно раньше. Для этого надо использовать замерзшие пруды и реки, не дожидаясь, когда откroются катки.

В начале зимы перед конькобежцем и тренером возникнет вопрос: как наиболее целесообразно построить тренировку по многоборию и в какой степени должны быть учтены индивидуальные особенности конькобежца, в том числе его способности хорошо проходить короткие или длинные дистанции?

Был испытан ряд вариантов тренировки в многобории, но не все из них приносили успех. В качестве примера можно привести метод перехода от коротких дистанций к длинным с последующим переходом на все многоборие. Иначе говоря, сначала подготавливались к дистанции 500 м, затем на этой основе — к дистанции 1500 м, а затем на основе подготовки к 1500 м тренировались к бегу на 5000 и 10 000 м. Только после всего этого примерно в половине января начинали тренироваться к многоборию в целом.

Основной недостаток этого метода — невозможность создания прочного «фундамента» (и в первую очередь развития хорошей

выносливости), необходимого для достижения высоких результатов в многобории. Спортивная форма конькобежца при этом весьма неустойчива, результаты на длинные дистанции низки. Дальнейшая тренировка в беге на длинные дистанции снижала результаты на 500 м. У конькобежцев не закреплялись прочные навыки правильного катания на длинные дистанции.

Аналогичен обратный этому метод. Конькобежец вначале осваивает длинные дистанции, переходя в дальнейшем к более коротким. Этот путь более совершенен и приносил успех ряду многоборцев, особенно с хорошими способностями к бегу на 500 м. Однако недооценка коротких дистанций — работа над развитием максимальной быстроты лишь после того, как освоен бег на длинные дистанции, а следовательно, на небольшом отрезке времени, не приводила к высоким результатам на 500 и 1500 м, что в свою очередь снижало и результат в длинных дистанциях и сумму очков по всему многоборию.

Подготовка к многоборию на основе одной любимой дистанции обычно кончалась неудачей и не приносила успеха (особенно бегунам на 500 м). Бегуны на 500 м не могли научиться даже удовлетворительно пробегать 5000 и 10 000 м, и их высокий результат на короткую дистанцию сводился на нет плохими секундами на длинные дистанции.

В более выгодном положении, чем спринтеры, оказывались бегуны на длинные дистанции и на 1500 м, но и у них высокий результат в своих «коронных» дистанциях не покрывал недобор очков по «нелюбимой дистанции» — 500 м, — снижая общий результат многобория. Остается вариант комплексной подготовки в многобории, когда конькобежец одновременно и в равной степени тренируется в беге на короткие и на длинные дистанции. По этому пути идут в настоящее время все советские многоборцы. Этот метод необходим и молодым начинающим конькобежцам-разрядникам.

Только тренировка, направленная одновременно на развитие быстроты и выносливости, позволяет достигать наилучших результатов и в коротких и в длинных дистанциях.

Однако неправильно, если преподаватель (тренер) будет подходить ко всем конькобежцам с одной меркой и требовать, чтобы они в равной степени уделяли внимание развитию быстроты и выносливости.

Есть конькобежцы, преуспевающие примерно в одинаковой степени на всех дистанциях или только на короткой, или на длинных дистанциях; поэтому их подготовка может иметь различия, хотя все же будет комплексной. Конькобежец именно на базе тренировки в многобории, а не в беге на отдельные дистанции вынужден будет подтягивать результаты в «отстающих» дистанциях, а не наоборот, как в других вариантах тренировки, рассмотренных выше, ориентируясь лишь на «коронную любимую дистанцию».

Как уже говорилось, и в комплексной тренировке, направленной на развитие быстроты и выносливости, многоборцу необходимо будет иногда уделять преимущественное внимание развитию того или иного качества и не только в одном уроке, но и на определенном промежутке времени.

Для некоторых конькобежцев-многоборцев задача подтянуть «отстающую» дистанцию, например 500 или 5000 м, может быть главной задачей во всем годовом плане и зимой и летом, задачей, которой подчиняются все остальные. При этом тренировка должна быть организована так, чтобы отстающие в своем развитии качества конькобежца подтягивались, а более сильные — совершенствовались.

Преподавателю (тренеру) необходимо проанализировать результаты своих учеников за прошедший сезон и выявить наиболее слабые места в их подготовке, определить, за счет каких дистанций можно значительно улучшить сумму очков в многобории. На подготовку по этим дистанциям и следует отдать преимущественное внимание не только зимой, но и летом и осенью.

Практика показывает, что в большинстве случаев слабым местом молодых конькобежцев является бег на средние и длинные дистанции. Тренеры и ученики тратят много времени и энергии на то, чтобы улучшить результат на 500 м на какую-то долю секунды, и подчас забывают о том, что если бы они перенесли эту целеустремленность и в подготовку к длинным дистанциям, то значительно улучшили бы и скорость в пробегании длинных дистанций и сумму очков многобория.

Нередко у тренеров и конькобежцев работа над развитием быстроты при тренировке в многобории превращается в «натаскивание» на результат в 500-метровой дистанции, лишь бы поскорее были показаны в секундах «плоды» тренировки.

Безусловно, быстрота — ведущее качество конькобежца, но забота о нем не должна заслонять все остальное.

Иногда в конькобежных секциях просто недооценивают необходимость подготовки молодежи к длинным дистанциям, не приучают ее настойчиво и методично тренироваться к этим дистанциям. Нередко тренировка молодых конькобежцев сводится к тому, что, поработав в начале занятия над освоением бега на 500 м, они отдыхают в раздевалке, после чего следует прохождение 8—10 кругов «гуськом» (друг за другом). Вот и все «совершенствование» в беге на длинные дистанции. С этим явлением надо решительно бороться, чтобы учебно-тренировочные занятия не превращались в простое массовое катание, бесполезное со спортивной точки зрения.

Первые 2—3 занятия отводятся исключительно на то, чтобы конькобежец привык к конькам и освоился со льдом. Они проводятся в виде катания с руками за спиной не в очень низкой посадке, чередуясь с катанием на прямых ногах (для отдыха). Можно сделать 2—3 выхода на лед, уходя в помещение на 15—

20 мин. для того, чтобы дать отдых, особенно ступням и голеностопным суставам, которые в это время быстро устают.

С каждым последующим занятием необходимо кататься в более низкой посадке и более длительно, обращая внимание главным образом на правильное выполнение техники бега и ритмичное глубокое дыхание.

Отдых между повторениями произвольный, но не более 8—10 мин. С увеличением времени непрерывного катания количество повторений уменьшается до 2—3 раз.

Каждый конькобежец в процессе такого катания должен найти себе наиболее удобное положение для скольжения и отталкивания (свою посадку).

На первых 4—5 уроках желательно осваивать только технику бега длинных дистанций, затем постепенно включать изучение особенностей техники бега на средние и короткие дистанции.

Изучению и совершенствованию техники бега на длинные дистанции должно быть уделено главное внимание на протяжении всех занятий, особенно в первоначальной тренировке на льду. *Обучение технике бега на короткие и средние дистанции должно строиться на основе хорошего овладения техникой бега на длинные дистанции.* В разученную и усвоенную технику бега на длинные дистанции, по мере изучения бега на короткие дистанции, необходимо вносить присущие спринту особенности, а не наоборот. Если бы начинать первоначальное обучение с усвоения техники бега на короткие дистанции, приняв ее за основу обучения, то в этом случае было бы очень трудно добиться хорошего овладения техникой бега на длинные дистанции: в ней преобладали бы элементы спринтерского бега, что преждевременно утомляло бы skорохода и снижало его результаты в беге.

Это не означает, что на данном этапе тренировки следует забыть о развитии быстроты. Быстрые пробежки на отрезках 70—150 м необходимо практиковать уже с 4—5 урока, однако не ставя еще цели освоения особенностей техники бега на короткие дистанции, а лишь только помогая развитию качества быстроты, если техника бега на длинные дистанции еще недостаточно освоена и имеет значительные ошибки.

Когда конькобежец будет в состоянии спокойно кататься в низкой посадке в течение 12—15 мин. (мужчины) или 8—10 мин. (женщины) и при этом обязательно сохраняя все время одну и ту же длину шага, скорость, темп и, главное, технику бега, то для дальнейшего увеличения длительности бега можно пользоваться так называемым *переменным бегом* (переменным методом тренировки¹), чередуя его с равномерным катанием в низкой посадке, проводимым длительно и повторно в других уроках. Это менее утомительно и однообразно и позволяет конькобежцу одновременно на определенных частях дистанции идти с более высокой скоростью.

¹ О методах тренировки см. подробнее стр. 115 и следующие.

Суть переменного метода тренировки на этом этапе заключается в следующем: конькобежец проходит, не контролируя время по секундомеру, один круг, но более быстро, чем он проходил каждый круг при 12—15-минутном катании, и последующие полтора-два круга идет с меньшей скоростью и в несколько более высокой посадке, но сохраняя правильную технику бега. Затем скороход вновь проходит круг быстро в низкой посадке и т. д. Мужчины доводят длительность переменного бега до 20—25 мин., начав его с 10 мин., а женщины — до 12—15 мин., начав с 6—8 мин.

Скорость прохождения «убыстренного» круга должна быть такова, чтобы конькобежец выдерживал ее и в последних повторениях, сохраняя технику бега. Желательно поэтому в первом занятии, в котором применяется переменный бег, начинать его более тихо, а заканчивать быстрее. В последующих занятиях также надо приучаться последние ускорения делать быстрее первых на 1—1,5 сек.

В первые три недели тренировки для определения скорости бега по кругам к секундомеру обращаться не надо.

Одновременно с проведением переменного бега необходимо, начиная с 4—5-го занятия, для освоения техники бега длинных дистанций на повышенной скорости проходить отрезки дистанций в 200, 400, 600, 800 м после предварительного разгона с маховыми движениями обеих рук. На этих отрезках, поддерживая набранную повышенную скорость, следует сохранять правильность движений, не спешить и не фиксировать время по секундомеру.

С 5—7-го занятия можно начинать обучение бегу на 500 и 1500 м, проводя длительное небыстрое катание, применяя маховые движения одной и обеими руками до 3—4 кругов и более быстрого катание на коротких отрезках в 100—400 м. Изучение техники бега на короткие дистанции должно начинаться с ускорений, во время которых скорость в зависимости от намеченной длины отрезка увеличивается до возможности сохранять правильность выполняемых движений. В первые две недели тренировки старт не изучается и не применяется.

На данном этапе нежелательно, чтобы конькобежцы тренировались, применяя катание «гуськом». Слабый конькобежец, идущий сзади цепочки, будет стараться не отстать от товарищей и все внимание сосредоточит на этом вместо того, чтобы отдать его освоению и закреплению правильной техники бега. Контроль над выполняемыми движениями при этом значительно понижается. Ошибки ведущего бессознательно будут копироваться следующим за ним конькобежцем. Катание «гуськом» будет рекомендоваться в дальнейшем, когда конькобежцы достаточно освоят и закрепят правильную технику бега.

Кататься всегда надо на острых коньках, начиная с первых же выходов на лед. Перед началом тренировки тренер обязан прове-

рить состояние инвентаря занимающихся и сделать замечания тому, у кого он окажется не в порядке.

Всех занимающихся необходимо разбить на группы по 8—10 человек в каждой, согласно их подготовленности. План в первые 2—3 недели предварительной тренировки на льду составляется общий для каждой группы. Необходимость в индивидуализации дозирования нагрузки и количество повторяемых упражнений при разучивании техники бега выявляются в процессе занятий. Одним потребуется большее количество раз повторить упражнение, чтобы овладеть им, другим меньшее. Одни раньше устанут при длительном катании и прекратят бег, другие позже. Не следует заставлять учеников идти «через силу» при потере ими способности координировать движения или при появлении большой усталости мышц спины.

Вместе с тем надо бороться с проявлением у отдельных конькобежцев стремления прекращать бег при появлении первой же усталости (особенно в пояснице): надо постепенно, но настойчиво воспитывать в них способность бороться с наступающим утомлением.

Тренировочный урок в зимнее время на льду состоит, так же как летом, из 4 частей. На этапе предварительной тренировки его схема такова:

1. Вводная часть. Проверка присутствующих, сообщение плана занятий, проверка инвентаря, индивидуальные и групповые задания, выход и построение на льду.

2. Подготовительная часть. Катание в медленном темпе 6—8 кругов с ускорением к концу; несколько гимнастических упражнений (глубокие приседания с перенесением центра тяжести туловища возможно более к задней части коньков, нагибание вперед, касаясь руками льда, не сгибая ног в коленях, различные маховые движения рук и т. д.).

3. Основная часть. Проверка и повторение техники бега, разученной на предыдущих занятиях. Разучивание новых элементов техники бега. Обучение и совершенствование в беге на дистанции 500 или 1500 м. Успокаивающее катание с руками за спиной 4—6 мин. (затем отдых в раздевалке). Обучение технике и тренировка в беге на длинные дистанции 5000, 10 000 м.

4. Заключительная часть. Спокойное катание на полувыпрямленных ногах 8—10 мин., уход в раздевалку. Замечания преподавателя по проведенному занятию.

Материал основной части урока в дальнейшем может изменяться. Например, в первые дни зимы — только спокойное катание и овладение техникой бега на длинные дистанции и в первом и во втором выходе на лед. В дальнейшем первый выход на лед посвящается развитию быстроты, второй — выносливости (для длинных дистанций). На этапе предсоревновательной тренировки и участия в соревнованиях иногда в занятиях может быть принята установка только на скорость или только на выносливость

или применяться длительное катание в переменном темпе. Иногда перед соревнованиями или между ними занятия могут быть проведены в виде разминки. Занятия по своей нагрузке могут быть легкие (разминочного типа), со средней и большой нагрузкой.

Отдых в раздевалке может быть использован преподавателем для показа и объяснения наиболее типичных ошибок, встречающихся у конькобежцев. При этом возможно использовать имитационные упражнения. Преподаватель предлагает двум конькобежцам — одному правильно выполняющему движения, другому неправильно, — выполнить одно и то же движение. На фоне правильного движения более ясно и отчетливо будет заметна ошибка конькобежца, выполняющего движение неправильно. Этим приемом можно воспользоваться и на льду.

15 УРОКОВ ЭТАПА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Приведем примерное расписание содержания первых 15 тренировочных занятий на этапе предварительной тренировки на льду для конькобежцев 1, 2 и 3-го разрядов (мужчин).

На этом этапе занятия для всех конькобежцев этих разрядов могут быть с успехом объединены, так как им всем в равной степени необходимо овладеть техникой бега при постепенном повышении тренировочной нагрузки (длительное катание).

Первую неделю желательно тренироваться 3 дня подряд и отдыхать 1 день. Вторую и третью недели 2 дня — тренироваться и день — отдыхать.

1-й урок (воскресенье).

1-й выход на лед. Ознакомление со льдом, привыкание к обуви и конькам. Катание в разной посадке с руками за спиной до появления усталости в 2—3 приема.

Отдых в раздевалке.

2-й выход на лед — то же самое.

Отдых в раздевалке.

3-й выход — то же самое.

Методические указания к уроку. Не следует заставлять и добиваться в первый же выход на лед от учеников технически правильного выполнения движений и применять какие-то приемы для их исправления. Но уже при втором выходе на лед (после отдыха) необходимо потребовать от учеников точного выполнения ряда элементарных движений:

1) руки должны плотно прилегать к туловищу с боков, держа одна другую за запястье, а не за чехлы с разных концов (в случае катания с чехлами их следует держать в одной руке);

2) более прямолинейной (не развернутой) постановки конька на лед, а также и последующего скольжения;

3) глубокого и ритмичного дыхания, не давая задерживать его, постоянно напоминая об этом занимающимся;

4) не разговаривать во время катания и после бега — до восстановления дыхания.

Преподавателю в это время никогда не следует говорить ученикам о переносе тяжести тела (туловища) с ноги на ногу (между тем, такой совет дается почти всегда). Это приводит часто к перенесению тяжести тела на другую ногу до толчка, что является грубейшей ошибкой (о ней будет сказано дальше), и ведет к такому же отталкиванию, как и при катании на одном коньке.

2-й урок (понедельник).

Спокойное катание 5—6 мин. Разогнаться в $\frac{3}{4}$ силы на повороте с маховыми движениями рук и при выходе на прямую заложить их за спину, принять посадку, как для длинной дистанции. Проскользить всю прямую по инерции в 4—5 шагов, не делая толчков при смене ноги, возможно прямолинейней (повторить упражнение 3—4 раза).

3 круга медленно в низкой посадке по 3 раза, с отдыхом между каждым тремя кругами, смотря по самочувствию; внимание сосредоточивается на разучивании техники бега на прямой.

6—7 мин. медленно в средней посадке.

Отдых в раздевалке.

Спокойное катание 5—6 мин. Упражнение на равновесие 2—3 раза.

Спокойное катание в низкой посадке на технику 6—7 мин., отдохнуть и повторить снова.

Методические указания к уроку. На первом занятии упражнение на равновесие большинство занимающихся не могут выполнить правильно. Через 2—3 занятия оно обычно удается. Зато конькобежец сразу понимает, как мало времени он находится в равновесии после толчка и насколько долго продолжается значительное несовпадение направлений движений общего центра тяжести тела и конька, что заставляет преждевременно напрягаться и, не используя скольжения от предыдущего толчка, готовиться к новому и прodelывать его. Основная причина — неправильное расположение отдельных частей тела над опорным коньком после толчка, что и вызывает отсутствие должного равновесия.

Конькобежец в этом упражнении должен найти, осознать и запомнить правильное положение с тем, чтобы в дальнейшем перенести его в обычный бег на коньках. Напомним, что в момент окончания толчка или немного позднее плечи, а также и таз скорохода должны располагаться над опорным коньком и сохранять это положение равновесия в скольжении до тех пор, пока маховая нога не сделает петлеобразное движение и не начнется новый толчок. Только с началом более активного отталкивания необходимо переносить и туловище в сторону маховой ноги, не уводя его плавно задолго до начала отталкивания.

На эту главнейшую деталь надо обратить внимание уже в данном занятии, а также и в дальнейшем в течение всей зимы и последующих сезонах.

Также сразу следует обратить внимание на правильное положение головы, путь и скорость движения маховой ноги. Обычно скороходы, чтобы удлинить шаг, стараются удержать маховую ногу около опорной и, не делая толчка в этом положении, стараются еще поскользиться. Это — ошибка. В таком случае маховая нога не помогает проделать толчок, так как она остановилась, а толчка не последовало, инерция остановившейся ноги не совпала с толчком. Данное положение увеличивает скольжение в статике, что быстро утомляет конькобежца. Кроме того, это положение часто ведет также к преждевременному уходу туловища в сторону маховой ноги (до толчка).

Во избежание этого в этом или последующем уроках необходимо объяснить занимающимся, каковы скорость и путь движения маховой ноги (см. главу «Общие основы техники бега на коньках» стр. 13). Движение маховой ноги не должно прекращаться, пока конькобежец находится в фазе свободного скольжения, вплоть до постановки ее на лед. Необходимо приучить занимающихся к очень плавному началу движения маховой ноги и ускоренному к концу, перед постановкой конька на лед.

В беге на длинные дистанции необходимо добиваться наибольшего угла между бедрами в передне-заднем положении к моменту перед началом подтягивания маховой ноги вперед. Это удлинит путь маховой ноги, увеличит динамику движения и затруднит преждевременный уход туловища с опорной ноги.

3-й урок (вторник). Разминка 5—6 кругов с руками за спиной и 3—4 гимнастических упражнения. Упражнения на равновесие из 2-го урока, проходя прямую за 4—5 шагов. Спокойное катание, применяя технику бега для длинных дистанций, 3—4 круга. Разогнаться на повороте в $\frac{3}{4}$ силы с маховыми движениями обеих рук, при выходе на прямую заложить руки на поясницу. Используя инерцию, легко доталкиваясь, пройти прямую в 10—12 шагов так, чтобы туловище в своем движении возможно меньше отклонялось в стороны от линии, идущей от старта к финишу, а опорная нога до начала толчка находилась под туловищем и пыталась также скользить по линии и отклонялась в сторону лишь при отталкивании (отклоняя в это время и туловище с прямой линии, но незначительно).

6—7 кругов в посадке, пытаюсь сохранить прямолинейность движения опорного конька и туловища (как в предыдущем упражнении).

Отдых в раздевалке.

Катание 4—6 кругов.

Катание 3 раза по 2 круга с маховыми движениями одной рукой.

Катание в низкой посадке 7—8 мин.

Ускорение с маховыми движениями обеих рук на 60—70 м.

Произвольное катание 6—7 мин.

Методические указания к уроку. Обратить внимание зани-

на то, что кататься надо по середине беговой дорожки, не прижиматься к бровке, особенно перед входом в поворот. Входить в поворот с правой ноги, а не с левой, как обычно часто делают новички, что нередко ведет к падению (особенно в беге на короткие дистанции). Шаг на правой ноге в данном случае должен быть направлен более прямо, нежели обычно на прямой дорожке, и начат наклон туловища в сторону поворота. После этого левый конек можно более удобно поставить на наружное ребро, что исключит возможность падения.

Распространенная ошибка, встречающаяся даже у квалифицированных конькобежцев, — это выведение бедра в сторону из-под туловища при постановке конька на лед. Эту ошибку занимающимся легко понять и устранить с помощью упражнений на равновесие (см. начало этого урока и далее). Преподаватель показывает в раздевалке, как движется одна рука, и предлагает всем занимающимся поупражняться в помещении как бы в катании с маховыми движениями одной рукой в темпе прохождения длинных дистанций.

Для этого нужно принять исходное положение: посадка, как для бега на длинную дистанцию, отпустить правой рукой левую, оставив левую на том же месте, а правую разогнуть в локте до полного выпрямления, не трогая правое плечо с места. Это будет конечное положение руки при ее движении назад. Положение кисти руки выше плеча и головы будет излишне. Сделать имитационный шаг влево и остаться в положении равновесия на левой ноге, оставив правую ногу в положении сзади, из которого она должна быть готова начать маховое движение вперед. Правой рукой сделать за это время маховое движение вперед-влево в таком направлении, чтобы кисть руки оказалась впереди левого колена, а сама рука была немного согнута в локте. Вначале руку двигать прямой до положения, перпендикулярного к полу (льду), после чего по мере движения вперед сгибать в локте. При движении руки назад задевать ею правое бедро (не проносить далеко от него). В конце движения руки назад повернуть ладонь руки немного вверх, слегка согнув пальцы. Этот прием предотвратит излишнее закидывание руки назад. Рука должна быть свободной и ненапряженной.

Среда — отдых.

4-й урок (четверг).

Разминка 7—8 кругов, последние 2—3 круга с маховыми движениями одной рукой.

Предыдущие упражнения на равновесие по 2—3 раза.

Изучение поворота в беге на длинные дистанции с движением одной рукой — по кругу в центре поля в несколько приемов.

2 раза по 1200 м медленно с движениями одной рукой, на технику.

2000 м медленно в низкой посадке.

Отдых в раздевалке 15—20 мин.

Медленно 5 кругов с движениями одной руки.

Разогнаться в $\frac{3}{4}$ силы на повороте с маховыми движениями обеих рук, легко поддерживая скорость, в низкой посадке и, применяя технику бега на длинные дистанции, пройти 1 круг (400 м), повторить 4—5 раз.

Катание в низкой посадке 8—10 мин., отдохнуть и еще раз 8—10 мин.

Произвольное катание с выпрямленным туловищем 8—10 мин.

