

Approved For Release 2008/04/24 : CIA-RDP80T00246A004500050008-9

А. П. КУКУШКИН, И. С. ХОМЕНКОВ  
И. А. СТЕПАНЧЕНОК

# ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА



Approved For Release 2