Ускорение с маховыми движениями обеих рук на 80—100 м. Катание 2—3 мин. до успокоения.

Методические указания к уроку. При совершенствовании бега по повороту надо кататься в центре поля по кругу. Начав с небольшой окружности, увеличивать ее по мере увеличения скорости. Обратить внимание на законченность толчков правой и левой ногой по ходу конька, не ковырять носками коньков льда. Для этого необходимо перенести тяжесть тела ближе к задней части коньков; верх туловища приподнять, а таз опустить. Необходимо равномерно скользить на каждой ноге, делая перед началом толчка небольшое подседание, а в конце толчка — дополнительное сгибание поставленной на лед ноги. Это придаст плавность и мягкость всем движениям и их значительно удлинит. Тут же надо сразу исправить распространенную ошибку: излишнее вращение плечами, а также постоянное скольжение с опущенным левым плечом спиной к центру окружности. Для этого необходимо в конце толчка правой ногой опустить несколько вниз и правое плечо; после этого скольжение на левой ноге будет продолжаться в хорошо уравновешенном положении. Необходимо сохранять направление движения правой руки по отношению к телу так же, как в беге по прямой, расслабляя и опуская правое плечо вниз при движении руки вперед.

При разучивании выполнения техники бега на длинные дистанции путем пробега 400-метровых отрезков после разгона на повороте необходимо сразу переходить на шаг, требующийся в длинных дистанциях. Но свободного прямого шага и той длины, которую необходимо иметь, может и не получиться; конькобежец иногда будет раньше времени отводить туловище на другую ногу. Причина ошибки та же: отсутствует хорошее равновесие после толчка — таз и плечи конькобежца не находятся над опорной ногой, а в стороне. Большую помощь окажет преподаватель (или кто-либо из товарищей), если поедет за этим конькобежцем сзади и будет придерживать его рукой, предупреждая преждевременное отведение плеч и помогая найти точное положение таза над опорным коньком. Это позволит ошибающемуся конькобежцу непосредственно ощутить разницу в том, что он делает и что надо выполнять.

Ускорение на 80—100 м в конце урока ликвидирует вялость в движениях конькобежцев, возникающую после длительного катания в посадке.

5-й урок (пятница).

Разминка 7—9 кругов (последние 2—3 круга с маховым движением одной рукой).

3 раза по 2—3 круга медленно с махами одной рукой.

Изучение техники бега по повороту в кругу. 4—5 раз по 100 м с хода с махами одной рукой.

Катание в низкой посадке 6—7 кругов.

Отдых в раздевалке.

Катание 5—6 кругов с маховыми движениями рук, поочередно круг — левой рукой, круг — правой.

Упражнение на равновесие 2—3 раза.

5—6 раз бег по прямой с хода в координации бега на длинные дистанции.

10—12 мин. в низкой посадке с последующим катанием в течение 5—6 мин. на полусогнутых ногах.

Ускорение на 80—100 м с маховыми движениями обеими руками.

Методические указания к уроку. При катании с махами одной рукой основное внимание обратить на необходимость хорошего равновесия после толчка. Попробовать делать на прямой (а также на повороте) небольшое подседание перед толчком, вернее — начинать толчок с подседания, а вынесение ноги вперед (поставку конька на лед) делать с ускорением в конце. Это придает «хлесткость» движениям на прямой. Мах правой рукой вперед также заканчивать ускоренно и немного фиксировать положение руки в переднем конечном положении. Каждый последующий круг с теми же усилиями и скоростью проходит за меньшее количество шагов. Если это удастся — значит равновесие и прокат улучшились.

При катании по кругу проверить пройденное на предыдущем занятии. Преподаватель объясняет и показывает, что толчок на повороте надо начинать значительно раньше, чем свободная нога будет поставлена на лед (так же, как и на прямой), предлагает всем занимающимся смотреть при прохождении по повороту вперед-влево от бровки. Преподаватель, показывая, как проносится правая нога вперед после толчка на повороте, объясняет, что сгибание ноги в коленном суставе с незначительным подъемом голени и конька должно быть с одновременным плавным подтягиванием бедра в направлении коленом правой ноги к колену левой ноги. Движение ноги и постановка конька с «прутюживанием» с носка, напоминающее движение косы, в конце убыстряется. Это позволяет более энергично заканчивать толчок левой ногой. Правая нога не должна напрягаться при перенесении ее.

Движение левой ноги после толчка значительно проще. Поднимать колено и конек вверх не следует, нужно нести левый конек, немного оттянув носок (ближе ко льду),

Преподаватель требует, чтобы при выполнении бега на прямой после ускорения конькобежцы выполняли все изученные ранее элементы (хорошее равновесие после толчка, подтягивание и постановка свободной ноги, подседание перед толчком, прямолинейность движения, направление взгляда и т. д.). Ускорение делать с места старта на 3000 и 5000 м, и выполнять его как бег при взятии старта на повороте, сочетая шаги бега на прямой с шагами в перебежку на повороте.

При ветре выполнить бег по прямой 2—3 раза против него.

6-й урок (суббота).

Разминка 7—9 кругов, при выходе на прямую первые 2—3 шага каждый раз проделывать с маховыми движениями одной рукой, а последние 2—3 круга — полностью с махами одной рукой.

Изучение в кругу техники бега по повороту сначала без движений руками, затем с махом одной рукой.

1 раз 2 круга с махом рукой на технику с ускорения, спокойно.

100 м с ускорения 5—6 раз с махом одной рукой в $\frac{3}{4}$ силы. После 100 м, совершенно не напрягаясь, но сохраняя технику, скользить по инерции длинными шагами до остановки.

3—4 круга в посадке длинных дистанций.

Отдых в раздевалке.

3 раза по 8 мин. в низкой посадке с отдыхом по 6—8 мин.

Ускорение на 80—100 м.

Методические указания к уроку. Все внимание занимающихся направить на закрепление изученного материала.

Воскресенье — отдых.

7-й урок (понедельник).

Разминка 5—6 кругов.

2 раза по 2 круга с маховыми движениями одной рукой медленно.

3 раза по 400 м с махами обеими руками спокойно.

4—5 раз по 100 м с махами обеими руками с ускорения на прямой.

800 м медленно с махами обеими руками.

Катание до успокоения 5—6 кругов.

Отдых в раздевалке.

3—4 круга медленно в низкой посадке.

3 раза по 800 м с хода в $\frac{3}{4}$ силы в координации бега на длинные дистанции.

В переменном темпе 14—15 кругов, из них 1 круг с средней скоростью и 2 медленно.

Катание до успокоения 5—7 мин.

Методические указания к уроку. В этом уроке после недельного катания, направленного на овладение техникой бега длинных и средних дистанций, впервые изучаются особенности техники бега на 500 м.

Вначале необходимо напомнить занимающимся об особенностях посадки для бега на 500 м, направлениях движений рук, свободной ноги, а также о необходимости сокращать все подготовительные фазы движения перед толчком и сохранять равновесие и прокатывание после толчка. Катание по 400 м проводить на небольшой скорости, позволяющей конькобежцу контролировать свои движения. Обратить внимание занимающихся на то, что рука движется согласованно не с другой рукой, а с одноименной ногой. Чем быстрее заканчивает толчок нога, тем еще быстрее и раньше должна закончить свое движение вперед-в сторону рука, другая же в это время свободно движется назад-в сторону. Толчок делать от бедра по ходу конька, ставя под туловище свободную ногу возможно позднее.

Преподаватель должен отучить конькобежцев сначала ставить ногу, потом переносить на нее вес тела и делать толчок, как при катании на одном коньке. С этой целью преподаватель требует от занимающихся, чтобы конек, заканчивающий толчок, был на одной поперечной линии с коньком, принявшим вес тела конькобежца. Это обеспечит продолжительный толчок по ходу конька преимущественно серединой лезвия с предварительным хорошим упором конька в лед сначала ближе к пятке и с постепенным переходом на носковую часть. Чтобы занимающиеся прочувствовали, что значит толкаться от бедра, надо предложить им показаться спиной вперед по прямой, не отрывая коньков от льда и немного меняя направление движения. Схожее с этим ощущение должно быть и в начале каждого толчка в беге на 500 м. К этому упражнению надо возвращаться почти каждое занятие в течение всей зимы.

В беге с ускорений с маховыми движениями рук надо следить за законченностью толчка, не допускать спешки, не тянуться вперед, сохранять положение правильной посадки. Рекомендуется, чтобы бег с ускорением на 100 м занимающиеся провели сначала по одному.

В беге с переменным темпом и скоростью необходимо все время сохранять правильную технику бега; скорость «быстрых» кругов должна быть такова, чтобы у конькобежцев хватило сил до конца дистанции; на «медленных» кругах следует несколько повысить посадку, но так, чтобы техника бега не изменялась.

8-й урок (вторник).

Разминка 5—6 кругов.

Катание 2 раза по 600 м медленно с маховыми движениями обеих рук.

4—5 раз по 100 м с ускорения с махами обеих рук.

Изучение бега по повороту для 500-метровой дистанции в кругу.

4—5 кругов с маховыми движениями обеих рук; на каждом кругу делать ускорение со стартовой прямой, тщательно выполняя вход в поворот, остальные 300 м — медленно.

Спокойное катание 4—5 кругов.

Отдых в раздевалке.

3—4 круга с маховыми движениями одной рукой спокойно.

2 раза по 400 м с хода в $\frac{3}{4}$ силы с махами одной рукой.

Катание гуськом 12—14 мин. (вначале медленно, на последних кругах с убыстрением).

Одно ускорение на 60—80 м.

Методические указания к уроку. В беге с ускорения для дистанции 500 м изучаются те же элементы техники, что и в прошлом уроке. Преподаватель предлагает занимающимся после бега на прямой делать 3—4 шага на повороте для освоения входа в поворот, как при спринтерском беге. Преподаватель кладет комок снега для ориентировки занимающихся при входе в поворот там, где должна начать скольжение правая нога, и другой комок там, где она его должна закончить. Шаг на правой ноге должен быть немного затянут, туловище незначительно приподнято, и тяжесть тела перенесена ближе к заднему концу конька.

При обучении повороту в беге на 500 м изучить движения рук: занимающиеся должны сохранять те же плоскости движений руками по отношению к туловищу, что и в беге на прямой. Часто встречается ошибка — левая рука меняет направление своего правильного движения из положения в стороне-сзади-вперед-вправо на положение изпереди-слева под правый бок. Преподаватель требует от занимающихся, принявших посадку для бега на 500 м, опустить свободно руки вниз (расслабляя и плечи) так, чтобы середина предплечья каждой руки находилась около одноименного колена. Через это положение должна проходить в своем движении каждая рука и ни в коем случае — далеко в стороне от колен (иначе получится бег с разведенными в стороны руками). Следует уменьшить движение на повороте левой руки вперед, как бы прижимая плечо к левому боку и допуская движение вперед только предплечьем.

Преподаватель, катаясь по кругу, показывает и объясняет отличия в движениях при перенесении правой ноги в беге на 500 м от аналогичного момента в беге на длинные дистанции. После толчка нога расслабляется и немедленно подтягивается согнутой в колене без «закидывания» пятки вверх, но с опущенным книзу и слегка оттянутым носком конька, при этом ступня сильно «скосолaplена» влево. Правый конек проносится с опущенным носком в полувертикальном положении через левый и ставится на лед «проутоживанием» с носка; в беге же на длинную дистанцию правый конек проносится в стороне и впереди левого. Чтобы лучше пояснить все это, преподаватель предлагает занимающимся проделать следующее упражнение: катаясь вкруговую, подтягивать после толчка правую ногу, не отрывая носка конька от льда, чтобы постоянно был слышен звон его лезвия. Необходимо толчком левой ноги создать такое смещение туловища вперед-внутри круга, чтобы правую ногу в этом упражне-

нии фактически и не приходилось активно переставлять через левую, а она сама расслабленная потянулась за туловищем и «хлестко» переступала через левый конек.

Необходимо начинать «раскручивать» поворот с почти вертикальным положением туловища из посадки как бы «сидя на стуле» с немного согнутой спиной.

Если при перенесении правой ноги сначала начать поднимать пятку, а потом подтягивать всю ногу (у многих скороходов именно так и получается), то нога становится как бы тяжелее и ее невозможно легко и быстро подтянуть, а следовательно, и быстро закончить толчок левой ногой.

При беге гуськом необходимо расставлять конькобежцев по силам, предлагая каждому вести по два круга. Вначале должны вести те, кто может осуществить ритмичное и спокойное начало бега. Необходимо ускорять движение при выходе из поворотов и за счет этого свободно катиться до $1/2$ каждой прямой.

Среда — отдых.

9-й урок (четверг).

Разминка 8—10 кругов.

2 раза по 800 м с маховыми движениями обеими руками, легко.

Изучение бега по повороту, катаясь «вкруговую», для 500-метровой дистанции.

Один раз 200 м, затем 3 раза по 100 м с хода с максимальной скоростью.

Спокойное катание 5—6 кругов.

Отдых в раздевалке.

12—14-минутное катание на технику длинных дистанций, отдохнуть, катаясь по льду, и еще 10—12 минут — на технику.

Методические указания к уроку. Во время разминки преподаватель предлагает выполнять все элементы техники бега на длинные дистанции. При прохождении 2 раза по 800 м следует начинать катание, придав туловищу почти вертикальное положение, по возможности сохраняя это положение в дальнейшем. При беге на повороте преподаватель требует тщательно отнестись к моменту перенесения и постановки правой ноги на лед (как в прошлом уроке). При толчке левой ногой обратить внимание на то, что в момент окончания толчка распрямленная нога и туловище должны составлять одну прямую линию.

Будет ошибкой, если в это время туловище примет положение, параллельное льду. В таком положении нельзя толкаться по ходу конька в сторону серединой его лезвия. Занимающиеся не должны стучать коньками по льду при их постановке. Смотреть вперед-влево: преподаватель напоминает об этом правиле каждый раз, так как обычно занимающиеся смотрят вперед-вправо, что ведет к новой ошибке (ученики бегут в таком случае по повороту вперед не головой, а левым боком, бедром вперед; бег получается с прихрамыванием, невыгодный).

При ускорениях один раз 200 м и 3 раза по 100 м начинать ускорение надо за 10—15 м от стартовой линии на 500-метровую дистанцию и так, чтобы с этой линией одновременно поровнялись 2—3 скорохода и с нее резко увеличили скорость, как бы взяв старт с хода. Преподаватель предлагает занимающимся подъезжать к линии старта с максимально приподнятым туловищем. В ускорениях конькобежцы должны научиться хорошо «собира́ть» ноги, поднося вплотную колено и ступню маховой ноги к опорной. Иногда бывает так, что ступня проносится рядом с опорной ступней, а колено очень далеко от другого и ноги принимают О-образное положение. Причиной этого бывает сильно «скосолапленная» ступня, создающая впечатление, что маховая нога вся проносится вблизи опорной. Маховая нога при беге на 500 м по прямой не должна делать большой петли назад, как при беге на длинную дистанцию. Необходимо после толчка бедро сразу подтягивать внутрь к опорной ноге без движения назад, и лишь голень должна сделать небольшое петлеобразное движение без «закидывания» конька высоко назад. Конек, слегка оттянутый, проносится над самым льдом. Более поздняя постановка конька на лед приучает конькобежца толкаться от бедра и более мощно.

После ускорений на 200 м не распрямляться, а, сохраняя технику спринта и посадку, проскользить по инерции еще 100 м. То же самое и после ускорений на 100 м.

10-й урок (пятница).

Разминка 8—10 кругов (при выходе из поворота 3—4 шага сделать с маховыми движениями одной рукой).

1500 м с махами одной рукой медленно, с ускорением к концу. 3 раза по 800 м с хода в $\frac{3}{4}$ силы с махами одной рукой.

2000 м медленно с махами одной рукой.

Спокойное катание 6—8 мин.

Отдых в раздевалке.

3—4 круга в посадке длинных дистанций.

3 раза по 1000 м со старта на повороте со скоростью, как в беге на 5000 м.

Бег с переменной скоростью 16—18 мин., из них один круг в $\frac{3}{4}$ силы и два медленно.

Произвольное катание 6—10 мин.

Суббота — отдых.

11-й урок (воскресенье).

Разминка 6—7 кругов.

2 раза по 1000 м легко с маховыми движениями руками.

Ускорение на 60—70 м с резким увеличением скорости на линии старта.

5 стартов на 15—20 м и 2 старта по 40—60 м.

400 м с ускорения в $\frac{3}{4}$ силы. 1600 м в переменном темпе на технику бега дистанции 500 м, из них 100 м сильно по прямой и 300 м по инерции.

Катание до успокоения 6—7 мин.

Отдых в раздевалке.

3—4 круга на технику длинных дистанций.

3 раза по 600 м со старта в $\frac{3}{4}$ силы (ориентировочно взять время первых 200 м и одного круга полностью).

Самостоятельное катание 3 раза по 10 мин. в низкой посадке с убыстрением на последних кругах.

Методические указания к уроку. В этом уроке впервые изменяется старт для дистанции 500 м. Преподаватель предлагает конькобежцам брать первые старты без его команды (по одному); последние 2—3 раза занимающиеся стартуют по парам и под команду преподавателя.

Преподаватель не допускает, чтобы занимающиеся старались угадывать момент старта так, чтобы он совпадал с командой. Нужно приучать их уверенно и быстро реагировать на команду. Следить, чтобы коньки на первых шагах со старта были достаточно развернуты наружу, проносились низко над льдом без «закидывания» пяток высоко назад и чтобы в первом и втором шагах конек не «пробуксовывал» носком назад. Пробуксовывание бывает, когда конек мало развернут наружу, а центр тяжести тела перенесен слишком далеко на носки коньков.

В предпоследнем упражнении урока поставлена задача — определить, с какой скоростью, без максимального напряжения, конькобежцы могут проходить со старта 200 м и последующий круг, не искажая техники бега на коньках, т. е. определить ту скорость, с которой в дальнейшем можно начинать специальную тренировку занимающихся к бегу на длинные дистанции.

12-й урок (понедельник).

Разминка 8—10 кругов.

2000 м тихо с маховыми движениями одной рукой.

3 раза по 300 м со старта со скоростью и в координации бега на 1500 м.

2000 м с махами одной рукой в $\frac{3}{4}$ силы с убыстрением в конце.

Спокойное катание 6—7 мин.

Отдых в раздевалке.

Медленно 3 круга с махами одной рукой.

700 м со старта в технике бега дистанции 1500 м (зафиксировать время).

18—22 мин. в переменном темпе в сочетании: 1 круг в $\frac{3}{4}$ силы и 2 медленно, затем 2 круга в $\frac{3}{4}$ силы и 2 медленно.

Спокойное катание 8—10 мин.

Вторник — отдых.

13-й урок (среда).

Разминка 6—8 кругов.

1000 м с маховыми движениями обеими руками, медленно.

Изучение техники бега по повороту с махами обеими руками, в центре поля.

2 ускорения по 60—70 м.

3—4 старта по 20—30 м с переходом в темп и шаг, как для бега на 500 м.

2 раза по 300 м со старта, затем (после каждой пробежки) 200 м по инерции, не распрямляясь, сохраняя технику бега как на 500 м.

Катание для отдыха на полупрямых ногах 4—5 мин.

Отдых в раздевалке.

3—4 круга медленно.

2 раза по 1600 м со старта на технику длинных дистанций.

После пробегания первых 1600 м полный отдых катаясь на льду.

Катание гуськом 16—18 мин.

Методические указания к уроку. Преподаватель следит, чтобы ускорения и повторный бег (2 раза по 300 м) занимающиеся выполняли без спешки, не суетясь, чтобы переход после стартового разгона на дистанционный темп проходил плавно и не длился слишком долго. Через 30 м после старта конькобежец должен уже идти в дистанционном ритме и темпе. Иногда бывает так, что конькобежец бежит всю прямую так же часто, как он бежал со старта. При таком беге нельзя увеличить скорость к концу прямой и не останется сил на быстрое пробегание последней части дистанции. Поворот надо пройти так, чтобы скорость при выходе из поворота повысилась. Для этого конькобежец после первой прямой часть поворота идет удлиненными шагами, не частя и не спеша, используя инерцию движения после первой прямой и постепенно увеличивая темп, добивается максимальной скорости к концу поворота. Преподаватель следит, чтобы занимающиеся не тянулись вперед и не заваливались на носки: это резко снижает скорость (особенно при выходе из поворота на прямую). После выхода из поворота на прямую конькобежцы должны постараться пройти до $\frac{1}{2}$ прямой с минимальными усилиями в максимально низкой посадке, поддерживая лишь имеющуюся скорость, несколько снизив темп; на второй половине прямой начать энергично увеличивать темп и добиться максимума скорости к входу во второй поворот.

После первой пробежки на 300 м преподаватель указывает занимающимся на их ошибки и предлагает исправить их во второй пробежке. При скольжении следующих 200 м по инерции занимающиеся должны также идти в низкой посадке и по возможности более длинными шагами, соблюдая хорошо уравновешенное положение тела после толчка. Это также может не удасться с первого раза. Если занимающихся будет быстро сваливать на другую ногу, значит и в темповом беге на 300 м были те же ошибки, но скорость движения их сглаживала и делала мало заметными.

Задание преподавателя — 2 раза по 1600 м выполнить в темпе и со скоростью, которая применялась в переменном беге на

«быстрых» кругах; прохождение обоих отрезков следует зафиксировать секундомером.

Этот бег должен быть началом скорости и темпа в дальнейшей тренировке к бегу на длинные дистанции — 3000 и 5000 м.

14-й урок (четверг).

Разминка 8—10 кругов.

2500 м с маховыми движениями одной рукой, на технику.

Упражнение на равновесие и прямолинейность движения с махами одной рукой на прямой.

300 м (определить необходимую скорость и темп для бега на 1500 м).

1100 м и 700 м без махов руками на прямых, а повороты с махами одной рукой или все целиком с махами одной рукой.

Катание с махами одной рукой 1200 м.

Отдых в раздевалке.

Катание в течение 25 мин. в переменном темпе, чередуя 1 круг быстро и 1 круг медленно в первой половине катания, и 1 круг быстро и 2 круга медленно во второй.

Ускорение на 100 м.

Методические указания к уроку. Для выполнения упражнения на равновесие преподаватель предлагает занимающимся разогнаться на повороте, применяя маховые движения рук, и пройти прямую в наименьшее количество шагов возможно прямолинейней, применяя махи одной рукой и немного фиксируя положение ее в крайнем переднем положении.

Конькобежцы должны постараться пройти в отрезке 1100 м первый и второй круг в одинаковое время, а во второй раз (на 700-метровом отрезке) после 300 м пройти круг немного быстрее, чем был пройден каждый круг в отрезке 1100 м. Такое прохождение будет говорить о правильном распределении сил в тренировке.

Выполняя это задание, конькобежцам надо стремиться идти первый круг за счет скорости, набранной на первых 300 м, лишь поддерживая ее, идя ненапряженным удлиненным шагом, значительно увеличивая усилия лишь на последнем кругу. Не следует спешить и на поворотах, стараясь и их проходить с меньшим напряжением сил и находя моменты для отдыха. Выход из поворота на прямую делать ускоренно.

Пятница — отдых.

15-й урок (суббота).

Разминка 6—8 кругов.

800 м с маховыми движениями обеих рук, медленно.

2 ускорения по 60—70 м.

3—4 старта по 30—40 м.

500 м с ускорения, сильно пройти последние 200 м.

3 раза по 200 м со старта.

Медленное катание 4—5 кругов.

Отдых в раздевалке.

Медленно 3—4 круга.

2000 м со старта в ранее разученном темпе и с прежней скоростью.

Катание гуськом 18—20 минут.

* * *

В течение этих трех недель первоначальной тренировки конькобежец должен сохранять в своем режиме дня утренние прогулки и пробежки, гимнастику, утреннюю зарядку, имитацию бега на коньках и специальные упражнения конькобежца. Но по мере усиления тренировочной нагрузки в уроках на льду дозировка этих упражнений уменьшается. По мере освоения техники бега на коньках имитационные упражнения исключаются.

Итогом трехнедельной тренировки должна быть «прикидка», или соревнование внутри коллектива, — для мужчин на 500 и 3000 м (или 5000 м) в командах и для женщин на 500 и 1500 м. На этих соревнованиях проверяется, как конькобежцы применяют освоенную ими на учебных занятиях технику бега.

«Прикидки» отчасти выявляют силы конькобежцев и дают ориентировочные данные преподавателю (тренеру) для построения дальнейшей, уже специальной, тренировки к соревнованиям. «Прикидка» поможет выявить у конькобежцев ошибки, которые остались незамеченными в учебных занятиях, создать отчетливую перспективу и преподавателю и самим конькобежцам в их дальнейшей спортивной работе.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА К СОРЕВНОВАНИЯМ

Если в первые 3—4 недели перед преподавателем (тренером) и конькобежцами стояли задачи повышения в новых условиях жизнедеятельности организма занимающихся, восстановления и совершенствования техники бега по всем дистанциям, то теперь на данном этапе задача усложняется: работоспособность организма занимающихся необходимо поднять до максимального уровня, выработать скоростную выносливость, так как теперь конькобежцам предстоит проходить в соревнованиях все дистанции с возможно высокой скоростью.

Предстоит совершенствоваться в технике бега на высоких скоростях, характерных для соревнования, научиться владеть ею в условиях соревнований, распределять усилия в зависимости от длины дистанции, подготовиться к определенным тактическим маневрам в соревнованиях. Все это предъявляет новые требования и к волевым качествам спортсмена.

Тренировка становится более напряженной. В связи с этим интервалы отдыха между занятиями увеличиваются, количество тренировочных дней уменьшается до 4 в неделю; перед соревнованиями или после них занятия должны носить характер разминки с небольшой нагрузкой.

На данном этапе тренировку необходимо индивидуализировать в значительно большей степени, чем это было в течение предварительной тренировки. Там почти все конькобежцы шли одним путем, постепенно увеличивали длительность катания, одновременно увеличивая скорость бега на всех дистанциях. Теперь у многих скороходов более четко обнаружатся наиболее слабые звенья в выполнении многоборья, и на улучшение их придется обратить главное внимание, применяя в зависимости от особенностей конькобежца те или иные методы тренировки.

Тренировка ставится в условия, приближающие ее к соревнованию. Иногда тренировочная нагрузка должна быть более высокой, чем в соревнованиях; для этого конькобежцы тренируются с предельной нагрузкой 2—3 дня подряд, увеличивая после такой серии занятий свой отдых.

Наиболее общепринята следующая схема предсоревновательной тренировки:

В первый день после отдыха: в первый выход на лед упражнения на скорость (подготовка к бегу на 500 м); во второй выход — упражнения на выносливость (подготовка к длинным дистанциям 3000 или 5000 м).

Во второй день: в первый выход на лед — упражнения для развития скоростной выносливости к бегу на 1500 м и во второй выход — на выносливость (для дистанций 5000 или 10 000 м). Нужно еще раз сказать, что это лишь схема: величина нагрузки в упражнениях для коротких, средних и длинных дистанций для каждого спортсмена в каждом занятии будет индивидуальной.

К концу предсоревновательной тренировки, по мере вхождения в спортивную форму, к половине января, а иногда и раньше указанное чередование характера занятий (на скорость и выносливость) может существенно изменяться.

Каждый урок должен быть более целеустремленным на решение преимущественно одной задачи: имеется в виду развитие или быстроты, или выносливости. Это необходимо потому, что при максимальной нагрузке в одном уроке с установкой и на скорость, и на выносливость не удастся полностью решить ни одной задачи, так как у занимающихся нехватит сил для этого (особенно для успешного повышения мастерства в беге на длинные дистанции).

В конце этого этапа целесообразно чередовать уроки, направленные преимущественно на решение какой-нибудь одной задачи, с уроками, в которых равномерно распределена работа и над развитием быстроты, и над развитием выносливости.

Ведущая задача на данном этапе тренировки — развитие скоростной выносливости. Лучший путь для достижения этой цели — многократное пробегание укороченных частей дистанций на скорости, превышающей дистанционную, в сочетании с другими методами тренировки.

Необходимо пользоваться такими методами тренировки, которые бы одновременно помогали конькобежцам повышать скорость бега и уровень скоростной выносливости. При этом рекомендуется разнообразить тренировку как по нагрузке занятий, так и по содержанию.

Существуют следующие методы тренировки, применяемые в основном периоде.

Повторный метод: применяется для развития быстроты и скоростной выносливости для всех дистанций и в особенности для 500, 1000 и 1500 м. Для этого берется какая-то часть дистанции, например: для 500 м — 50, 100, 200, 300, 400 и даже иногда 500 м. Для 1000 м — 200, 400, 600 м. Для 1500 м — 300, 700, 1100 м. Эти отрезки пробегаются повторно несколько раз с отдыхом между повторениями. Короткие отрезки после соответствующей подготовки конькобежцы могут пробегать до 10 и более раз, длинные — 3—4 раза. Необходимо взять такой темп и скорость бега и выдерживать такую паузу отдыха между повторениями, чтобы скорость была во всех повторениях одинаковой и была выше соревновательной. Практически выполнить это правило, особенно в беге на короткие дистанции, не всегда удается, потому что лед на катке в обычные дни уступает по своим качествам приготовленному для соревнований; кроме того, конькобежец не испытывает такого же волевого подъема, как в дни соревнований. Все это конечно снижает скорость бега на учебных занятиях.

Поэтому в повторной тренировке надо руководствоваться ощущением достаточности прилагаемых усилий и динамикой роста результатов в сравнении с предыдущей тренировкой, а также состоянием льда и погоды в данный момент. При повторной тренировке на длинные дистанции это обычно легко выполнимо. Например, конькобежец на 5000 м показал результат 9 мин. 25 сек. Поэтому в задании — 3 раза по 2000 м с 10-минутным отдыхом между повторениями — можно планировать прохождение каждого круга в 43—44 сек. Если поставлена задача — повысить только максимальную скорость бега на коротких отрезках в 50—100 м, то паузы отдыха не следует делать слишком малыми. Не восстановив силы, скороход не сможет приложить максимум усилий и выполнить движения технически правильно, а это сразу же снизит скорость. В данном случае минимальные паузы отдыха потеряют свой смысл и тренировка будет направлена на развитие скоростной выносливости, а не на повышение максимальной скорости бега. Чем длиннее пробегаемые повторно отрезки дистанции, тем больший отдых нужен конькобежцу; например, при повторном прохождении отрезков по 100 м достаточно бывает 1,5—3 мин. отдыха, а для 700—1100 м и 8—12 мин. Количество повторений и повышение скорости увеличивается постепенно от занятия к занятию, а время отдыха сокращается, но не в каждом занятии и в зависимости от индивидуальных осо-

бенностей конькобежца. В начале повторной тренировки величина отдыха между пробегаемыми отрезками определяется по самочувствию конькобежца: он бежит тогда, когда почувствует, что отдохнул достаточно и может повторить задание. В дальнейшем время отдыха постепенно сокращается.

Применяя этот и другие методы тренировки (особенно переменный, см. ниже) при многократном прохождении отрезков дистанции, с целью лучшего развития скоростной выносливости, конькобежцу необходимо научиться варьировать усилия, а следовательно, и скорость бега следующим образом:

а) нарастание скорости при прохождении каждого последующего отрезка, а также и в самом отрезке по кругам;

б) сохранение одинаковой скорости прохождения отрезков, но с нарастанием ее по кругам внутри отрезков.

После того как конькобежец достаточно хорошо освоит эти варианты (а они будут удаваться не сразу и потребуют много попыток), желательно иногда применить и такие варианты:

в) более быстрое прохождение первых отрезков с таким же распределением скорости и внутри их по кругам, пытаясь «дотягивать» последние отрезки и скорость по кругам;

г) равномерное прохождение отрезков по скорости, но с убыстренным началом первого или первого и второго кругов, последующим уменьшением усилий (как бы для отдыха на протяжении одного круга) и последующим нарастанием усилий для повышения скорости в дальнейшем.

Предположим, что конькобежец в соревнованиях на 5000 м показал результат 9 мин. 25,0 сек. — 9 мин. 30,0 сек. Тогда перечисленные выше варианты будут выглядеть следующим образом:

В а р и а н т а

2000 м с хода в 3.45—46,0 45,5 45,0 44,5 44,0 — отдых;
10 мин., 2000 м с хода в 3.43—45,5 45,0 45,0 44,0 43,5 — отдых;
10 мин.; 2000 м с хода в 3.40—45,0 44,5 44,0 43,5 43,0.

В а р и а н т б

2000 м с хода 3.43—45,5 45,0 45,0 44,0 43,5 — отдых 10 мин.;
2000 м с хода 3.43—45,5 45,0 45,0 44,0 43,5 — отдых 10 мин.;
2000 м с хода 3.43—45,5 45,0 45,0 44,0 43,5.

В а р и а н т в

2000 м с хода 3.37—42,0 43,0 43,0 44,0 45,0 — отдых 10 мин.;
2000 м с хода 3.42—43,0 44,0 44,0 45,0, 46,0 — отдых 10 мин.;
2000 м с хода 3.45—43,0 44,0 45,0 46,0 47,0.

В а р и а н т г

2000 м с хода 3.43—43,0 46,0 44,0 45,0 45,0 — отдых 10 мин.;
2000 м с хода 3.43—43,0 46,0 44,0 45,0 45,0 — отдых 10 мин.;
2000 м с хода 3.43—43,0 46,0 44,0 45,0 45,0.

Переменный метод. Этот метод тренировки с каждым годом получает все большее распространение. Раньше он применялся лишь только в подготовке к бегу на длинные дистанции, затем на средние, а теперь его используют не только для повышения результатов по какой-нибудь отдельной дистанции, но и в одном занятии для ряда дистанций. Переменный метод тренировки можно одновременно применить и для средних и длинных дистанций и даже для 500 и 1000 м. Частично о нем уже говорилось выше в разделе «Предварительная тренировка».

Переменный метод тренировки заключается в том, что конькобежец обычно проходит дистанцию целиком (или несколько удлинив ее) с различной скоростью и разным напряжением. Например, дистанция 5000 м проходится в сочетании: 1 круг быстро и 2 круга медленно, или 1 быстро и 1 медленно, 2 быстро и 2 медленно, или 2 быстро и 1 медленно, 3 быстро и 1 медленно, а также и в другом сочетании. Рекомендуется после «быстрого» круга всегда сохранять посадку и технику бега той дистанции, к которой тренируются, но бежать без напряжения, используя в основном набранную на «быстром» круге скорость и скользя по инерции. Во время «медленного» круга не нужно распрямляться и скользить совсем на прямых ногах, что обесценивает тренировку. «Быстрые» круги надо проходить с соревновательной скоростью и быстрее. Для очередного «быстрого» круга конькобежец начинает наращивать скорость бега с расстояния около 50 м. Возможно при этом применять и маховые движения руками, после чего «быстрый» круг опять надо пройти без напряжения. Конькобежец не должен ощущать, что он разгоняется и увеличивает скорость почти на всем протяжении этого «быстрого» круга.

Переменный бег с каждым очередным занятием, в котором он применяется, постепенно надо усложнять. Трудность увеличивается за счет уменьшения медленного бега, увеличения скорости на «быстрых» кругах и увеличения количества повторений.

Когда конькобежец находится в спортивной форме, он использует этот бег лишь для поддержания тренированности (особенно в условиях частых соревнований).

Как уже говорилось выше, с помощью бега в переменной скорости возможно одновременно сочетать подготовку на разные дистанции, например 1500 и 10 000 м. Для этого конькобежец во время медленного катания примерно на 20—25 кругов может сделать 3—4 рывка по 500—700 м со скоростью, приближенной к скорости 1500 м, т. е. с максимальными усилиями. Возможно и большее количество таких ускорений, если конькобежец достаточно подготовлен.

По мере нарастания тренированности конькобежец должен добиться (может быть, и не за один сезон) такого положения, когда он сможет проходить отрезки избранной дистанции со скоростью выше соревновательной, причем сумма «быстрых» отрез-

ков должна превышать по длине эту дистанцию. Например, для дистанции 1500 м конькобежцу следует пробежать:

200 м быстро с хода + 600 м медленно, повторив это 8—10 раз. Один раз начинать разгон с середины поворота, а другой с середины прямой, или 300 м быстро с хода + 700 м медленно, повторив так же 8—10 раз.

Для дистанции 5000 и 10 000 м, если планируется результат 9 мин. или выше, надо пробегать 400 м с хода + 600 м (или 800 м) медленно, повторить 10—12 раз, проходя первые отрезки со скоростью 42—43 сек. круг.

Чем больше длинная дистанция, тем конькобежцу относительно легче приблизиться в переменной тренировке к планируемой скорости. Сказанное выше о распределении усилий и скорости в полной мере относится и к переменному методу тренировки.

Преимущество данного метода заключается в том, что здесь одновременно сочетается тренировка на скорость и на выносливость. Дистанция проходится целиком и с некоторым превышением ее, чего нет в повторной и интервальной тренировке. Этот метод менее утомителен и применим на всех этапах тренировки. Кроме того, конькобежец имеет возможность во время медленного бега, предшествующего ускорению, критически отнестись к технике своего бега и как бы настроить ее к предстоящему ускорению.

Обычно тренировочное занятие по этому методу всегда вызывает обильное потоотделение, что также является весьма ценным.

Интервальный метод тренировки является разновидностью повторного метода.

Дистанция разбивается на ряд частей, например: дистанция 5000 м вначале разбивается на 5 частей — 1000 + 1000 + 1000 + + 1000 + 1000. Каждый 1000 м конькобежец должен проходить со скоростью, с которой намечено пробежать в соревновании. Длительность пауз отдыха устанавливают опытным путем, постепенно уменьшая их до минимума по мере нарастания тренированности. Отдых необходим такой, чтобы сороход был в состоянии пробегать каждый отрезок с заданной одинаковой (равноценной) скоростью. Затем дистанцию делят на меньшее количество частей, например: 2000 + 2000 + 1000; дальше на 2 части, причем первый отрезок увеличивается, а второй уменьшается: 2500 + 2500; 3000 + 2000; 4000 + 1000 и, наконец, в соревновании проходится вся дистанция — 5000 м.

Практика показала, что этот метод тренировки в чистом виде, без сочетания с другими способами в отношении длинных дистанций себя не оправдал. Оказалось, что с его помощью нельзя воепитать у конькобежцев способности бороться с утомлением, вызываемым низкой посадкой, и, кроме того, он быстрее, нежели другие способы тренировки, утомляет нервную систему и ведет к перетренированности.

Применительно же к коротким дистанциям этот путь в сочетании с повторным и другими методами тренировки может быть использован перед соревнованием, когда особенно необходимо повысить результат в какой-либо из «отстающих» дистанций, например 500, 1000 или 1500 м. При подготовке к дистанциям 1000—1500 м отдых между отрезками можно заменить спокойным катанием в посадке, и таким образом мы уже будем иметь дело с усложненной формой переменного метода. Например, в тренировке к дистанции 1000 м для женщин намечены четыре серии: 600 + 400 м, 700 + 300 м, 800 + 200 м, 900 + 100 м с 2-минутным отдыхом между пробеганием каждого отрезка. Отдых заменяют скольжением по инерции в посадке, сохраняя технику бега, и через 1,5—2 круга выполняют второй отрезок дистанции. Большее, чем указано, количество серий не рекомендуется, даже и для коротких дистанций, так как результаты могут ухудшаться. В последнем случае необходим переход на другие методы тренировки.

Контрольный бег. Конькобежец в определенные дни должен подводить итоги тренировки к той или иной дистанции или нескольким. С этой целью применяется так называемый контрольный бег, который позволяет судить о достигнутом уровне тренированности и о возможности показать тот или иной результат в предстоящем соревновании.

Контрольными дистанциями могут быть: для 500 м — 400 или 500 м; для 1000 — 800 м, для 3000 — 2400 м, для 5000 — 4000 м, для 10 000—7000—7500 м (17—18 кругов).

Иногда для коротких дистанций контрольными могут быть и полные дистанции 500, 1000 и 1500 м.

Дистанции контрольного бега конькобежец стремится пройти с той скоростью, с которой он предполагает их пройти в соревновании.

Постепенное удлинение части дистанции. Конькобежец от занятия к занятию или через определенные промежутки времени (1—2 занятия) постепенно увеличивает длину пробегаемого расстояния, сохраняя все время первоначальную скорость, необходимую для достижения предполагаемого результата. Например, для дистанции 5000 м, чтобы пройти ее в 9 мин., необходимо идти большинство кругов по 43 сек. и 1—2 круга по 42 сек. С этой скоростью скороход и идет сначала 1000 м, соответственно прибавляя от занятия к занятию по одному кругу (1400, 1800, 2200 м и т. д.).

В чистом виде без сочетания с другими методами тренировки этот метод мало эффективен и потому применяется редко. После нескольких занятий может оказаться, что скорость падает и скороход не в состоянии выполнить задание с тем же результатом, что и накануне.

Кроме указанных выше методов, для разнообразия и отдыха от напряженной тренировки применяется еще и пробегание ди-

станции целиком, укороченной или удлиненной, с заниженной скоростью, а иногда проводят занятия в виде прогулочного катания.

Соревнования, хотя и проводятся в иных условиях, чем тренировка, но на данном этапе они являются все же продолжением тренировки. Поэтому не следует бояться участвовать в соревнованиях, как это иногда наблюдается. Пользу, приносимую соревнованиями, трудно переоценить: только в соревновании спортсмен может разглядеть свои сильные и слабые стороны и, получая «боевой» опыт, укреплять свои волевые качества.



При составлении плана специальной тренировки к соревнованиям преподавателю (тренеру) и самому конькобежцу необходимо учесть конечные задачи, поставленные перед скороходом в этом сезоне, определить сильные и слабые показатели спортсмена в беге по отдельным дистанциям на данный момент, сравнить их с данными прошлого года (на основании дневников) и проанализировать, как шло нарастание тренированности в прошлом году. Все это поможет правильно наметить план вхождения в спортивную форму и избавит от необходимости форсировать тренировку.

На практике чаще всего встречаются следующие положения:

1. Конькобежец плохо пробегает 500 м, удовлетворительно — 1500 м и хорошо — длинные дистанции. Необходимо выяснить, почему у него плохо получается дистанция 500 м. Если на коротких отрезках 100—200 м скороход показывает плохую скорость, то необходимо в тренировке увеличить количество таких отрезков, пробегая их повторно с хода и со старта, и сократить повторяемость более длинных отрезков (200—300—400 м), с помощью чего в основном развивается скоростная выносливость. В данном случае причиной плохого результата на 500 м была недостаточно развитая быстрота; этот недостаток можно исправить путем повторного пробегания коротких отрезков.

Если конькобежец удовлетворительно бежит 100-метровый отрезок, а общее время на 500 м у него плохое, можно сделать вывод, что ему в основном нехватает скоростной выносливости, умения поддерживать высокую набранную скорость и правильно распределять силы на дистанции. В данном случае можно рекомендовать повторное прохождение более длинных отрезков дистанции (3 раза по 300 м, 5 раз по 300 м, 2 раза по 400 м, 3 раза по 400 м, а иногда и целиком все 500 м по 2—3 раза). Конькобежцам, которые проходят вторую и третью сотню метров в том же темпе, что и первые 50—100 м, нехватает сил для поддержания скорости на последнем повороте и финишной прямой; таким конькобежцам нужно рекомендовать проходить середину дистанции (конечно, после хорошего разгона) в темпе 1500-метровой

дистанции. Скорость будет та же, зато силы сохранятся для последних решающих 200 м и, особенно, для поворота.

Необходимо также попробовать различные варианты начала: спокойное, быстрое и т. д. Конькобежцу со слабой скоростной выносливостью можно порекомендовать перед соревнованием последние 2—3 занятия провести, применяя интервальный метод, например: 1) 250 + 250 + 100 м; 2) 300 + 200 + 100 м; 3) 400 + 100 + 100 м с отдыхом между повторениями 1,5—2 мин.

Улучшение результата на 500 м позволит улучшить и результат на дистанцию 1500 м. В дни усиленной повторной или интервальной тренировки на 500 м желательно (во втором выходе на лед) подготовку к длинным дистанциям проводить с меньшей нагрузкой и в переменном темпе, так как вся энергия конькобежца в данном случае должна быть отдана на дистанцию 500 м в первом выходе на лед.

2. Встречается и такое сочетание, когда у конькобежца показатели в беге на короткие и длинные дистанции удовлетворительны, а на средние дистанции (1000 и 1500 м) невелики, хотя физические данные спортсмена, его и выносливость, и быстрота бега говорят за то, что его результаты должны быть удовлетворительными и на этих дистанциях. В таком случае основное внимание в тренировке необходимо сосредоточить не только на прохождении увеличенного количества отрезков в повторном и переменном темпе, но и на прохождении дистанции полностью. Хорошие показатели в пробегании контрольной дистанции (обычно 1100 м) или повторно проходимых отрезков по 700 м еще не являются гарантией, что будет хороший результат и в целой дистанции — 1500 м.

В других же дистанциях (500, 5000, 10 000 м) хорошо пройденные контрольные дистанции — залог успеха и в соревновании на эти дистанции.

Для успеха в беге на 1500 м от конькобежца требуется безукоризненное владение техникой бега, чувство темпа, скорость и законченность движений.

Поэтому в данном случае рекомендуется значительно снизить нагрузку в подготовке к дистанции 500 м и сочетать ее с подготовкой к дистанции 1500 м. Можно в первый и второй тренировочные дни первые выходы на лед посвятить главным образом этой средней дистанции. Возможно также в одном занятии — и первый и начало второго выхода на лед отдать освоению 1500 м: первый выход — разучивать темп и технику бега на отрезках 300, 400, 700 м повторно; второй выход — пройти 1100 м или всю дистанцию (1500 м); остальное время можно отдать прохождению длинной дистанции в переменном темпе или (иногда) ограничиться легким прогулочным катанием.

Конькобежцам, сильно сбавляющим скорость на последних 300 м, необходимо больше внимания и времени уделить прохождению 1500-метровой дистанции целиком, несколько спокойнее

начиная бег и усиливая скорость в середине и конце дистанции; применяя повторный и переменный бег, силы распределять так, чтобы последние отрезки возможно было проходить с максимальной скоростью.

Конькобежцам, хорошо выдерживающим скорость до конца дистанции, необходимо, наоборот, добиваться более быстрого прохождения начала дистанции, повторно проходить отрезки 300 и 700 м на максимальной скорости.

3. Чаще всего встречаются конькобежцы, имеющие хорошие показатели в беге на 500 м, удовлетворительные — на средние дистанции и слабые — на длинные. Как указывалось выше, здесь многое зависит от недооценки роли длинных дистанций самими спортсменами или тренерами. Чтобы исправить положение, необходимо значительно сократить подготовку к коротким и средним дистанциям, лишь поддерживая достигнутые в них результаты. Тренировку в длинных дистанциях в таком случае целесообразно проводить отдельно от коротких, чтобы все свое внимание и энергию конькобежец мог сосредоточить на отстающем звене многобория — длинных дистанциях. Ликвидация этого пробела должна начинаться в подготовительном периоде тренировки (в летние месяцы). На льду необходимо будет проанализировать технику бега длинных дистанций и, если нужно, исключить из нее элементы, характерные для бега на короткие дистанции.

Указания по подготовке к отдельным дистанциям (на этапе специальной тренировки к соревнованиям и участия в них)

Умение тактически правильно проходить дистанции в соревнованиях, точно так же как и правильная техника бега, не приходит само собой, а дается в итоге длительной тренировки и участия в соревнованиях.

Иногда в соревновании бывает необходимо применить тактику, не свойственную партнеру, или, наоборот, принять тактику, предложенную соперником, например, идти, равняясь по нему, не отпуская его от себя и т. д.

Поэтому тренировка, направленная на освоение отдельных дистанций, должна быть разносторонней, подготавливающей конькобежца принять любой рывок, любое быстрое начало дистанции и успешно ее закончить. Было бы не совсем верно, говоря о методике подготовки конькобежца-многоборца, рассматривать отдельно тренировку по каждой дистанции, так как простое сложение отдельных методик не даст в сумме представления о целеустремленной подготовке конькобежца по всему многоборью. Впрочем, надо сказать, что совершенствование в одной из дистанций уже в значительной степени сказывается в лучшую сторону и на всех остальных.

Однако задачи повышения спортивного мастерства в области техники и тактики конькобежного спорта (на основе освоения

многобория) требуют того, чтобы были рассмотрены особенности в тренировке по отдельным дистанциям, в тесной связи с тренировкой по всему многоборью.

Тренировка в беге на 500 м

Основное, что необходимо в беге на 500 м, это сохранение правильной техники бега с начала и до конца дистанции. Потеря способности правильно координировать движения при все увеличивающемся утомлении ведет к резкому снижению скорости в конце дистанции. Конькобежец должен контролировать свои движения в каждом пробегаемом на тренировке отрезке дистанции как с ускорения, так и со старта. Решающим для успеха в этой дистанции является быстрота бега и скоростная выносливость. Скоростная выносливость немыслима без хорошей техники бега. Даже конькобежцу с отличными физическими данными не удастся максимальную скорость, развитую на стартовой прямой, сохранить еще на протяжении следующих четырех сотен метров, если он не обладает достаточно хорошей техникой бега.

Большая скорость со старта и на дистанции — следствие мощных толчков, для выполнения которых в первую очередь конькобежцу необходима сила. Как уже говорилось выше, работать над развитием силы надо начинать с лета. Катание только на льду для этой цели не дает нужного эффекта.

Тренировка к дистанции 500 м начинается со спокойного катания с маховыми движениями обеими руками, которое на этапе предварительной тренировки доводится до 1000—1200 м. Одновременно проводятся ускорения на отрезках в 100—150 м до скорости, при которой конькобежец еще может правильно выполнять и контролировать технику движений. С каждым занятием длительность катания можно уменьшать, а скорость увеличивать.

Увеличивается также и скорость пробегания коротких отрезков и их количество. Желательно на этапе предварительной тренировки применять переменный метод: для этого 100 м надо проходить с ускорения в $\frac{3}{4}$ силы и 300 м медленно, повторяя все упражнение от 3—4 до 10 раз и более. В дальнейшем переменный бег применяется меньше, бег с ускорениями на отрезках сочетается с бегом со старта. На этом кончается предварительная тренировка. Конькобежец после такой тренировки может достаточно усвоить или восстановить технику бега и быть в состоянии проходить 500 м на 2—2,5 сек. ниже своих лучших результатов.

На новом этапе тренировки (подготовка к соревнованиям) встает новая задача — развить так называемую «запасную» скорость, скоростную выносливость, чувство темпа, т. е. умение правильно распределить силы по дистанции.

Под «запасной скоростью» подразумевается способность конькобежца развивать более высокую скорость, чем та, с которой ему придется идти на дистанции. Например, для того чтобы

пройти дистанцию 500 м в 50 сек., необходимо начать первые 100 м со старта в 12,2—12,5 сек. Чтобы это начало было менее утомительно и после него конькобежец мог пробегать с достаточно высокой скоростью еще 400 м, он должен на тренировке уметь пробегать 100 м значительно быстрее, т. е. за 11,5—11,8 сек. Чем больше «запасная» скорость, тем выше может быть результат на дистанции. Поэтому на развитие и повышение «запасной» предельной скорости нужно уделять много внимания. Основное средство для решения данной задачи — повторное прохождение коротких отрезков (от 30 до 120—150 м) с хода и старта с максимальной скоростью.

Прохождение отрезков можно сочетать следующим образом: 5 раз по 30 м + 3 раза по 50 м + 2 раза по 100 м + 1 раз 150 м, или 10 раз по 50 м, или 6—7 раз по 100 м и т. д.

Повторное прохождение отрезков целесообразно проделывать после хорошего отдыха от предыдущей утомительной тренировки к длинным дистанциям, причем между самими отрезками также должны быть достаточные паузы отдыха.

Под скоростной выносливостью принято подразумевать способность конькобежца сохранять высокую скорость движения на всем протяжении дистанции. Когда говорят о скоростной выносливости, то обычно связывают это с бегом на 500, 1000 и 1500 м, тогда как в беге на длинные дистанции подразумевают просто выносливость. Если конькобежец на коротких отрезках может развивать высокую скорость, но выдержать ее на всей дистанции не в состоянии, мы говорим, что у него нет скоростной дистанционной выносливости, хотя этот же спортсмен и может проявлять хорошую выносливость, пробегая 5000 и 10 000 м со средней скоростью с начала и до конца дистанции.

Для развития скоростной выносливости надо проходить повторно (иногда интервальным методом) отрезки от 500 до 100 м. Приведем примеры сочетания повторно пробегаемых отрезков.

3 раза по 200 м + 2 раза по 100 м, или

300 м + 200 м + 100 м, или

2 раза по 300 м + 200 м + 100 м, или

3 раза по 300 м + 200 м + 100 м, или

400 м + 300 м + 200 м + 100 м, или

500 м + 300 м + 100 м, или

2 раза по 500 м, или

3 раза по 500 м.

Проехав после разминки 2—3 ускорения, конькобежец проходит первые отрезки со старта, а следующие с хода, обращая внимание на правильность выполнения движений. Отдых между пробегами отрезков зависит от величины отрезков и тренированности конькобежца. Так, пауза отдыха между 500-метровыми отрезками может быть 8—10 мин., между 400-метровыми — 6—8 мин. и т. д. По мере роста тренированности паузы отдыха нужно сокращать.

Развитие скоростной выносливости тесно связано с совершенствованием запасной скорости и наоборот. Однако, несмотря на это, каждое отдельное занятие должно быть направлено преимущественно или на развитие скоростной выносливости, или запасной скорости, или того и другого одновременно.

Можно в одном занятии вначале применять прохождение коротких отрезков, а после удлиненных, или же в одном занятии применять только многократное прохождение укороченных отрезков (10 раз по 50 м), а в другом только удлиненных (500 м + 300 м + 200 м).

По возможности, следует хронометрировать не только конечный результат прохождения отрезка в целом, но и промежуточных его «этапов», например: 200 м — первые 100 м; 300 м — первые 200 м; 400 м — первые 200 м и 300 м; 500 м — зафиксировать прохождение 100, 200 и 400 м. Такой хронометраж своевременно укажет преподавателю (тренеру) на допущенные ошибки в намеченном распределении сил конькобежца в беге по дистанции.

По мере роста тренированности и участия конькобежца в соревнованиях количество повторно проходимых им длинных отрезков (300—400 м) следует сократить до минимума с тем, чтобы пробегание их носило лишь контрольный характер. Количество укороченных отрезков (50—100—200 м), проходимых повторно, также уменьшается; однако в тренировке задача поддержания и дальнейшего повышения запасной скорости остается. Дело в том, что в связи с участием конькобежца в соревнованиях на длинные дистанции запасная скорость в беге на 500 м будет падать, а скоростная выносливость, за счет которой будет поддерживаться результат в беге на 500 м, — одновременно улучшаться. Поэтому запасную скорость необходимо поддерживать на достигнутом уровне, применяя на тренировке повторное прохождение коротких отрезков 60—100 м. Как уже сказано выше, количество пробегаемых повторно отрезков (300—400 м) нужно сократить, чтобы уменьшить общий уровень нагрузки в тренировке. В противном случае при сохранении прежнего объема скоростной работы участие в это время в соревнованиях на длинные дистанции, требующее большого напряжения сил, может привести конькобежца к перетренировке.

Тренировку, построенную на повторном пробегании коротких отрезков, целесообразно проводить в парах, приучая скороходов к разной обстановке, которая может встретиться в соревнованиях. Конькобежцев, тяжело «раскачивающихся» вначале, надо ставить на старт с более быстрыми, которые заставляли бы медлительных принимать их начальный темп и скорость. При прохождении отрезков дистанции необходимо преодолевать как малый, так и большой повороты, а также применять бег по повороту с уменьшенным радиусом для того, чтобы приучить конькобежцев справляться с повышенной нагрузкой, вызываемой движением по повороту. Надо чаще, чем это обычно делается, начинать бег против

ветра; ненапряженный бег против ветра с использованием наката требует особого умения и сноровки; ускорения же обычно принято делать при беге по ветру. Очень полезно практиковать бег с старта впереди или позади партнера, воспитывая привычку бежать впереди или позади его, не нарушая при этом своей индивидуальной техники бега. Необходимость такого приема вызвана тем, что в соревнованиях нередко один конькобежец вольно или невольно имитирует бег партнера, что ведет к нарушению привычной координации движений.

Бег на 500-метровой дистанции надо проводить в основном за счет активных усилий на поворотах и свободного, ненапряженного скольжения до половины прямых. Ненапряженное как бы по инерции скольжение до половины прямой после поворота воспитывается очень длительно, с большим трудом. На этих отрезках дистанции можно часто видеть, как напрягаются и спешат конькобежцы. Здесь на помощь конькобежцу должен придти хронометраж, который покажет, что спокойные, ненапряженные усилия после хорошо взятого поворота почти не снизят скорости движения и сохраняют силы для дальнейшей борьбы на дистанции.

После того как взят старт, необходимо возможно быстрее набрать дистанционную скорость и плавно переходить в ритм движения, соответствующий дистанции.

Бег на финишной прямой также нужно предварительно изучать. Для этого на тренировке полезно, не напрягаясь, пройти 400—500 м, после которых перед входом в поворот развить максимальную скорость и поддерживать ее до выхода на прямую дорожку. После этого бег по следующей прямой создаст ощущение, которое бывает на финишной прямой в соревновании на 500 м.

На последней прямой не спешить: первые 30—40 м идти длинным накатистым шагом и только после этого постепенно учащать шаг, сохраняя при этом (что очень важно!) ту же низкую посадку. Обычно малоопытные скороходы на финише почти распрямляют ноги, стучат коньками по льду, переставляя их без толчков. Надо не тянуться вперед и не частить, отталкиваться по ходу конька хорошо согнутой ногой. Для того чтобы все это с успехом выполнять в соревновании, необходимо специально в этом упражняться.

Тренировка в беге на 1500 м

В начале зимы конькобежец должен много кататься на медленной скорости, проходя иногда до 2000—3000 м с маховым движением одной рукой, соблюдая особенности бегового шага на 1500 м. Вместе с этим следует начать повторно проходить 200—300-метровые отрезки с хода, постепенно увеличивая их длину, осваивая темп, скорость и технику бега 1500-метровой дистанции. Когда скороход будет в состоянии сохранять правильную технику бега при достаточно высокой скорости движения, поддер-

живать эту скорость на всем протяжении длинных отрезков и показывать результат в беге на 1500 м на 4—6 сек. ниже своего лучшего личного результата, а новичок — проходить дистанцию, не искажая выполнение техники бега, — можно будет приступить к более напряженной специальной тренировке. При планировании тренировки за основу необходимо взять тот результат, который конькобежец хочет и может показать в ближайших соревнованиях и в соответствии с ним рассчитывать скорость прохождения дистанции. По достижении намеченного результата на соревновании можно будет в последующей тренировке ориентироваться на новый повышенный результат.

В период вхождения в спортивную форму основными методами тренировки будут повторный и переменный. Применение этих методов поможет повысить скорость бега и уровень скоростной выносливости, а также решить задачу распределения усилий конькобежца по кругам.

Конькобежец должен научиться проходить 300-метровый отрезок со старта с заданной скоростью, ошибаясь при этом не более чем на 0,5 сек. Скорость прохождения этого отрезка должна быть примерно на секунду ниже средней дистанционной скорости. На первых занятиях предсоревновательной тренировки скороход, пройдя предварительно 1—2 раза 300 м, может повторно проходить 3—4 раза по 700 м. Первые 300 м, в том числе и стартовый разбег около 110—120 м, необходимо научиться проходить возможно экономнее, с минимальными усилиями, но выдерживая при этом заданную скорость. При прохождении последующего круга конькобежец стремится лишь поддерживать набранную скорость, несколько увеличивая свои усилия к концу круга. Необходимо также научиться развивать на первом круге скорость на 1—2 сек. резвее скорости, с которой надо идти в соревновании. Обладая запасной скоростью, легче пройти первый круг, выдерживая заданную дистанционную скорость. Затем конькобежец в последующей тренировке может вначале пройти 1 раз 300 м, а потом 1100 м, сохраняя ту же скорость, что была достигнута при пробегании 700-метровых отрезков. Необходимо добиваться, чтобы на тренировке разница в скорости между первым и вторым кругом была сведена к нулю. Отдохнув 8—10 мин., можно пройти еще раз 700 м со старта и 1 раз 400 м с хода, сохраняя ту же скорость.

В дальнейшем можно проходить 2 и 3 раза по 1100 м, пытаясь иногда пройти второй круг быстрее первого. Если было намечено последующее прохождение 1 раз 700 м или 2 раза 400 м или повторное прохождение отрезков в другом сочетании, то нужно стремиться пройти их с более повышенной скоростью, чем та, с какой намечено пройти первый круг в ближайшем предстоящем соревновании.

Не меньшее значение имеет в тренировке и переменный метод. Его можно чередовать с повторным, а также и совмещать оба

в одном уроке. При прохождении «быстрых» отрезков в переменном темпе и скорости необходимо применять маховые движения одной и обеими руками, а также заложив руки за спину.

Приведем содержание ряда занятий с нарастающей нагрузкой (планируемый результат на 1500 м — 2 мин. 30 сек.):

- 1-й урок — 200 м в 20 сек. + 600 м медленно 6 раз;
- 2-й урок — 200 м в 20 сек. + 600 м медленно 8 раз;
- 3-й урок — 300 м в 29 сек. + 700 м медленно по 5 раз;
- 4-й урок — 300 м в 29 сек. + 700 м медленно 7—8 раз.

Как уже говорилось выше, данный метод тренировки с успехом применяется и для подготовки конькобежца к длинным дистанциям. В связи с этим прохождение отрезков с переменной скоростью желательно выполнять во второй выход на лед после скоростной тренировки к дистанции 500 м или после прохождения нескольких отрезков в порядке подготовки к 1500 м (1200 м 1 раз + 400 м 1 раз) в первом выходе на лед. В последнем случае весь урок будет целеустремлен на подготовку к 1500-метровой дистанции, способствуя одновременно и улучшению скорости в беге на длинных дистанциях.

Иногда можно ограничить содержание урока лишь многократным повторением ускорений (до 8—10 раз) и одним выходом на лед. Изредка дистанцию 1500 м на тренировке необходимо проходить полностью. Повторный метод тренировки, даже при уменьшенных паузах отдыха, не может вызвать такого состояния и ощущения, которое бывает у скорохода в соревновании на последних 200—300 м дистанции, где он теряет в скорости от 1,5 до 2—3 сек. В таком утомленном состоянии надо привыкнуть производить необходимые усилия и на тренировке. С этой целью иногда проходит целиком 1500 м или даже немного больше, но начинают бег несколько медленнее, чем обычно, или проходят в составе команды 1100 м на большой скорости, а последний круг проходят в одиночку.

Возможно в последних двух-трех занятиях перед соревнованием применить переменный метод тренировки, приблизив его к интервальному. В таком случае содержание занятий примет следующий вид:

1) 800 м в темпе и со скоростью, с которой необходимо пройти на соревновании, + 800 м медленно в положении полупосадки + + 800 м в темпе и с соревновательной скоростью. В последующих занятиях последовательность изменений в темпе и скорости пробега отрезков сохраняется, но величина их меняется так, как показано ниже:

2) 1000 м в темпе и скорости дистанции + 600 м медленно + + 600 м в темпе и соревновательной скоростью;

3) 1100 м в темпе и скорости дистанции + 400 м медленно + + 500 м в темпе и соревновательной скоростью;

- 4) 1200 м в темпе и скорости дистанции + 400 м медленно + 400 м в темпе и соревновательной скоростью;
5) 1200 м в темпе и скорости дистанции + 400 м медленно + 600 м в темпе и соревновательной скоростью.

Тренировка в беге на длинные дистанции

Медленное катание с руками, заложенными за спину, применяемое в начале сезона для повышения уровня выносливости и улучшения техники бега, прежде всего имеет прямое отношение к подготовке конькобежца к соревнованиям в беге на длинные дистанции (3000, 5000 и 10 000 м).

Медленное катание надо проводить повторно 4—6 раз с паузами до относительно полного отдыха, катаясь каждый раз до тех пор, пока конькобежец может сохранять низкую посадку. Паузы для отдыха не должны превышать 8 мин., иначе благотворное влияние предыдущего катания, как разминки, пропадает. По мере увеличения времени пребывания в низкой посадке количество повторных прокаток уменьшается. Конец этой так называемой предварительной (или первоначальной) тренировки определяется способностью конькобежца кататься в правильной низкой посадке и, не искажая техники бега, непрерывно в течение 20 мин. (12 мин. для женщин).

В середине этого этапа тренировки надо включать в занятия прохождение небольших отрезков длинных дистанций со скоростью, соответственной дистанциям 3000 и 5000 м, а также с переменной скоростью более длинные дистанции.

В дальнейшем содержание тренировки варьируется следующим образом:

1. Медленное прохождение длинных дистанций целиком — мужчины от 5000 до 10 000 м, женщины от 3000 до 5000 м индивидуально и в группах по 3—4 человека.

2. Прохождение полных дистанций в переменном темпе. Например, для дистанции 5000 м пройти 2 круга (800 м) медленно, далее один круг быстро со скоростью, превышающей среднюю дистанционную скорость, но сохраняя технику бега на длинные дистанции. Так повторить несколько раз, постепенно доводя общую сумму быстро пройденного расстояния до длины, превышающей основную дистанцию. На «медленных» кругах низкую посадку надо повышать.

3. Прохождение длинных дистанций группой в 3 человека, лидируя друг друга по 2 круга на повышенной скорости, но сохраняя технику бега на длинные дистанции.

4. Прохождение длинной дистанции целиком с медленным началом ее и равномерным ускорением к финишу; последнюю четверть (а в дальнейшем — треть) дистанции идти на полной дистанционной скорости.

5. Прохождение значительной части дистанции (от $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$) с равномерной скоростью, постепенно увеличивая проходимые отрезки.

6. Прохождение длинной дистанции по частям (с соревновательной скоростью) через все уменьшающиеся от занятия к занятию интервалы отдыха.

7. Участие в «прикидках» и соревнования.

Преподаватель (тренер), планируя тренировку в беге на длинные дистанции с использованием различных названных выше методов, должен учитывать, что одновременно конькобежец должен готовиться и к выступлениям в беге на короткие дистанции. На этом предсоревновательном этапе тренировки прохождение более длинных дистанций применяется во втором тренировочном дне, перед днем отдыха (при трехдневном цикле — 2 дня тренировки, 3-й день отдых). В этот день после упражнений, направленных на повышение скорости, и следующего за этим 20-минутного отдыха во втором выходе на лед целесообразно проходить длинную дистанцию полностью, применяя один из методов, указанных выше, в пунктах 1, 4, 5, 7. В первый тренировочный день цикла, посвященный главным образом развитию быстроты, во второй половине целесообразно использовать один из остальных методов прохождения дистанции (т. е. 2, 3, 6).

Преподаватель избирает метод (или сочетание их) в зависимости от частной задачи тренировки на данном этапе, от состояния и самочувствия конькобежца в этот день. Для совершенствования и закрепления техники бега (относя сюда и правильную посадку) целесообразно использовать медленный бег, ускорения и бег с переменной скоростью. Во время медленного бега (мужчины до 10 000 м) преподавателю и самому конькобежцу особенно удобно следить за правильностью посадки. С целью максимального повышения скорости надо пробегать короткие отрезки, применяя технику бега на длинной дистанции и с возможной для этой дистанции скоростью. Для повышения уровня скоростной выносливости и закрепления трудноусваиваемых элементов техники бега целесообразно применять прохождение дистанций в переменном темпе или ускорения до дистанционной скорости в конце дистанции, которую вначале идти медленно, а также постепенное увеличение отрезков дистанции, проходимых с соревновательной скоростью.

Примерное содержание уроков специальной тренировки

Для того чтобы лучше спланировать соотношение нагрузок в тренировке многоборца и дать представление об интервалах отдыха между различными по нагрузке занятиями, приводим в табл. 5 примерное расписание тренировки на три недели.

Разминка	Скоростная нагрузка		Нагрузка на выносливость		Заключительная часть
	500 м	1500 м	5000 м	10 000 м	

1-й урок (понедельник)

6—8 кругов с постепенным ускорением к концу	1) Медленно, с махами обеими руками с ускорением в конце 600 м 2) Бег с ускорением 3 раза по 60—80 м с максимальной скоростью 3) 3 старта по 20—30 м 4) 3 раза по 200 м со старта	5) 2000 м медленно с руками за спиной, затем с махами одной рукой Отдых в раздевалке	1) Медленно 1200—1600 м 2) 600 м со старта с дистанционной скоростью 3) 2 раза по 2000 м + 1000 м с дистанционной скоростью	Медленное катание 8—10 мин.
---	--	---	---	-----------------------------

2-й урок (вторник)

6—8 кругов, вначале очень медленно, в конце с махами одной рукой	1) 600 м с убыстрением к концу до дистанционной скорости 1500 м 2) 3 раза по 300 м со старта в темпе 1500 м 3) 3 раза по 700 м в том же темпе Отдых в раздевалке	10 000 м в переменном темпе (1 круг быстро, 1 медленно и т. д.)
--	--	---

3-й урок (четверг)

6—8 кругов с убыстрением в конце	1) 600 м медленно с махами обеими руками 2) Изучение бега по повороту в центре поля 3) 300 м + 200 м со старта	4) Медленно, руки за спину 1600—2000 м Отдых в раздевалке	1) 3 раза по 600 м со скоростью начала 5000-метровой дистанции 2) 6000 м с переменной скоростью — 2 круга быстро в темпе 5000 м и 1 круг медленно 3) Катание „гуськом“ 5000—6000 м	Спокойное катание 8—10 мин.
----------------------------------	--	--	--	-----------------------------

Разминка	Скоростная нагрузка		Нагрузка на выносливость		Заключительная часть
	500 м	1500 м	5000 м	10 000 м	

4-й урок (пятница)

6—8 кругов к концу с махами одной рукой	1) 300 м медленно с махами обеими руками	1) 300 м со скоростью и в темпе	1) Медленно 1200—1500 м		
	2) 3 раза по 60 м с максимальной скоростью с хода	1500 м 2) 1100 м + 700 м Отдых в раздевалке	2) 3000 м + 2000 м + 1000 м		

5-й урок (суббота)

		6000—7000 м в переменном темпе; во время этого бега пройти 500 м со скоростью и в темпе 1500-метровой дистанции и 1000 м медленно; повторить это 4—5 раз	
--	--	--	--

6-й урок (понедельник)

6—8 кругов с ускорением к концу	1) Медленно с махами обеими руками	3 раза по 2000 м со старта со скоростью немного выше, чем на 5000 м, с отдыхом 7—8 мин.	Спокойное катание 6—7 мин.
	2) 2 раза по 400 м 2) Бег по повороту в центре поля 3) 2 ускорения по 50—60 м 4) 5 раз по 100 м со старта 5) Медленно 1400 м Отдых в раздевалке		

Разминка	Скоростная нагрузка		Нагрузка на выносливость		Заключительная часть
	500 м	1500 м	5000 м	10 000 м	

7-й урок (вторник)

8—10 кругов, последние 1—2 круга с махами одной рукой	<p>1) Медленно с махами одной рукой 1000 м</p> <p>2) 400 м с хода на 1 сек. быстрее, чем в 1500-метровой дистанции, 1-й круг после отрезка</p> <p>3) 1600 м с хода (2-ю половину пройти быстрее, чем первую)</p> <p>4) 400 м с хода с максимальной для 1500 м скоростью</p> <p>Отдых в раздевалке</p>	10 000 м в переменном темпе (1-ю половину дистанции 2 круга быстро, 1 медленно и т. д.; 2-ю половину — 1 круг быстро, 1 медленно и т. д.)
---	---	---

8-й урок (четверг)

6—8 кругов с ускорением к концу	<p>1) Медленно 400 м с махами обеими руками</p> <p>2) 2 ускорения по 60—70 м</p> <p>3) 2 старта по 30—40 м</p> <p>4) 400 м + 2 раза по 200 м + 100 м</p> <p>5) Катание до успокоения</p>	600 м в темпе 5000-метровой дистанции + + 3000 м + + 2000 м
---------------------------------	--	---

Разминка	Скоростная нагрузка		Нагрузка на выносливость		Заключительная часть
	500 м	1500 м	5000 м	10 000 м	

9-й урок (пятница)

8—10 кругов медленно с убыстрением в конце с махами одной рукой	1) Медленно с махами одной рукой 1000 м 2) 5 раз 400 м с хода с махами одной рукой со скоростью выше на 1,5 сек. скорости 1-го круга в дистанции 1500 м. Отдых между повторениями 3—5 мин. Отдых в раздевалке	Спокойное катание в посадке на различных скоростях 14—16 кругов	
---	--	--	--

10-й урок (воскресенье)

1) Медленно 6—8 кругов 2) 400 м с махами обеими руками медленно 3) 150 м с хода Отдых в раздевалке	1) Медленно 400 м с махами обеими руками 2) 70 м с хода 3) Старт — соревнование на 500 м	1) Медленно 1200 м 2) 400 м с хода с дистанционной скоростью на 5000 м 3) Соревнование на 5000 м
---	--	--

11-й урок (вторник)

Разминка 6—8 кругов, последние 2 круга с махами одной рукой	1) 2 раза по 400 м медленно с махами обеими руками 2) 5 раз по 50 м с хода в максимальной скорости, катаясь (отдыхая) последующие 300 м в полупосадке	1) 300 м в темпе и со скоростью дистанции 1500 м 2) 1100 м с хода + 400 м, катаясь (отдыхая) в полупосадке + 400 м с хода Отдых в раздевалке	Катание в команде 7000—8000 м, спокойное начало, увеличение скорости на последних кругах. Первые круги тише последних на 4—6 сек.
--	--	--	---

Разминка	Скоростная нагрузка		Нагрузка на выносливость		Заключительная часть
	500 м	1500 м	5000 м	10 000 м	

12-й урок (среда)

Разминка 6—8 кругов	1) 600 м с махами обеими руками, медленно	С переменной скоростью 8000—10 000 м, сделав 3—4 ускорения по 300 м с махами обеими руками; 4—5 ускорений по 500 м с махами одной рукой
	2) 60 м с ускорениями	
	3) 200 м со старта	

После двух дней отдыха (четверг, пятница) в последующие два дня (суббота, воскресенье) участие в соревнованиях по большому многоборью (500, 5000, 1500 и 10 000 м).

Методические указания к урокам

1-й урок. В разминке первые круги необходимо проходить медленно. Часто один из конькобежцев начинает катание с повышенной скоростью, его примеру следуют остальные, и в результате разминка срывается, ничем не отличаясь по темпу и скорости от пробегания отрезков в основной части занятия. Конькобежцы, «сорвав» дыхание, прекращают разминку после 3—4 кругов. Преподаватель (тренер) должен приучить скороходов кататься медленно, добиваясь, чтобы они в разминке хорошо разогревались и как бы настраивались на выполнение предстоящих упражнений, увеличивая скорость лишь на последних кругах.

При прохождении 3 раза по 200 м надо иметь достаточный отдых (7—8 мин.) между отрезками. После 30—35 м бега со старта переходить в плавный мощный накат. За 15—20 м до входа в поворот сделать добавочное усилие, которое на первых шагах в повороте несколько снизить, немного затягивая шаг. В дальнейшем с середины поворота увеличивать темп движений и силу отталкивания. На прямой после поворота сделать свободно 2—3 шага и проскользнуть третью сотню метров по инерции, сохраняя правильную технику бега.

Бровка на повороте должна оставаться нетронутой. Задевание за бровку может вызвать падение скорохода. Нередко приходится наблюдать, как после разминки конькобежцев зеркальный до того лед покрывается комьями снега. И уже совсем недопустимо, когда конькобежец привыкает на занятиях срезать «усы» снежного валика при переходе с одной дорожки на другую, а также при входе в большой поворот после перехода. Если конькобежец

заденет бровку или срежет «усы», тренеру следует тут же сделать замечание конькобежцу. Дорожка должна все время быть чистой.

При прохождении 2 раза по 2000 м + 1000 м желательно, чтобы конькобежец каждый раз последние 1—2 круга проходил на 0,5—1 сек. быстрее, чем первый круг. Это приучает к темпу и усилиям, необходимым в начале бега, создавая нужную скорость, способствуя длительному сохранению правильной техники бега и облегчая выполнение повторного прохождения дистанции. При прохождении названных выше отрезков иногда полезно варьировать распределение усилий в беге по дистанции (см. Повторный метод тренировки, стр. 115).

При беге с сильным понижением скорости на последних кругах до 3—4 сек. (если только это не вызвано заданием тренера) конькобежцу почти невозможно будет выполнить повторное прохождение дистанции с намеченной скоростью, и цель тренировки останется не достигнутой.

2-й урок. При прохождении 3 раза по 300 м со старта первый раз нужно пройти отрезок точно в заданное для начала дистанции время, а во второй и третий раз — быстрее на 1 сек., но в том же темпе. После этого начинать отрезок 700 м с дистанционной скоростью будет значительно легче.

При прохождении 10 000 м в переменном темпе попробовать некоторые круги проходить со скоростью, превышающей дистанционную, а некоторые с дистанционной и ниже дистанционной. Вся предыдущая тренировка уже даст конькобежцу в этом отношении достаточный опыт.

3-й урок. При беге по повороту в центре поля стремиться сохранять все особенности бега на 500 м (положение туловища, головы, направление взгляда, движения рук, постановку правой ноги на лед и т. д.).

Вновь обратить внимание, особенно в начале бега 300 м + + 200 м, на особенности посадки и согнутость ног.

После ускорения или бега со старта конькобежцы очень часто продолжают скользить, не делая каких-либо движений ногами, что задерживает кровообращение. Необходимо переступать с ноги на ногу, поднимать бедра, «закидывать» пятки и этим самым встряхивать и расслаблять мышцы ног.

Прохождение длинных дистанций, обычно завершающее тренировочный урок, закрепляет положение туловища, удобное в беге на эти дистанции. И если при беге на короткие дистанции конькобежец забудет сосредоточить свое внимание на положении туловища, то он проведет этот бег в прежней посадке, что не позволит ему делать мощные отталкивания; конькобежцу будет казаться, что он бежит очень легко и быстро, но большой скорости он все же не достигнет. Преподаватель (тренер) должен во время подсказать конькобежцу о необходимости изменить посадку.

Прохождение 3 раза по 600 м со старта делается с целью научить конькобежца умению брать правильный темп, определять

нужную скорость при прохождении 200-метрового отрезка и первого круга 5000-метровой дистанции. Первый раз пройти 600 м в темпе и скорости дистанции, второй отрезок — повысив скорость и третий — снова с дистанционной скоростью.

Катание «гуськом» на 5000—6000 м провести со скоростью ниже дистанционной, но сохраняя низкую посадку.

4-й урок. Интервалы отдыха при прохождении 3000 м + 2000 м + 1000 м установить примерно той же длительности, как при выполнении аналогичного упражнения в 1-м уроке. Если в том занятии, несмотря на правильно взятый темп и скорость, на последних двух отрезках конькобежцу не удалось удержать дистанционную скорость, то время отдыха следует увеличить на 1,5—2 мин.

5-й урок. Ускорения следует проводить со скоростью 1500-метровой дистанции, но темп может быть и как в беге на 500 м, и как при прохождении 1500-метровой дистанции. При ускорении можно допускать маховые движения и одной и обеими руками или вовсе не применяя этих движений (с руками за спиной).

6-й урок. При прохождении 3 раза по 2000 м следует учесть, что если аналогичное задание в 4-м уроке было выполнено, то паузу отдыха между отрезками нужно сократить на 1 мин.

7-й урок. 1600 м необходимо пройти так, чтобы первые два круга за счет хорошего разгона с 30—40 м прокатиться на 2,5—3 сек. тише той скорости, которая обычно применяется для пробегания первого круга на дистанции 1500 м (после отрезка). Последующие 2 круга нужно пройти каждый на 1,5—2 сек. быстрее первых.

После достаточного отдыха (8—10 мин.) пройти с хода с максимальной скоростью 400 м, сохраняя темп 1500-метровой дистанции.

8 и 9-й уроки проводятся в соответствии с указаниями, данными для предыдущих уроков.

10-й урок. Вопросы, связанные непосредственно с участием конькобежца в соревнованиях, освещены ниже (см. стр. 144).

11-й урок. Цель двукратного прохождения 400 м с маховыми движениями обеими руками — восстановить правильную технику бега на 500-метровой дистанции после участия в соревновании на 5000 м. Пробегая 5 раз по 50 м, необходимо каждый раз при небольшом разгоне развивать максимальные усилия. Этот бег проводить с партнером, равным по силам.

После отдыха 12—15 мин. на льду (в движении) приступить к подготовке к бегу на 1500-метровую дистанцию.

12-й урок. Сначала делаются ускорения на 300 м, затем по 500 м. Ускорения на 300 м проделываются с большей скоростью, нежели последующие.

По мере учащения соревнований количество тренировочных занятий следует уменьшить до 2 в неделю (если выступать в соревнованиях приходится еженедельно), нагрузка в занятиях

значительно снижается. Если соревнования проводятся редко, что, к сожалению, еще имеет место в некоторых городах, то частота тренировочных занятий не уменьшается, зато количество прохождений дистанций целиком увеличивается, причем прохождение всех дистанций по отрезкам (во всех вариантах) уменьшается.

Некоторые тренеры в ходе тренировки предпочитают, чтобы их воспитанники возможно реже участвовали в соревнованиях, мотивируя это недостаточной технической и физической подготовленностью конькобежцев. Безусловно, после того как конькобежец выйдет на лед, его участие в соревнованиях в самом начале зимы было бы нецелесообразным. Однако затягивать предварительный этап тренировки, когда конькобежцы уже достаточно накатались, было бы не меньшей ошибкой. Как уже говорилось выше, сами соревнования являются как бы продолжением тренировки, содействуя в первую очередь повышению волевых качеств конькобежца, столь необходимых в соревновании.

Кроме того, в соревнованиях скороходы получают максимальную нагрузку, что необходимо для полной их тренированности.

В соревновании подводятся итоги тренировки за определенный отрезок времени и выявляются ее недочеты с тем, чтобы в процессе дальнейшей подготовки их исправить. Некоторые недостатки можно выявить только в соревнованиях, а не в тренировке.

Обычно соревнования проводятся на лучшем льду, нежели учебные занятия, и к такому льду надо привыкнуть (хотя надо добиваться, чтобы на тренировках был лед такого же качества, как и подготовленный для соревнований). Такая привычка создается лишь в том случае, если конькобежец чаще выступает в соревнованиях.

В целях лучшей подготовки конькобежцев и использования соревновательной обстановки с учебной целью следовало бы во всех городах страны применять следующую последовательность розыгрыша дистанций, закрепляя их в календарях городских ко-

Таблица 6

Последовательность проведения соревнований по конькам

№ п/п	Наименование соревнования	Дистанции	
		мужчины	женщины
1	Открытие сезона	500 и 3000 м	500 и 1500 м
2	Соревнование на приз местной газеты	500 и 5000 м	500 и 3000 м
3	Встреча команд ДСО	1500 и 5000 м	1000 и 3000 м
4	Розыгрыш малого многобория (в течение двух дней) . . .	500 и 3000 м	500 и 1500 м
		1500 и 5000 м	1000 и 3000 м
5	Соревнования на первенство города по большому многоборию (в течение двух дней) . .	500 и 5000 м	500 и 3000 м
		1500 и 10 000 м	1000 и 5000 м

митетов по делам физкультуры и спорта (см. табл. 6). Такое постепенное осложнение условий розыгрыша от соревнования к соревнованию уже стало традиционным в ряде городов.

После участия в ряде соревнований конькобежец должен примерно к концу января войти в хорошую спортивную форму. С этого времени главным в его тренировке становятся соревнования. Они являются основным средством повышения тренированности; учебные же занятия между ними направлены на поддержание достигнутой скорости в коротких дистанциях, которая может снижаться из-за участия в соревнованиях в беге на длинные дистанции.

Иногда тренер и конькобежец проверяют, выдерживается ли на тренировках скорость и темп при пробегании отрезков дистанций, вносят соответствующие поправки в намеченный план прохождения той или иной дистанции.

Значительно сокращается объем подготовки к пробеганию 500-метровой дистанции: она направлена лишь на то, чтобы поддержать достигнутый результат на 500 м с тем, чтобы конькобежец мог всю свою энергию перенести на совершенствование в беге на длинные и средние дистанции, за счет которых в основном и улучшается сумма очков в многобории. Тренировка иногда проводится в виде прогулочного катания (1—2 раза в неделю). Следует значительно увеличить отдых до и после соревнований, причем в отдыхе на этом этапе тренировки физические упражнения не исключаются, но со льда переносятся в другие условия (ходьба и пробежки, гимнастические упражнения в зале и т. д.).

Однообразие тренировки в это время может привести конькобежца к быстрому переутомлению — перетренированности. Если в его тренировке на протяжении большей части зимы преобладал какой-то один излюбленный метод и одна схема построения занятий (например, чередование нагрузок на скорость и на выносливость), то теперь их необходимо разнообразить. Наиболее целесообразно на этом этапе применить переменный метод тренировки, так как определенная смена напряжения и отдыха менее однообразна, а следовательно, и менее утомительна, чем другой порядок чередования усилий и отдыха.

Весьма полезно, когда имеются отдаленные признаки перетренировки, провести запряжку не на беговой дорожке, а на середине поля, где следует кататься вкруговую влево и вправо, вперед и назад и т. д.

Даже простое катание на тех же коньках, но в другой обстановке (например, на карнавале в парке) может принести большую пользу, нежели очередное серьезное тренировочное занятие, если конькобежец находится в это время на грани перетренировки.

Одним из первых признаков первой стадии перетренировки является нарушение способности координировать привычные движения, что является следствием нарушений в психической сфере

спортсмена¹. Конькобежцу не удаются те движения, которые у него хорошо получались раньше. Конек (особенно левый) «сваливается» раньше времени на ребро, и его уводит в сторону из-под туловища.

Однако это явление надо отличать от того, когда конькобежец попадает в новые условия льда и погоды. Здесь также могут появиться признаки, схожие с первыми показателями перетренированности. Однако, как только конькобежец освоится с обстановкой в новых условиях, эти признаки исчезнут.

Конькобежцу также может не даваться привычная координация движений, когда предшествующая деятельность спортсмена до тренировки не была обычной и, например, сильно взволновала его. Это явление временное, и его также надо отличать от потери способности к координации в связи с перетренировкой.

Приводим в табл. 7 примерный график занятий в соревновательном этапе тренировки на неделю (середина или конец февраля).

Таблица 7

Дни недели	Скоростная нагрузка (500 и 1500 м)	Нагрузка на выносливость (5000 и 10 000 м)
Суббота Воскресенье	Соревнование по малому многоборью: 500, 1500, 3000 и 5000 м	
Понедельник	Отдых	
Вторник	1) Разминка 6—7 кругов 2) 400 м с махами обеих рук 3) 2 раза по 60 м с ускорения 4) 2—3 старта по 20—30 м 5) 200 м со старта + 2 раза по 100 м со старта	1) 8000 м в составе команды, $\frac{3}{4}$ дистанции спокойно с ускорением в конце 2) Спокойное катание 8—10 мин. 3) Ускорение 70—80 м
Среда	1) Разминка 8—10 кругов 2) 800 м с махами одной рукой медленно 3) 400 м с хода с махами одной рукой с максимальной скоростью 4) 700 м в темпе и скорости 1500-метровой дистанции	1) На переменной скорости 6000—7000 м сделать 3 ускорения по 500 м в темпе 1500-метровой дистанции 2) Одно ускорение на 60—70 м
Четверг Пятница	Отдых	
Суббота Воскресенье	Соревнования по большому многоборью	

¹ Крестовников А. Н., проф., Очерки по физиологии физических упражнений, ФиС, 1951, гл. V.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ БЕГА НА РАЗЛИЧНЫХ ДИСТАНЦИЯХ

Распределение, или расчет скорости по кругам при прохождении той или иной дистанции, называется *раскладкой*. Раскладки в зависимости от длины дистанции, состояния конькобежца и условий бега (скольжение, ветер) могут быть различные.

Дистанция 500 м. Для этой дистанции правильно взятую скорость обычно определяют по времени прохождения первой сотни метров. Скорость на первых 100 м обычно ниже средней дистанционной скорости на 2—2,5 сек. Финишная прямая чаще всего проходится со средней скоростью, достигнутой на стометровках. Наибольшую скорость конькобежец развивает на 2—3-й сотнях метров.

Исходя из этих данных, и составлена раскладка скорости прохождения 100-метровых отрезков для дистанции 500 м, приведенная в табл. 8.

Таблица 8

Результат на 500 м (в сек.)	Стометровки				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
60	14,0	11,2	11,3	11,5	13,0
58	13,6	10,8	10,9	10,1	11,6
56	13,2	10,4	10,5	10,7	11,2
55	13,0	10,2	10,3	10,5	11,0
54	12,8	10,0	10,1	10,3	10,8
53	12,6	9,8	9,9	10,1	10,6
52	12,4	9,6	9,7	9,9	10,4
51	12,2	9,4	9,5	9,7	10,2
50	12,0	9,2	9,3	9,5	10,0
49	11,8	9,0	9,1	9,3	9,8
48	11,6	8,8	8,9	9,1	9,6
47	11,4	8,6	8,7	8,9	9,4
46	11,2	8,4	8,5	8,7	9,2
45	11,0	8,2	8,3	8,5	9,0
44	10,8	8,0	8,1	8,3	8,8
43	10,5	7,7	8,0	8,2	8,6
42	10,0	7,5	7,9	8,1	8,5

Конькобежцы-многоборцы, обладающие большой «запасной» скоростью, всегда пробегают более быстро начало дистанции и значительно снижают скорость на последних 100—200 м. Наоборот, конькобежцы, не обладающие большой запасной скоростью и отличающиеся выносливостью, быстрее проходят вторую половину дистанции. Целесообразно и то и другое, но в определенных границах. Предположим, что конькобежец в состоянии показать на 500 м результат 50 сек., но он, мобилизуя все свои силы, про-

ходит первые 100 м в 11,2—11,3 сек., а 4 и 5-ю сотни метров в 10 и 11,5 сек. Таким образом, скороход, выиграв в начале 0,7—0,8 сек., проиграл в конце дистанции 2 сек. и снизил общий результат на 1,2 сек. Такой финиш соответствует результату лишь в 57 сек. Причина — слишком сильное начало, неправильное распределение усилий, а отсюда и скорости прохождения дистанции.

Дистанция 1500 м. Для успеха на дистанции 1500 м большое значение имеет скорость разгона. Средняя скорость на первых 300 м должна быть медленнее средней дистанционной скорости примерно на 1 сек. на круг.

Наиболее удачной раскладкой скорости по кругам мы считаем такую, когда первый круг после стартовых 300 м конькобежец проходит быстрее средней дистанционной скорости на 1,5 сек., второй — на 0,5 сек. и третий медленнее на 1 сек.

Приведем в табл. 9 расчет скорости прохождения дистанции по кругам.

Таблица 9

Результат на 1500 м	300 м со старта	1-й круг (400 м)	2-й круг (400 м)	3-й круг (400 м)
3.00	37	46,5	47,5	49,0
2.58	35,6	46,0	47,0	48,4
2.56	36,3	45,4	46,4	47,9
2.54	35,8	44,9	45,9	47,4
2.52	35,2	44,1	45,1	46,6
2.50	35,0	43,8	44,8	46,4
2.48	34,6	43,3	44,3	45,8
2.46	34,3	42,7	43,7	45,3
2.44	33,7	42,2	43,2	44,9
2.42	33,4	41,7	42,7	44,2
2.40	33,0	41,0	42,0	44,0
2.38	32,6	40,6	41,6	43,2
2.36	32,3	40,1	41,1	42,5
2.34	31,8	39,5	40,5	42,2
2.32	31,4	39,0	40,0	41,6
2.30	31,0	38,5	39,5	41,0
2.28	30,6	38,0	39,0	40,4
2.26	30,0	37,5	38,5	40,0
2.24	29,8	38,9	37,9	39,4
2.22	29,4	36,4	37,4	38,8
2.20	28,8	35,7	37,2	38,3

Некоторые конькобежцы способны показывать очень ровную скорость на всех трех кругах. Но все же практика говорит, что чем выше намеченный результат, тем быстрее следует проходить первую половину дистанции. Примером именно такой раскладки на дистанцию 1500 м являются рекордные забеги М. Исаковой, В. Прошина и К. Кудрявцева в 1951 г. на высокогорном катке близ Алма-Аты:

М. Исакова: 31 38 40 40,5 = 2 мин. 29,5 сек.
В. Прошин: 29 35 36 37,2 = 2 мин. 17,2 сек.
К. Кудрявцев: 29 34 36 37,5 = 2 мин. 16,5 сек.

Если конькобежец снизит скорость на последнем круге по сравнению с предыдущим кругом на 3,5—5 сек., что, к сожалению, часто встречается на практике, то это значит, что скороход пробежал начало дистанции не в соответствии со своими силами. Более «мягкое» начало дистанции в данном случае привело бы к значительно лучшему общему результату.

Дистанции 5000 и 10 000 м. Практика последних лет показала, что лишь наиболее ровное прохождение этих дистанций от начала и до конца или с незначительным увеличением скорости в начале дистанции и в середине ее приводит к высшим достижениям. Так были установлены рекорды СССР Н. Петровым на 5000 и 10 000 м, мировой рекорд З. Холщевниковой на 3000 м, всесоюзные и мировые рекорды Т. Карелиной и Р. Жуковой на 5000 м. По такому же расчету установлены современные мужские мировые рекорды на 5000 и 10 000 м. Анализ этих рекордов показывает, что разница в скорости прохождения первых и последних кругов дистанции не превышала 1—2 сек.

Примером ровной раскладки является рекордный бег Р. Жуковой в 1950 г. Вот время, в которое она прошла стартовый 200-метровый отрезок и каждый последующий круг на дистанции 5000 м:

21,8 45,4 45,3 45,7 45,3 44,7 45,3 45,2 45,8 45,2 45,1 44,2 43,3 = 9 мин. 22,3 сек.

Однако два «быстрых» круга в конце дистанции говорят о том, что Жукова не использовала свои возможности в начале и середине дистанции.

Некоторым конькобежцам удавалось добиваться рекордных результатов в беге на 3000 и 5000 м таким же путем, как и на дистанции 1500 м, т. е. с более сильным началом и значительным затуханием скорости к концу дистанции. Таковы рекордные забеги О. Акифьевой и В. Прошина в 1951 г.:

3000 м О. Акифьева: 23 40 42 42 43 43 46 43,2 = 5 мин. 22,2 сек.

5000 м В. Прошин: 24 38 38 39 39 40 41 39 40 41 41 41 42,5 = 8 мин. 23,5 сек.

Но этот путь достижения высокого результата сугубо индивидуален, требует специальной тренировки и всем без исключения не может быть рекомендован.

В последние годы некоторые наши мастера с успехом применяют такое распределение усилий на дистанции, которое характерно сравнительно большой скоростью на первых 600—1000 м, затем некоторым спадом ее на протяжении 400—800 м, когда конькобежец как бы дает себе передышку, затем новым повышением скорости до ее среднего уровня, который уже не снижается до конца дистанции.

В качестве примера приведем раскладки абсолютных чемпионов СССР за последние три сезона, выигравших в соревнованиях на первенства СССР дистанцию 5000 м:

1949 г. В. Прошин:

22,5 39,5 43 40,5 42,5 43 42 42 42 41,5 42,5 43 43,2 = 8 мин. 47,2 сек.

1950 г. Ю. Головченко:

23 39 41 40 41 42 40 42 41 42 43 42 41,4 = 8 мин. 37,4 сек.

1951 г. П. Павлов:

22,5 38,5 40,5 40,5 39,5 39 41 41 41 41 40 40 41,6 = 8 мин. 26,1 сек.

Экспериментальным путем нам удалось проверить, что такое чередование усилий в начале дистанций наиболее целесообразно.

Для того чтобы помочь преподавателю (тренеру) ориентироваться при составлении графиков бега или для контроля за бегом конькобежца, участвующего в соревновании, приводим в табл. 10 графики бега, рассчитанные на прохождение с равномерной скоростью дистанций 1000, 3000 и 5000 м.

Таблица 10

Время круга 400 м с хода (в сек.)	Стартовые от- резки 200 м с места (в сек.)	Круги, метры, время											
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	11-й	12-й
		600	1000	1400	1800	2200	2600	3000	3400	3800	4200	4600	5000
50	28	1.18	2.08	2.58	3.48	4.38	5.28	6.18	7.08	7.58	8.48	9.38	10.28
49	27	1.16	2.05	2.54	3.43	4.32	5.21	6.10	6.59	7.48	8.37	9.26	10.15
48	27	1.15	2.03	2.51	3.39	4.27	5.15	6.03	6.51	7.39	8.27	9.15	10.03
47	26	1.13	2.00	2.47	3.34	4.21	5.08	5.55	6.42	7.29	8.16	9.03	9.50
46	26	1.12	1.58	2.44	3.30	4.16	5.02	5.48	6.34	7.20	8.06	8.52	9.38
45	25	1.10	1.55	2.40	3.25	4.10	4.55	5.40	6.25	7.10	7.55	8.40	9.25
44	25	1.09	1.53	2.37	3.21	4.05	4.49	5.33	6.17	7.01	7.45	8.29	9.13
43	24	1.07	1.50	2.33	3.16	3.59	4.42	5.25	6.08	6.51	7.34	8.17	9.00
42	24	1.06	1.48	2.30	3.12	3.54	4.36	5.18	6.00	6.42	7.24	8.06	8.48
41	23	1.04	1.45	2.26	3.07	3.48	4.29	5.10	5.51	6.32	7.13	7.54	8.35
40	23	1.03	1.43	2.23	3.03	3.43	4.23	5.03	5.43	6.23	7.03	7.43	8.23
39	22	1.01	1.40	2.19	2.58	3.37	4.16	4.55	5.34	6.13	6.52	7.31	8.10

СОВЕТЫ УЧАСТНИКАМ СОРЕВНОВАНИЙ

Чем ближе срок наиболее серьезных соревнований (середина или конец зимы), тем в лучшей спортивной форме должен быть конькобежец. К этому времени у него уже накопится опыт участия в соревнованиях. Анализируя этот опыт, преподаватель (тренер) и конькобежец определяют режим до предстоящих соревнований и поведение на самих соревнованиях. Изучая записи в дневнике, нужно установить, какой потребуется отдых перед соревнованиями. Количество дней отдыха может быть различным, но здесь можно руководствоваться следующим общим положением, выработавшимся в практике: в начале зимы перед соревнованием

достаточно будет даже одного дня отдыха; в дальнейшем, по мере приближения сезона к концу, отдых должен быть значительно увеличен.

Так, например, мастер спорта А. Капчинский не катался около 12 дней и после двух легких тренировочных занятий типа разминки показал выдающийся рекордный результат в беге на 1500 м — 2 мин. 20,6 сек., который затем продержался непобитым 13 лет, а также личный результат в беге на 500 м — 43,4 сек.

Заслуженный мастер спорта Е. Летчфорд перед соревнованием на первенство СССР отдыхал 6 дней и после этого выиграл звание абсолютного чемпиона СССР с прекрасными результатами.

Мы рекомендуем между соревнованиями организовывать активный отдых, заключающийся в ходьбе, прогулках, утренней гимнастике, а также непродолжительном легком катании 1—2 раза в неделю.

Перед конькобежцем в дни соревнований возникает вопрос о питании. Чаще всего ему дают совет придерживаться повседневного рациона. Но это будет неправильно.

Авторы этой книги на основании многих наблюдений над участниками соревнований, в том числе и ведущей группой конькобежцев, пришли к выводу, что если в повседневное питание не вносят соответствующих изменений в дни соревнований, то оно в значительной степени остается неиспользованным; между тем, калорийность питания не должна снижаться и в дни соревнований.

В день соревнования необходимо принимать пищу не позднее чем на 3,5—4 час. до старта, тогда как в обычные тренировочные дни это можно делать за 2—2,5 час.

Первое предстартовое возбуждение, которое обычно начинается у конькобежцев в день соревнования с утра, а у некоторых и накануне, вызывает пониженную деятельность пищеварительного аппарата и снижение аппетита. В результате этого пищеварение значительно замедляется и ряд продуктов может оказаться не переваренным в течение длительного времени, чего в обычные дни не случается. Поэтому пища в день старта должна быть легко усваиваемой, вкусно приготовленной и в то же время достаточно калорийной. В пище должны преобладать углеводы, белки и значительно уменьшено количество жиров. Необходимо также значительно увеличить в пище содержание витамина С, который можно принимать в виде аскорбиновой кислоты или таблеток. Витамин С способствует лучшему усвоению сахара организмом.

Если в соревновании между розыгрышем дистанций имеется перерыв более 3,5—4 час., конькобежцу рекомендуется сделать очередной прием пищи. Если перерыв меньше, то следует выпить стакан сладкого чая с белым сухарем и мармеладом, но не менее чем за 1,5—2 часа до второго своего старта. И, наконец, за 10—15 мин. до старта можно принять раствор сахара или глюкозы с витамином С.

На место соревнований целесообразно прибыть за час до их начала и точно наметить время, в которое надо выйти на разминку. Это имеет особенно большое значение для дистанции 500 м. Перерыв между окончанием первой общей разминки и началом бега на 500 м первых пар желательно иметь не более 10—15 мин. На разминку потребуется также 12—15 мин., поэтому на лед надо выйти за 25—30 мин. до старта. Это указание выполнят очень немногие скороходы и обычно на разминку выходят за 40—50 мин. до старта, что ведет к неправильному характеру разминки и слишком длительному перерыву до старта, что сводит на нет пользу, которую должна принести разминка.

Выйдя во-время на лед, надо медленно прокатиться почти на прямых ногах 2 круга для того, чтобы ознакомиться с состоянием льда.

После этого покататься на медленной и средней скорости в высокой и средней посадке 5—6 мин., затем выпрямиться и на ходу проделать разнообразные движения для голеностопного, коленного и тазобедренного суставов; сделать несколько глубоких приседаний; отдохнув 1—2 мин., прокатиться 400—600 м, применяя маховые движения обеими руками и в низкой посадке сначала медленно, а к концу убыстряя бег. Через 2 круга, которые прокатиться выпрямившись и расслабляя мышцы ног, сделать одно ускорение на прямой с входом в поворот. Если ускорение удалось, то после него, когда дыхание несколько успокоится, уйти в раздевалку. Если в ускорении не удалось найти нужного ритма движений, следует отдохнуть и попробовать сделать еще одно ускорение на 40—60 м и, независимо от результата, разминку прекратить.

Обычно начинающие скороходы проделывают несколько ускорений, кроме того, несколько раз берут старт и в результате «разряжаются» и на старт выходят уставшими. В таком случае то, что хорошо выходило в разминке, в соревновании, конечно, уже не получится.

В раздевалке до старта надо ходить или лежать, но отнюдь не сидеть в сильно согнутом положении.

После разминки необходимо надеть свежее сухое белье. Если перед стартом проводится парад конькобежцев, то на него надо выйти тепло одетым и постараться не остыть. В случае появления озноба проделать в раздевалке различные энергичные махи руками и легкие подскоки; *ни в коем случае не следует разогреваться приседаниями и тем более — на одной ноге.*

Непосредственно перед стартом на 500 м сделать вторую разминку. Для этого выйти на лед за время, которое нужно для старта 3—4 пар. Медленно с маховыми движениями обеими руками прокатиться круг, пробежать с ускорения 40—50 м почти в полную силу и легко сделать перебежку на повороте (все это делается внутри беговой дорожки). Если шнуровка ботинка покажется неудобной, надо перешнуровать его. После этого через

1—2 мин. встать на старт. За 30—40 сек. до старта сделать несколько глубоких вдохов и выдохов. Глубокое дыхание значительно успокаивает конькобежца перед стартом.

После первой разминки, когда определено качество льда, направление ветра, необходимо наметить тактический план бега. Во время бега конькобежец должен контролировать и направлять свои усилия так, как это было задумано. Нередко конькобежец на старте забывает о своих планах и, придя к финишу, не помнит, как он бежал на дистанции. От этого необходимо избавляться и воспитывать в себе умение сознательно проводить бег.

В перерыве между пробеганием первой и второй дистанций надо постараться лучше отдохнуть и восстановить силы. Желательно отдыхать лежа и не охлаждаться. Не рекомендуется выходить на лед и наблюдать за ходом соревнований.

За 8—10 мин. до старта на длинную дистанцию необходимо выйти на лед и сделать вторую разминку, т. е. спокойно прокатиться по разминочной дорожке 4—5 кругов, затем один круг проскользить выпрямившись и, поровнявшись с линией старта, с хода принять старт и пройти 400—600 м в темпе и со скоростью предполагаемого бега. Через 3—4 мин. с еще возбужденным дыханием встать на старт. Для того, чтобы сохранить организм разогретым до старта, необходимо разминаться в тренировочном костюме из плотной материи; костюм снимать при вызове на старт.

Конькобежец перед выходом на старт и на этот раз должен решить, как он проведет бег. Поведение конькобежца зависит также от силы и манеры бега противника, состояния льда и погоды, результатов, показанных участниками, которые уже закончили данную дистанцию, а также от собственного результата на предыдущей 500-метровой дистанции. Все эти данные должны быть учтены при составлении плана бега, но не являться догмой, которая бы исключала возможность изменить характер бега и мешала бы достижению более высоких результатов.

Слабые результаты одних участников не могут быть препятствием для показа высоких результатов другими. Так, например, в соревновании на приз памяти С. М. Кирова в 1950 г. шедший в одной из первых пар А. Павлов показал лучший результат сезона в беге на 5000 м — 8 мин. 35,8 сек.; ряду следующих пар не удалось приблизиться к этому результату, в том числе абсолютному чемпиону СССР Ю. Головченко, конькобежцам Е. Красильникову, В. Сахарову и другим. Начали говорить, что усилился ветер, на лед сел иней и ухудшилось скольжение. Но вот на старт встали мастер спорта А. Пискарев и заслуженный мастер спорта В. Прошин. Если бы А. Пискарев руководствовался тем, что В. Прошин сильнее его на этой дистанции и что его товарищи не «вышли» из 9 мин., то ему следовало бы лишь попытаться не отстать от Прошина. Однако он не сделал этого; была взята установка — побить результат А. Павлова. А. Пискарев показал лучший для себя за последние два года результат, не достав до времени А. Пав-

лова лишь 1,6 сек. Этот пример поучителен для всех конькобежцев.

Большое значение имеет своевременная информация конькобежца о том, с какой скоростью преодолевает он дистанцию. При этом он может ориентироваться или по результатам, показываемым на отдельных кругах, или по общему нарастающему времени, например:

	200 м	600 м	800 м	1200 м	и т. д.
Было запланировано пройти . .	25,0	1.05	1.45	2.25	3.05
Фактически выполнено	27,0	1.03	1.45	2.26	3.07
Сообщается конькобежцу . . .	— 2	+ 2	равно	— 1	— 2

Информатор конькобежца должен находиться у наружного края переходной беговой дорожки против финиша и по этому графику должен сообщать: «плюс 1», «плюс 2», «равно», «минус 1» и т. д. Слова можно заменить поднятием пальцев кверху при плюсе, вниз при минусе. Если же информировать о скорости бега по кругам, то называть последние цифры без десятков. Например, когда круг пройден за 43,5 сек., надо говорить «три с половиной». При этом говорить надо кратко, в тот момент, когда конькобежец находится в 6—8 м от информатора, и прямо ему в лицо, а не тогда, когда он поровняется или будет удаляться. В таких случаях скороход ничего не услышит.

После того как конькобежцу стало известно, как он идет по дистанции, и, если скорость оказалась ниже намеченной, он должен постепенно изменить свои усилия. Не надо делать этого на коротком отрезке дистанции в 30—40 м и немедленно исправлять положение. Если же график оказался перевыполненным на первых кругах и это было сделано с обычными усилиями, то не следует бояться этой скорости и искусственно снижать ее.

Второй день соревнований проводится примерно так же, как и первый. Лишь несколько отличной бывает разминка перед бегом на 1000 и на 1500 м. Также следует провести спокойное разогревание, катаясь 5—6 кругов, затем с махами одной рукой спокойно пройти 2 круга. Потом отдохнуть, катаясь распрямившись, и в темпе дистанции пройти 300—400 м (для бегунов на 1500 м) или 200—300 м (для бегунов на 1000 м), успокоиться и уйти в раздевалку.

Перед стартом выйти на лед за время, которое необходимо для бега трем предшествующим парам, легко прокатиться 2—3 круга, затем пройти в темпе дистанции 200—300 м с таким расчетом, чтобы по окончании этого бега через 2,5—3 мин. встать на старт.

В случае неудачи на той или иной дистанции не следует «опускать руки» и прекращать борьбу за победу в соревновании. Необходимо выступать и по остальным дистанциям в полную силу, используя все свои возможности. Только борьба до конца с полным напряжением сил приносит успех в соревновании.

Когда сезон соревнований закончится, нужно, не теряя времени, проанализировать все свои достижения, неудачи и ошибки и тут же наметить план тренировки. Повторим еще раз: только четко организованная и хорошо продуманная круглогодичная тренировка ведет к росту спортивного мастерства, к завоеванию новых рекордов.

ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВКИ ЖЕНЩИН, ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СКОРОСТНОМ БЕГЕ НА КОНЬКАХ

Тренировка женщин¹. Занятия конькобежным спортом оказывают благотворное воздействие на организм девушки и женщины.

Большая нагрузка на организм, вызываемая тренировкой, переносится женщинами-конькобежцами неодинаково. Для женского организма характерны не только физиологические изменения, происходящие в нем ежемесячно, но и те особые реакции, которыми он отвечает на большую тренировочную нагрузку.

Физиологическое понижение и повышение состояния сердечно-сосудистой, дыхательной, нервно-мышечной и остальных систем говорят о необходимости планировать тренировку женщин не в общепринятом плане, а в зависимости от изменений состояния ее организма в связи с овариально-менструальным циклом.

Наиболее неблагоприятным временем для большой тренировочной нагрузки является менструальный период. Но и в этом периоде желательны занятия легкими физическими упражнениями, в особенности связанными с пребыванием на свежем воздухе. Однако в этом периоде для организма женщины опасны переохлаждения, упражнения или усилия, вызывающие большие натуживания и сотрясения (например, прыжки).

В дни, следующие непосредственно за менструальным периодом, сердечно-сосудистая и дыхательная системы недостаточно благоприятно реагируют на тяжелую нагрузку, требующую выносливости.

Затем организм женщины приходит в наилучшее состояние и может выдерживать большую тренировочную нагрузку (особенно на выносливость).

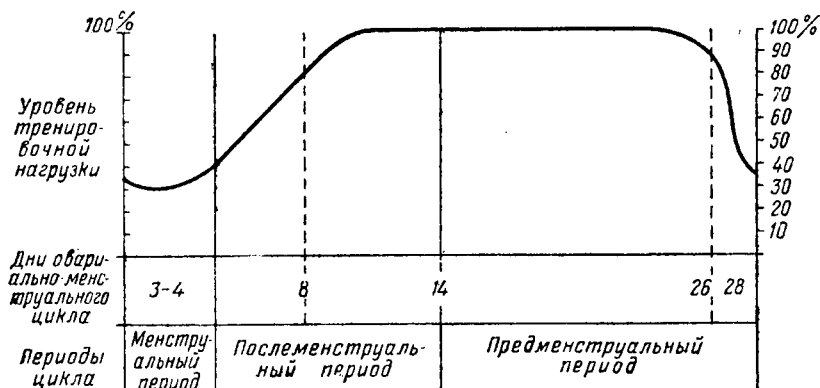
За 2—3 дня перед началом менструаций наблюдается несколько пониженное физиологическое состояние всех систем организма женщины.

В связи со всеми этими изменениями и должна строиться тренировка, кривая нагрузки которой показана на приводимой схеме.

Характер и объем тренировочной нагрузки меняются примерно следующим образом: уменьшение нагрузки или активный отдых (3—4 дня) в менструальном периоде, затем постепенное увеличение напряженности и объема тренировки на протяжении с 5—6 до 8—10 дней и, наконец, большая нагрузка в остальные дни

¹ Написано по материалам диссертации О. М. Шуст из лаборатории физиологии спорта ГЦННПФК.

цикла с некоторым уменьшением ее за 1—2 дня до наступления следующего менструального периода. Работа над развитием быстроты должна распределяться более или менее равномерно на протяжении всей тренировки с небольшим преобладанием ее в первой половине цикла после менструального периода.



Работа над развитием выносливости планируется так, чтобы нагрузка постепенно увеличивалась, начиная от 4—5-го дня цикла, достигала большой величины во второй половине месяца и снижалась за 1—2 дня до начала следующего цикла.

Для девушек 14—17 лет необходимо более постепенное увеличение тренировочной нагрузки в конце первой половины цикла, более постепенное ослабление ее в предменструальные дни и сведение к минимуму тяжелой нагрузки (в том числе и выступления в соревнованиях) в менструальные дни.

Такое планирование тренировки будет наиболее соответствовать физиологическим особенностям и возможностям организма девушки и женщины, сохраняя надолго их спортивную форму.

На приведенной выше схеме планирование тренировки рассчитано на средний оварально-менструальный цикл в 28 дней.

Для всех нормальных циклов длительностью от 20 до 38 дней разбивка по дням, приведенная в схеме, остается примерно такой же.

Дни цикла исчисляются с первого дня начала менструаций.

В процентах показана интенсивность тренировочной нагрузки.

Особенности тренировки детей и подростков. Используя конькобежный спорт в целях физического воспитания детей и подростков, преподаватель (тренер) обязан учитывать их возрастные особенности и в соответствии с ними ставить перед юными спортсменами посильные задачи, находя соответствующие пути для решения этих задач.

Так, например, обучать катанию на коньках можно с 6—7-летнего возраста, тогда как скоростной бег на коньках в виде со-

резований даже на самую короткую дистанцию (100 м) и на простых коньках допустим лишь с 11—12-летнего возраста.

Мышечная сила у мальчиков равномерно и медленно увеличивается до 15 лет; с 16 до 18 лет происходит быстрое увеличение силы. Девочки с 11 до 13 лет в силовом развитии догоняют мальчиков, а затем отстают.

Быстрота движений достигает максимума к 15—16 годам. Повышенная способность координировать движения свойственна возрасту 11—12 лет. В 13—14 лет двигательные координационные способности снижаются, но быстрота, сила и выносливость растут. Постепенно общее потребление кислорода увеличивается, но потребление кислорода на единицу веса (ввиду значительного увеличения его) снижается и особенно у девочек с 15 лет, ввиду прибавки в весе за счет роста жировой ткани.

С возрастом повышается способность производить работу при значительной кислородной задолженности. Волевые качества с возрастом повышаются, что влияет на способность продолжительно работать в утомленном состоянии.

Для 15—16-летнего возраста характерны устойчивые показатели силы и выносливости. В 17—18-летнем возрасте наблюдается большое индивидуальное разнообразие в развитии физических качеств, из чего следует, что тренировочные занятия для подростков до 15—16-летнего возраста могут быть групповыми, а для юношей и девушек 17—18 лет требуется уже некоторая индивидуализация тренировок.

При составлении планов учебно-тренировочных занятий для юных конькобежцев надо учитывать не только их особенности в физическом развитии, но и психологическую направленность характерную для разных возрастов. Так, например, подростки 13—15 лет склонны к работе через силу, они готовы каждое занятие превратить в соревнование. 13—15-летние мальчики «тянутся в рост», но общее физическое развитие их отстает; однако психология их соответствует более взрослым юношам: они стремятся показать себя взрослыми, берутся за непосильную работу.

«Глупое молодечество» — так охарактеризовал А. М. Горький склонность юношей этого возраста к непосильным действиям. И это особенно часто проявляется у них в наиболее эмоциональных видах спорта, каким является также и конькобежный спорт.

Способность детей младшего возраста (11—12 лет) к координации сложных движений необходимо использовать при первоначальном обучении технике скоростного бега на коньках. Детей можно обучать не только основам конькобежной техники, но и более совершенным приемам. Иногда освоение техники тех или иных движений удастся детям этого возраста гораздо лучше, чем более старшим.

Принятое деление детей и подростков на возрастные группы сохраняется как на время обучения и тренировки, так и для участия в спортивных соревнованиях. Этих возрастных групп три:

1) мальчики и девочки 13—14 лет; 2) юноши и девушки 15—16 лет; 3) юноши и девушки 17—18 лет.

В тренировке подростков и юношей преподаватель должен уделять основное внимание развитию качества быстроты, однако путем правильного выбора средств физического воспитания также следует обеспечить постепенное повышение силы и выносливости, как качеств, являющихся базой общей тренированности организма.

Высоких спортивных показателей, наряду с хорошим физическим развитием, достигают чаще всего те конькобежцы, обучение и тренировка которых были начаты в юности, если, конечно, тренировка их была правильной и велась по планам с перспективой на будущее. В обучении и тренировке детей и подростков особенно четко должны отражаться основные положения советской системы физического воспитания и нашей педагогики.

Всесторонность физической подготовки необходима юным конькобежцам в не меньшей, если не большей степени, чем взрослым. Она осуществляется на базе комплекса ГТО (БГТО и I ступени ГТО) в течение всего года. Без такой подготовки невозможно будет дальнейшее совершенствование в скоростном беге на коньках.

Содержание уроков (этой основной формы занятий с юными конькобежцами) видоизменяется в зависимости от периодов занятий и особенностей возрастных групп.

Юношеский возраст (15—18 лет), когда происходит интенсивный рост мышечной массы, наиболее благоприятен для тренировки в силовых движениях.

В подростковом возрасте, в котором еще не завершены процессы развития мышечной системы и окостенения скелета, упражнения на силу надо проводить ограниченно и не в таком виде, как для старших юношей или взрослых. Здесь не следует применять больших отягощений. Рекомендуются гимнастические упражнения.

Ставя целью развитие выносливости подростков и юношей, преподаватель обязан подбирать упражнения, которые соответствовали бы не только возрасту занимающихся, но и индивидуальным особенностям их развития, имеющим большие различия в эти годы. В частности, выносливость подростков 15—16 лет целесообразно повышать, используя их способность к быстрым движениям; для этого надо идти по пути увеличения коротких отрезков длинных дистанций, проходимых повторно в дистанционном темпе.

После бега на выносливость необходимо давать занимающимся более продолжительный, чем взрослым, отдых; в следующем занятии предлагать бег в переменном темпе, как вводную работу.

Особое значение в тренировке юных конькобежцев приобретают соблюдение установленного для них спортивного режима и регулярный врачебный контроль.

В табл. 11 приводим ориентировочную схему, в которой вместе с краткой характеристикой физиологических особенностей различных возрастных групп (детей, подростков и юношей) даны общие указания о содержании и характере учебно-тренировочных занятий с юными конькобежцами указанных возрастов.

Таблица 11

	Подготовительная группа (10—12 лет)	Младшая группа (13—14 лет)	Средняя группа (15—16 лет)	Старшая группа (17—18 лет)
Возрастные особенности по группам	Большая подвижность, высокий темп в скоростных движениях, отставание в развитии выносливости	У мальчиков некоторое торможение развития скоростных движений, требующих сложной координации. Отставание в силе и выносливости	У мальчиков нарастание скорости в сложных движениях. Возможно интенсивное нарастание силы. У девочек отставание в развитии силы	Бурное развитие силы. Способность к упражнениям на выносливость

Тренировочные занятия не чаще чем через день

Характер тренировочной нагрузки	Обучение катанию на коньках. Обучение движениям сложной координации. Непродолжительные уроки с небольшой нагрузкой (в основном — катание на простых коньках); накопление умений и навыков	Обучение катанию на простых или беговых коньках. Овладение основами техники скоростного бега на коньках. В уроках в основном скоростная нагрузка	Обучение и совершенствование в технике скоростного бега на беговых коньках. Силовые упражнения с малым отягощением. Скоростные упражнения на малых отрезках коротких дистанций повторно. Упражнения на выносливость в переменном темпе и повторное прохождение частей длинных дистанций	Совершенствование индивидуальной техники (формирование индивидуально-го стиля). Силовые упражнения со средним отягощением. Скоростные упражнения — пробегание коротких и длинных отрезков дистанций 500 и 1500 м. Упражнения на выносливость — прохождение полных длинных дистанций и отрезков их в различном темпе
Виды соревнований	100 м, простые коньки	Сдача норм БГТО (мальчики и девочки). Коньки: 100 м. Беговые коньки 500—1000 м	Сдача норм I ступени ГТО коньки: юноши — 500 и 3000 м, девушки 500 и 1500 м Сдача нормативов юношеского и 3 разрядов	Сдача норм II ступени ГТО коньки: юноши 500—5000 м, девушки 500—3000 м

Известно, что неупорядоченный образ жизни и несоблюдение гигиенических правил отрицательно отзываются на организме спортсмена и на спортивных достижениях. Поэтому, правильный продуманный режим (порядок) труда, тренировки, отдыха и тщательное выполнение требований гигиены являются весьма существенными для каждого конькобежца.

Хотя режим конькобежца должен соответствовать его индивидуальным особенностям, условиям его труда и быта, это не значит, что спортсмен, устанавливая свой режим, может как угодно отклоняться от общих требований, заключающихся в следующем:

1. К тренировочным занятиям следует приступить в рабочие дни не раньше чем через 1,5—2 час. после окончания работы.

2. Кроме тренировочных занятий, ежедневно, непосредственно после сна, должна проводиться утренняя гигиеническая гимнастика. Эта гимнастика не только подготавливает («заряжает») организм к дневной деятельности. Гимнастические упражнения могут быть, а иногда и должны быть такими, чтобы они, хотя бы в некоторой мере, способствовали выполнению специальных задач, стоящих перед тренирующимся конькобежцем.

3. Сон (особенно в период тренировки) должен продолжаться в среднем не менее 8 час. При недостаточном весе или переутомлении сон может быть доведен до 9—10 час. (включая послеобеденный час отдыха). Самое лучшее время для сна — с 23 до 7 час.

4. Пища должна быть смешанной, причем зимой количество жиров в ней нужно увеличивать (сравнительно с летом), точно так же и количество белков — осенью, а углеводов — в период соревнований. Очень важно принимать пищу регулярно и своевременно, по возможности в одни и те же сроки и не позднее чем за 1,5—2 час. до тренировочных занятий и не ранее чем через 45—60 мин. после них.

5. До соревнований и после них конькобежцу необходим отдых продолжительностью в 2—3 дня, во время которого допустимо лишь катание гигиенического характера или с целью исправления некоторых недостатков в технике бега (не требующих значительных усилий).

В отдельных случаях, например при переутомлении после напряженных спортивных выступлений, отдых по определению врача может быть увеличен даже до 6—7 дней.

6. Достаточное внимание должно быть уделено уходу за телом. Ежедневные утренние обтирания, а после тренировки обтирание или теплый душ и смена потного белья на сухое обязательны. Уход за кожей — холодные обмывания, обтирания мокрым полотенцем или губкой — закаливает организм и имеет профилактическое значение. Регулярное посещение паровой бани или прием раз в неделю горячей ванны (в течение 15—20 мин.),

кроме поддержания чистоты, благотворно влияют на деятельность мышц и до некоторой степени могут заменить массаж.

7. Каждый конькобежец должен научиться делать самомассаж ног. После тренировки рекомендуются разминание, выжимание и энергичное поглаживание сначала мышц бедра, затем голени и потом опять бедра.

Перед бегом по дистанции в соревнованиях полезно растирание мышц и непродолжительное встряхивание их. Массажные движения проделывать всегда по направлению к лимфатическим железам.

Даже регулярный медицинский контроль над тренирующимся не всегда может обнаружить всех тех изменений, которые ежедневно происходят в организме во время и в результате занятий. Постоянный самоконтроль (т. е. самонаблюдение) дополняет наблюдения и исследования врача и позволяет ему более точно определять состояние организма. Благодаря данным такого систематического и двустороннего контроля и сопоставления их со спортивно-техническими показателями у преподавателя (тренера) появляется возможность своевременно вносить необходимые поправки и дополнения в план учебно-тренировочных занятий.

Регулярные записи в дневнике самоконтроля, предъявляемого по требованию врача или преподавателя (тренера), — это обязательное условие правильно организованной тренировки.

Самоконтроль заключается в регулярной, краткой регистрации в дневнике веса, пульса, общего состояния (самочувствия), качества сна, аппетита, пищеварения, работоспособности и желания тренироваться.

Взвешиваться надо всегда в одном и том же костюме, лучше в легком (трусы, майка) и в одно и то же время дня.

Начало падения веса в период пребывания в спортивной форме наряду с ухудшением самочувствия и понижением спортивно-технических результатов является одним из признаков появления переутомления. Изредка, но регулярно, надо проводить взвешивание до и после тренировочного занятия. По степени уменьшения веса можно судить о том, как справляется организм спортсмена с все повышающейся нагрузкой занятий, насколько он «втянулся» в тренировку.

Простейший вид самоконтроля — это подсчет пульса, позволяющий определить реакцию сердечно-сосудистой системы на переход из положения лежа в положение стоя. Пульс сначала следует подсчитать в течение минуты лежа (лучше всего утром в постели), а затем также в течение минуты — стоя (сразу после вставания с постели). Чем меньше разница в количестве ударов при этих положениях тела, тем значит выше тренированность спортсмена. Сравнивать получаемые данные надо прежде всего со своими же предыдущими показателями. При некоторой тренированности разница обычно меньше 20 ударов, при хорошей тренированности она может доходить до 6 и даже до 4 ударов.

Более точно определяется состояние сердечно-сосудистой системы путем подсчета пульса до нагрузки и после нее. В качестве стандартной нагрузки принято применять 60 подскоков или 20 приседаний за 30 сек. Чем быстрее пульс приходит к норме, тем лучше состояние сердечно-сосудистой системы.

Показателями перегрузки в тренировочном режиме будут: появление бессонницы, потеря аппетита, раздражительность, сонливость днем, усиление потоотделения, слабость при выполнении нетрудного упражнения и, наконец, потеря интереса к занятиям.

Если эти явления, или некоторые из них, ярко выражены, надо немедленно обратиться к врачу, контролирующему занятия в данном коллективе физической культуры. В большинстве случаев, для того чтобы организм вошел в норму, достаточно значительно снизить нагрузку занятий, не прерывая регулярности их, или заменить тренировку на коньках другими легкими упражнениями (пешие прогулки, катание на лыжах и пр.).

Записывая и сопоставляя данные самоконтроля с тренировочной нагрузкой, конькобежец изучает особенности своего организма и, руководствуясь дневником, сможет в дальнейшем не повторять допущенных ранее ошибок.

Дневник тренировки и самоконтроля ведется примерно по следующей форме:

Дата, час	Разминка	Отдых	Тренировка на скорость	Отдых	Тренировка на выносливость	Продл. катание	Вес	Пульс	Самочувствие
21/XII 18—20 час.	3000 м средним ходом в переменном темпе	5 мин. катаясь	3 × 200 м с интервалами в 2,5 мин.; время отрезков 20,5; 20,3; 19,8. 3 старта по 500 м в темпе дистанции 1500 м	15 мин. в помещении	5000 м в переменном темпе: 2 круга медленно + 1 быстро 4 раза. „Быстрые“ круги: 42; 41; 42,5; 43	15 мин.	До тренировки 65,2 после 63,8	Лежа 59, стоя 70 (утром)	Хорошее

О ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ТРЕНЕРА ¹

Физическое воспитание — органическая часть коммунистического воспитания. Педагог призван одновременно и обучать и воспитывать.

Важнейшей задачей коммунистического воспитания является воспитание чувства горячей любви к своей социалистической Ро-

¹ Тема настоящего раздела не может быть раскрыта полностью в этих, по необходимости, кратких заметках. Помимо личного опыта, здесь использованы учебник педагогики под ред. А. И. Каирова (1948 г.) и материал записанного мастера спорта Н. А. Бутовича.

дине, преданности идеям коммунизма. Обучая скоростному бегу на коньках, преподаватель (тренер), как и педагог любой другой специальности, располагает достаточным количеством средств для выполнения своей благородной задачи — воспитание молодых строителей коммунизма.

Главные из методов воспитания, которые преподавателю целесообразно применять на занятиях (и в любой другой обстановке), — это убеждение, упражнение, организация коллектива (в данном случае — спортивной секции), поощрение, наказание.

При помощи убеждения преподаватель разъясняет занимающимся общественное значение конькобежного спорта и их собственной спортивной деятельности. Для развития любви к Родине и долга перед ней история нашего конькобежного спорта дает не мало прекрасных примеров (победы наших конькобежцев в международных соревнованиях, значение рекордов).

Если тренер наряду с формированием у занимающихся коммунистических убеждений постоянно следит и способствует тому, чтобы и поведение их на занятиях и в быту соответствовало убеждениям, то можно рассчитывать, что он воспитывает спортсменов с навыками и привычками коммунистического поведения.

Организация коллектива (секции) дружного, спаянного, объединенного общими интересами, стремящегося поднять славу своего спортивного общества (организации), имеет большое значение. На создание такого коллектива преподавателю не следует жалеть своих усилий. Такой коллектив оказывает самое положительное влияние на его участников, приучая занимающихся работать сообща с товарищами, согласовывать свои личные желания с общими интересами. В таком коллективе легче воспитывать новичков, впервые приступающих к занятиям.

Одобрение и поощрение преподавателя при оценке им положительных действий занимающихся также благоприятно сказывается на дальнейших успехах и поведении занимающихся.

Если, несмотря на применение указанных методов нравственного воспитания, некоторые занимающиеся все же совершат поступки, противоречащие советской спортивной этике и общепринятым нормам, то возникает необходимость прибегнуть к наказанию, как выражению отрицательной оценки плохого поведения занимающегося. Решение о наказании должно быть вынесено самим коллективом. Тогда это средство воспитания не только окажет воздействие на совершившего проступок спортсмена, но и послужит предупреждением для всех остальных членов коллектива.

Каждый урок должен носить воспитывающий характер, какие бы частные задачи в нем ни ставились. Это вполне возможно для преподавателя (тренера), любящего свое дело, владеющего разнообразными методами обучения, опирающегося в своих действиях на основные положения советской педагогики.

Преподаватель (тренер) прежде всего обязан прививать зани-

мающимся сознательное отношение к предмету занятий, к каждому выполняемому упражнению. Ученик должен понять, для чего и почему он проделывает то или иное упражнение, видеть цель обучения и путь, ведущий к нему. Сознательное отношение к занятиям повышает активность учеников, возбуждает их инициативу.

Организованное, четкое проведение занятий на высоком педагогическом уровне без ненужных пауз и досадных заминок также повышает активность обучающихся, углубляет их интерес к занятиям.

Из всего этого видно, как ответственна роль преподавателя (тренера) как специалиста и организатора процесса обучения, как высоко он должен стоять в глазах учеников.

Независимо от того, проводит ли он занятия, присутствует ли на соревнованиях, или следует с группой своих учеников после тренировки домой, преподаватель (тренер) должен всегда оставаться воспитателем, образцом поведения. Молодежь берет пример с человека, которому она доверяет и вверяется. Она хочет получить от своего руководителя возможно больше знаний в избранном виде спорта, разъяснения по ряду неизвестных вопросов, непонятных явлений. Особое значение это последнее обстоятельство приобретает для специализирующихся в сложных видах спорта, каким и является скоростной бег на коньках, где еще не все ясно со стороны структуры движений и методов тренировки.

Поэтому преподаватель (тренер) должен обладать достаточным запасом знаний, быть основательно знакомым с новейшими взглядами и исследованиями в области физического воспитания, и в частности конькобежного спорта, смело и творчески применять проверенные на практике новейшие методы тренировки. Тренер-новатор, строящий свои занятия на основе современных взглядов на тренировку, пользуется поддержкой и уважением нашей замечательной молодежи, стремящейся к знаниям и всему передовому. На занятиях конькобежным спортом она также видит пример целесообразности применения новейших методов обучения и тренировки, проверенных на практике и научно обоснованных.

Прививая молодежи вкус к регулярной, планомерной тренировке, возбуждая желание систематически участвовать в соревнованиях, преподаватель (тренер) тем самым содействует формированию лучших черт характера советского гражданина: трудолюбие, настойчивость, смелость, стремление к победе, к новым достижениям. Физические упражнения сами по себе, конечно, не могут воспитывать. Их воспитательная ценность целиком зависит от преподавателя (тренера), его знаний и педагогического мастерства. Так, например, смелость и решительность можно развить до высокой степени, если преподаватель будет приучать начинающего конькобежца к соревнованиям сначала в контрольных прикидках на тренировке, затем в соревнованиях внутри коллектива, в товарищеских встречах с другими коллективами и т. д., вплоть

до ответственных соревнований. В соревнованиях полнее всего раскрываются волевые качества спортсмена. Одной только тренированности и обладания техникой бега бывает недостаточно, чтобы одержать победу в соревнованиях: необходимо, чтобы воля к победе не покидала спортсмена до конца соревнований. Преподаватель (тренер) должен поддерживать волю к победе у каждого участника соревнования до самого конца их, когда иной раз кажется, что все проиграно. В практике конькобежного спорта есть не мало примеров, когда после первого дня соревнования конькобежцы, занимавшие 12—13 места, на второй день завоевывали первые места и даже звание чемпиона.

Готовность бороться до последнего метра последней дистанции должна тем более поддерживаться тренером, когда его ученики участвуют в командных соревнованиях (о значении последних будет сказано ниже).

Волевые качества спортсмена будут тем выше, чем лучше он приучен преподавателем быть аккуратным в посещении занятий, настойчивым в тренировке, строгим в соблюдении режима и гигиенических требований, дисциплинированным на занятиях и соревнованиях.

Сознательная дисциплина нужна во всяком деле, и тем более она необходима для спортивного роста занимающихся. Преподаватель должен поддерживать дисциплину всеми доступными ему средствами. Спортсмен, привыкший к организованным плановым занятиям, режиму, к дисциплине в тренировке, переносит эту хорошую привычку в учебу, в свой труд и быт.

Настойчивый, волевой характер спортсмена оказывает прямое влияние на его спортивные результаты.

Ясно, что преподаватель (тренер) сам должен показывать образец дисциплинированности: не опаздывать на занятия, готовиться к ним, всегда иметь план очередного занятия.

К каждому тренирующемуся конькобежцу преподаватель (тренер) должен подходить индивидуально; надо быть требовательным к спортсмену и в известной мере снисходительным, учитывая все стороны характера своего ученика.

Выше уже говорилось о том, какое большое значение для успеха воспитательной и учебно-спортивной работы имеет дружный спаянный коллектив. Поэтому, решая очередные педагогические задачи, преподавателю не следует забывать о необходимости укреплять коллектив, в котором он работает. Для этого надо всегда стремиться к проведению групповых занятий, если даже занимающиеся получили индивидуальные задания или тренируются по индивидуальным планам. Коллективная тренировка всегда проходит более плодотворно, дает лучшие результаты.

Надо воспитывать у конькобежцев чувство ответственности за свой коллектив и организовать коллектив так, чтобы все его участники были заинтересованы в успехе каждого конькобежца. Здесь командные соревнования с зачетом результатов каждого

участника имеют первостепенное значение. Тренер должен учитывать и сообщать всему коллективу результаты каждого участника команды.

В своей деятельности преподаватель (тренер) опирается на активистов-спортсменов. Из числа их он готовит себе помощников — инструкторов-общественников и судей по конькобежному спорту. Эта подготовка начинается с того, что преподаватель доверяет им выполнение ряда несложных занятий, например обучить одного-двух начинающих кататься на простых коньках, провести разминку с группой в 3—4 человека, дать старт и т. п.

В своем коллективе тренер должен содействовать развитию критики и самокритики, используя ее как метод воспитания, как товарищескую помощь и занимающимся, и себе самому. Преподаватель (тренер) не может стоять в стороне от повседневной жизни коллектива и ограничиваться лишь проведением занятий. Обсуждения вопросов, связанных с планом работы коллектива, календаря соревнований, сдачи норм ГТО и других (на бюро секции, собраниях актива или общих собраниях), должны проходить при участии преподавателя. Именно на этих собраниях может с успехом применяться критика и самокритика, именно здесь могут быть использованы такие меры воспитания, как поощрение или наказание.

Для сплочения занимающихся с успехом могут быть использованы такие работы по самообслуживанию, как уборка снега с дорожки при заносах, помощь хозяйственной бригаде в подготовке катка к соревнованию или тренировке, точка коньков и прочее. И здесь преподаватель должен быть организатором активности занимающихся.

Проводя практические и теоретические занятия, преподаватель обязан говорить просто, ясно, доходчиво, избегая жаргона и прививая своим ученикам культуру речи.

Так называемое «натаскивание», слепое подчинение учеников воле преподавателя (тренера), не может принести положительных результатов. Конькобежцы, привыкшие все делать лишь по указке тренера, становятся беспомощными, когда им приходится тренироваться без руководителя.

Вся воспитательная работа преподавателя (тренера) должна быть направлена на то, чтобы занимающиеся воспринимали его указания и советы сознательно, приучаясь оценивать, сравнивать, анализировать свои шаги на пути к спортивному мастерству с тем, чтобы в дальнейшем — самостоятельно тренироваться, с полной уверенностью в своих силах выступать в соревнованиях, воспринимать все передовое и новое в методике физического воспитания, и в частности — в методике конькобежного спорта.

Свою воспитательную деятельность преподаватель (тренер) может и должен планировать, намечая основные, решающие задачи и добиваясь их выполнения в тесной связи с обучением и тренировкой занимающихся и их участием в соревнованиях.

Беговые коньки. Успехи конькобежца в значительной степени зависят от хорошего качества коньков и ботинок к ним.

Беговой конек имеет две площадки, на которые опираются пяточная и плюснево-пальцевая части свода стопы. Площадки приклепаны и припаяны к опорным чашкам, которые в свою очередь спаяны со стальной трубкой, укрепляющей наиболее ответственную часть конька — полоз.

Полоз — это стальная пластинка, частично входящая в трубку и скрепленная с ней наглухо, частично выступающая наружу. Нижний край полоза предназначен для скольжения по поверхности льда.

Полоз должен быть изготовлен из высококачественной стали, достаточно твердой для того, чтобы он не очень быстро тупился и хорошо шлифовался, и не хрупкой, чтобы он не крошился и быстро натачивался.

Полоз должен быть прямым, без изгибов по длине. Сохранение формы полоза достигается креплением его в трубке, которая также должна быть сделана из высококачественной стали. Полоз в сечении, перпендикулярном его длине, представляет прямоугольник с очень малым основанием, образующим поверхность скольжения по льду — «полотно». Ширина основания или толщина полоза приблизительно 1,0—1,3 мм. Оптимальная толщина его должна быть такова, чтобы при скольжении на грани полоза происходило бы только скольжение с необходимым подтаиванием льда, но не врезывание в лед, что, конечно, зависит от твердости льда и от веса конькобежца. Чем тяжелее конькобежец, тем шире должен быть полоз.

Вся нижняя грань полоза не представляет собой плоскости и по длине несколько овальна. Наличие овала имеет существенное значение для бега. Движение конька с плоским полозом во время скольжения на грани или ребре может быть только прямолинейным, и ветви «елочки», т. е. следа, оставляемого конькобежцем, будут отрезками прямых линий, а не теми изогнутыми, кривыми, какие наблюдаются при овальном полозе.

Плоская скользящая поверхность полоза крайне ограничила бы маневренность конькобежца, вызвала бы значительно большие колебания из стороны в сторону центра тяжести тела, что привело бы к снижению скорости. Кривизна полоза создает оптимальные условия для скольжения, устраняя все эти недочеты.

Правильность выточки полоза можно проверить, поместив его на линейку средней частью. Просвет между полозом и линейкой должен равномерно увеличиваться к концам у обоих коньков равномерно и достигать у передней спайки (мостика) и у задника ботинка приблизительно 1 мм (рис. 28).

Некоторые конькобежцы делают овал неодинакового радиуса, уменьшая кривизну его между опорными чашками и увеличивая

ее к концам полоза. Этим достигается несколько большая устойчивость, но снижается маневренность конька. Носок полоза плавно закругляется, закругление же задка незначительно; оно важно для некоторых конькобежцев, которые ставят конек на

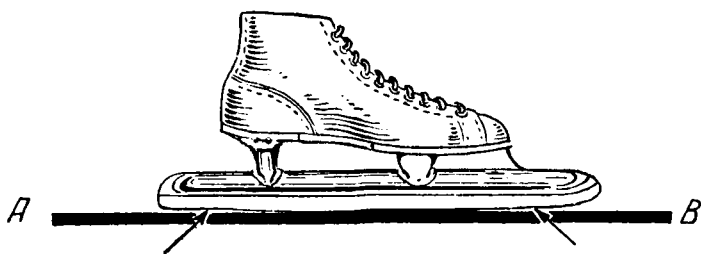


Рис. 28. Проверка выточки конька на линейке (А, В)

лед, опираясь ближе к пятке; это закругление исключает царапание льда при выкатывании конька вперед.

Боковые грани полоза должны образовывать с нижней скользящей гранью прямой угол, а ребра должны быть выражены исключительно отчетливо, т. е. наточены до остроты.

Нижняя грань полоза должна быть строго перпендикулярна боковым, никаких стачиваний ее до острого или тупого угла с боковыми гранями не следует допускать, так как это ухудшает скольжение конька.

Можно рекомендовать установленные практикой размеры конька: носок (от края ботинка) 8—9 см, задок — 5—6 см. Возможные отклонения в ту или другую сторону не должны превышать 1—1,5 см.

Не следует значительно удлинять носки против принятой длины: это уменьшает силу толчка в его заключительный момент, когда давление будет перенесено на передний конец полоза.

Линия опоры при стоянии и ходьбе проходит через пятку, под бугром пяточной кости и у пальцев между головками первой и второй плюсневых костей. Однако коньки приклепываются к ботинку

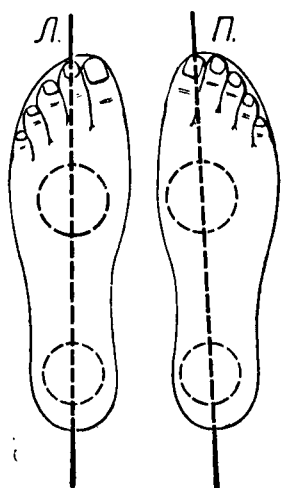


Рис. 29. Расположение полозьев при приклепке правого и левого коньков

при расположении полоза, не совпадающем с этой линией. Левый конек крепится на 0,5 см кнаружи от этой линии, т. е. под второй плюсневой костью (под основанием второго пальца), а правый несколько во внутрь от линии опоры (рис. 29). Такое

прикрепление имеет своей целью создать большие удобства при отталкивании на повороте.

Ботинки должны быть сшиты точно по ноге с таким расчетом, чтобы их можно было надевать на одну пару носков.

Лучшим материалом для ботинок считается выдержанная, плотная и довольно толстая, но эластичная кожа (юфта); при намокании она не должна растягиваться. Ботинок с подкладкой плохо обтягивает ногу, поэтому подкладка не нужна. Кроится ботинок в виде конверта со шнуровкой от самого носка. Большое внимание уделяется жестким и длинным задникам, создающим устойчивое положение ноги на коньке. Ширина подошвы также имеет существенное значение как при беге на поворотах, так и по прямой — от их ширины зависит возможный угол наклона коньков. Рекомендуется срезать наружный рант у левого ботинка. Это предохраняет от задевания льда краем подошвы при большом наклоне коньков на повороте, что часто является причиной падения. Однако делать подошвы ботинок очень узкими не рекомендуется, так как в этом случае у конькобежца создается ощущение неустойчивости.

Ботинок должен соответствовать размеру ноги, а длинная шнуровка позволяет плотно обтянуть ногу, не стискивая ее, и тем самым сделать стопу с ботинком и коньком как бы единым целым. Во избежание натирания подъема ноги шнурками под «язык» ботинка надо ставить дополнительную кожаную или байковую подкладку. Для подвижности голеностопного сустава ботинок делается низким. Шнурки нужны сравнительно толстые, мягкие, но такие, чтобы не вытягивались. Плотно шнуровать надо только подъем ноги.

Особого внимания заслуживает появившаяся недавно модель ботинок. Она выгодно отличается от всех существующих легкостью и экономичностью. Ботинок сделан из мягкой кожи, толстая жесткая кожа применена лишь на стельку и задник (рис. 30). Кожа ботинка крепко зажата между стелькой и металлической подошвой конька. Жесткость всей системы создается длинным, твердым задником, доходящим до наружного края передней платформы конька, и самой трубкой конька, соединяющей переднюю и заднюю чашки, на которых находятся передняя и задняя платформы. Эта модель значительно уменьшает вес коньков с ботинками, к чему так стремятся конькобежцы-спринтеры. Тонкая подошва при катании по изрезанному и бугристому льду может причинять некоторые неудобства. Но эта же подошва при катании по гладкому льду позволяет хорошо ощущать лед и движения конька, что очень важно при освоении тонкостей конькобежной техники.

Точка коньков. Беговые коньки точатся в специальном станке, обеспечивающем параллельную установку полозьев (рис. 31). При этом полозья при помощи бруска выравниваются в одной плоскости.

Оригинальный прибор для установки коньков предложил горьковский конькобежец мастер спорта А. Чулков. Он состоит из трубки длиной 25 см с четырьмя лапками на двух планках; поверхности лапок расположены строго в одной плоскости. Это

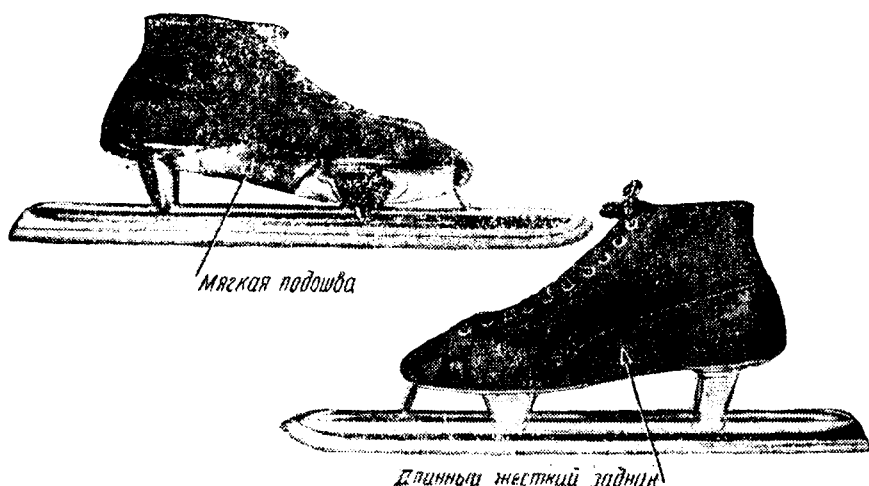


Рис. 30. Конькобежные ботинки с мягкой подошвой и длинными жесткими задниками

дает возможность при установке коньков для точки выявить и устранить перекосы, которые могут иметь место и очень нежелательны. Планка устанавливается на полозья коньков, которые

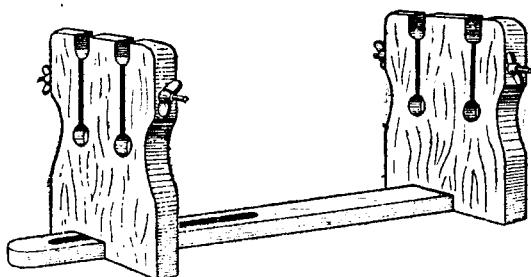


Рис. 31. Станок для точки коньков

выравниваются до тех пор, пока не будут устранены просветы между полозьями и лапками прибора (рис. 32).

Точатся коньки брусками (смоченными машинным маслом или керосином) до появления заусениц на всех четырех ребрах полозьев. Снимаются заусеницы мелкозернистым бруском. Шли-

фуются полозья шлифовальным камнем или чугунной плиткой со специальным составом окиси хрома (крокус), наносимым тонким слоем на слегка смазанный маслом камень или шлифовальную плитку. При снятии заусениц после шлифовки надо пошлифовать боковые плоскости полозьев, что уменьшает трение при скольжении на ребрах.

Уход за коньками. Для предохранения лезвий коньков, при хождении по полу или на дорожке до чистого льда, применяются чехлы. По размеру чехлы должны соответствовать трубкам коньков. Делаются они обычно из толстой кожи, но допустим и другой материал: брезент, резина и даже дерево.

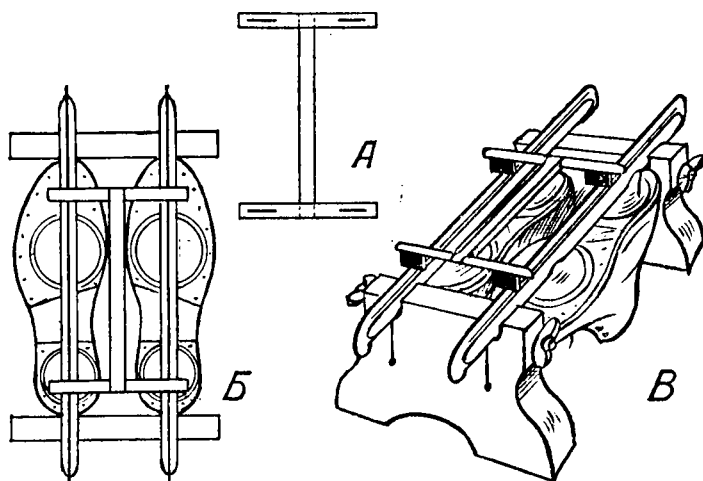


Рис. 32. Планка А. Чулкова для установки коньков при точке:
А — планка; В — вид сверху; В — вид в $\frac{3}{4}$

Придя со льда в помещение, надо снять коньки, а затем и чехлы с коньков, вытряхнув из них снег. Коньки через 2—4 мин., когда они запотеют после прихода в теплое помещение, надо досуха вытереть.

Летом коньки хранятся в сухом месте и в открытом виде, или смазанные машинным маслом, если помещение сырое; тогда их можно во что-либо завернуть. Ботинки снаружи слегка смазывают рыбьим жиром или касторовым маслом. Задники смазывать надо меньше всего, иначе они станут мягкими.

Костюм конькобежца. Одежда конькобежца должна быть достаточно теплой, не стеснять движений конькобежца и хорошо облегать его фигуру, способствуя лучшей ее обтекаемости при быстром беге. Для этой цели пользуются трикотажным костюмом, состоящим из свитера, рейтуз и шапочки. Желательно,

чтобы костюм был плотным и связанным из шерсти, так как шерсть обладает свойством при достаточной вентиляции хорошо удерживать тепло. Под костюм надевается трикотажное белье. Для мужчин обязательно надевать плавки или треугольник. Во время тренировок и соревнований при ветре или морозе ниже 10° рекомендуется под свитер надевать плотную, не трикотажную (фланелевую) рубашку с целью предохранения от холода. Может быть использована бумага для обертывания пальцев ног, для подкладывания под свитер (на грудь) и под рейтузы, на колени и бедра; она хорошо предохраняет от мороза и ветра.

Очень удобен для тренировки в медленном темпе и для разминки тренировочный фланелевый костюм. Если к низу брюк приделать застежки «молнии», то их можно быстро снимать через коньки.

**Нормы по бегу на коньках
Всесоюзного физкультурного комплекса „Готов к труду и
обороне СССР“**

Ступень БГТО (возраст 14—15 лет включительно)

Из I группы норм по выбору

	Юноши		Девушки	
	„сдано“	„отлично“	„сдано“	„отлично“
100 м (на любых коньках)	16 сек.	15 сек.	17 сек.	16 сек.

ГТО I ступени

	Мужчины			Женщины		
	16—30 лет	31—40 лет	41 года и старше	16—25 лет	26—32 лет	33 лет и старше
Из I группы норм по выбору 500 м						
а) беговые коньки	1 м.	1 м. 05 с.	1 м. 10 с.	1 м. 10 с.	1 м. 15 с.	1 м. 20 с.
б) простые „	1 м. 07 с.	1 м. 10 с.	1 м. 15 с.	1 м. 15 с.	1 м. 20 с.	1 м. 25 с.
Из III группы норм по выбору (беговые коньки)						
3000 м	6 м. 40 с.	6 м. 45 с.	6 м. 50 с.	—	—	—
1500 м	—	—	—	3 м. 50 с.	4 м. —	4 м. 10 с.

ГТО II ступени

Из I группы норм по выбору

	Мужчины				Женщины 500 м			
	17—30 лет		31—40 лет	41 год и старше	16—25 лет		26—32 лет	33 лет и старше
	„сдано“	„отлично“			„сдано“	„отлично“		
а) беговые коньки	56 с.	53 с.	58 с.	1 м. 03 с.	1 м. 08 с.	1 м. 06 с.	1 м. 10 с.	1 м. 15 с.
б) простые коньки	1 м.	57 с.	1 м. 03 с.	1 м. 08 с.	1 м. 12 с.	1 м. 10 с.	1 м. 15 с.	1 м. 20 с.

Из III группы норм по выбору (беговые коньки)

Мужчины 5000 м				Женщины 1500 м			
17—30 лет		31—40 лет	41 года и старше	17—25 лет		26—32 лет	33 лет и старше
„сдано“	„отлично“			„сдано“	„отлично“		
11 м.	10 м. 50 с.	11 м. 30 с.	12 м.	3 м. 40 с.	3 м. 30 с.	3 м. 45 с.	3 м. 50 с.

Разрядные нормы по бегу на коньках Единой всесоюзной спортивной классификации

Беговые коньки

Мужчины

Разряды	Дистанция (в метрах)						Многоборье (в очках)			
	500	1000	1500	3000	5000	10 000	500 1500 5000	500 1500 3000	500 1500 3000	500 1500 3000
	Результаты						10 000	5000	3000	5000
Мастер спорта . .	44,0	—	2,22	—	8,40	18,00	200	—	—	—
Первый . . .	46,0	—	2,30	—	9,10	19,00	210	—	—	—
Второй . . .	49,0	—	2,40	—	9,40	19,45	222	—	—	—
Третий . . .	54,0	—	2,58	6,10	10,30	—	—	236	—	—
Юношеский	57,0	2,00	3,06	6,20	11,00	—	—	—	184	248

Женщины

Разряды	Дистанция (в метрах)					Многоборье (в очках)			
	500	1000	1500	3000	5000	500 1000 3000	500 1000 1500	500 1000 1500	500 1000 3000
	Результаты					5000	3000	1500	3000
Мастер спорта	49,0	1.44	2.45	5.45	9.50	222	—	—	—
Первый	53,0	1.52	2.56	6.10	10.40	238	—	—	—
Второй	59,0	2.06	3.15	6.40	11.30	256	252	—	—
Третий	1.07,0	2.20	3.33	7.15	—	—	278	—	—
Юношеский . .	1.12,0	2.28	3.42	7.40	—	—	—	222	290

Примечание. Как классификационные засчитываются только результаты многоборья, показанные на одном соревновании (в 2 дня), а по двум дистанциям — в течение одного дня (по одной короткой и по одной длинной дистанции).

Юноши и девушки в возрасте до 16 лет участвуют в троеборьи, а в возрасте 17 лет — в четырехборьи.

Простые коньки¹

Разряд	Дистанция (в метрах)		
	250	500	1000
Третий			
а) мужчины	—	57 сек.	2 мин. 05 сек.
б) женщины	—	1 мин. 12 сек.	
Юношеский			
а) юноши	—	1 мин. 00 сек.	—
б) девушки	31 сек.	—	—

Габариты простых коньков и ширина лезвия — не менее 2,5 мм; длина передней части лезвия конька от носка ботинка — не более 20 мм, длина задней части лезвия конька от каблука ботинка — не более 30 мм.

Рекорды СССР в скоростном беге на коньках²

Простые коньки

Мужчины

100 м 1933 г. Горохов А. (Москва)	10,4
500 м 1934 г. Иванов Л. (Горький)	47,1
1000 м 1934 г. Симбирцев В. (Сталинград)	1.41,2

Женщины

100 м 1933 г. Цейтлин Т. (Горький)	12,4
500 м 1934 г. Юшева М. (Тула)	55,3

Беговые коньки

Юноши 15—16 лет

	Место установл.	
500 м 1951 г. Сычевой Ю. (Москва)	Москва	46,9
1000 м 1951 г. Рязанов Е. (Ленинград)	Свердловск	1.39,0
1500 м 1951 г. Рязанов Е. (Ленинград)	Свердловск	2.35,2
5000 м 1951 г. Рязанов Е. (Ленинград)	Свердловск	8.57,7

Юноши 17—18 лет

500 м 1950 г. Гришин Е. (Тула)	Киров	43,7
1000 м 1949 г. Лисиц Р. (Горький)	Горький	1.34,8
1500 м 1951 г. Павлов П. (Ленинград)	Свердловск	2.22,3
3000 м 1951 г. Павлов П. (Ленинград)	Ленинград	5.00,1
5000 м 1951 г. Павлов П. (Ленинград)	Свердловск	8.32,9
10 000 м 1951 г. Павлов П. (Ленинград)	Свердловск	17.53,9
М. многоборие 1951 г. В. Максимов (Горький)	Горький	201,263
Б. многоборие 1950 г. Павлов А. (Ленинград)	Москва	200,651

Девушки 15—16 лет

500 м 1949 г. Донченко Н. (Горький)	Москва	52,0
1000 м 1949 г. Белова Р. (Тула)	Тула	1.51,1

¹ Утверждено приказом Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта от 5 января 1951 г. № 13.

² По данным на 1 апреля 1951 г.

1500 м 1951 г. Егорова В. (Горький)	Горький	2.52,0
3000 м 1951 г. Емельянова Е. (Москва)	Москва	6.07,0
Троеборье 1951 г. Егорова В. (Горький)	Горький	167,783
Б. многоборье 1951 г. Егорова В. (Горький)	Горький	229,849

Девушки 17—18 лет

500 м 1951 г. Н. Донченко (Горький)	Москва	49,8
1000 м 1951 г. Н. Донченко (Горький)	Свердловск	1.43,0
1500 м 1951 г. Р. Меньшова (Калинин)	Пояны (Румыния)	2.44,7
3000 м 1951 г. Р. Белова (Москва)	Свердловск	5.51,0
М. многоборье 1951 г. Р. Меньшова (Калинин)	Пояны (Румыния)	217,150
Б. многоборье 1951 г. Н. Донченко (Горький)	Свердловск	222,710

РЕКОРДЫ СССР И МИРА

Мужчины

СССР			Место установл.	
500 м	1940	Кудрявцев К. (Москва)	Москва	42,0
1000 м	1948	Люскин А. (Москва)	Горький	1.30,5
1500 м	1951	Кудрявцев К. (Москва)	Алма-Ата	2.16,5
3000 м	1951	Красильников Е. (Ленинград)	Свердловск	4.56,8
5000 м	1951	Прошин В. (Москва)	Алма-Ата	8.23,5
10000 м	1946	Петров Н. (Ленинград)	Трондгейм	17.25,9
Б. многоборье	1951	Прошин В. (Москва)	Алма-Ата	193,933

МИРОВЫЕ

500 м	1938	Энгнестанген Г. (Норвегия)	Давос	41,8
1000 м	1930	Тунберг Г. (Финляндия)	Давос	1.28,4
1500 м	1939	Энгнестанген Г. (Норвегия)	Давос	2.13,8
3000 м	1942	Сейфарт А. (Швеция)	Давос	4.45,7
5000 м	1951	Андерсен Я. (Норвегия)	Норвегия	8.07,3
10 000 м	1949	Андерсен Я. (Норвегия)	Давос	16.57,4
Б. многоборье	1949	Ферстад С. (Норвегия)	Давос	188,958

Женщины

СССР			Место установл.	
500 м	1951	Кондакова С. (Ленинград)	Алма-Ата	46,9
1000 м	1951	Кондакова С. (Ленинград)	Алма-Ата	1.36,8
1500 м	1951	Исакова М. (Москва)	Алма-Ата	2.29,5
3000 м	1951	Акифьева О. (Москва)	Алма-Ата	5.22,2
5000 м	1951	Карелина Т. (Свердловск)	Алма-Ата	9.10,7
Б. многоборье	1951	Карелина Т. (Свердловск)	Алма-Ата	208,820

МИРОВЫЕ

500 м	1937	Шоу-Нильсен Л. (Норвегия)	Давос	46,4
1000 м	1951	Кондакова С. (СССР)	Алма-Ата	1.36,8
1500 м	1951	Исакова М. (СССР)	Алма-Ата	2.29,5
3000 м	1951	Акифьева О. (СССР)	Алма-Ата	5.22,2
5000 м	1951	Карелина Т. (СССР)	Алма-Ата	9.10,7
Б. многоборье	1951	Карелина Т. (СССР)	Алма-Ата	208,820

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Краткий обзор конькобежного спорта в Советском Союзе и в дореволюционной России	4
Общие основы техники бега на коньках	8
✓ Бег на длинные дистанции	13
Бег на дистанцию 500 м	17
Особенности бега на средние дистанции	20
✓ Старт	22
Особенности в технике бега некоторых мастеров конькобежного спорта	25
Методика обучения скоростному бегу на коньках	34
Основные принципы обучения	—
Приемы и последовательность обучения	36
Обучение основам техники скоростного бега на коньках	42
Круглогодичная тренировка конькобежца	54
Переходный период	56
Подготовительный период	57
Развитие выносливости, быстроты, силы и ловкости у конькобежца	59
Тренировка в мае, июне	66
Тренировка в июле, августе и первой половине сентября	68
Примерный поурочный план занятий на две недели (июль)	71
Тренировка со второй половины сентября до первой половины ноября	81
Примерный поурочный план занятий на три недели (октябрь)	84
Специальные упражнения конькобежца	88
Основной период тренировки	89
Предварительная (первоначальная) тренировка на льду	92
15 уроков этапа предварительной тренировки	99
Специальная тренировка к соревнованиям	113
Указания по подготовке к отдельным дистанциям	122
Тренировка в беге на 500 м	123
Тренировка в беге на 1500 м	126
Тренировка в беге на длинные дистанции	129
Примерное содержание уроков специальной тренировки	130
Методические указания к урокам	135
Распределение скорости бега на различных дистанциях	141
Советы участникам соревнований	144
Особенности тренировки женщин, детей и подростков в скоростном беге на коньках	149
Краткие указания по гигиене и самоконтролю	154
Воспитательная работа тренера	156
Инвентарь конькобежца	161
Приложения (нормы и рекорды)	167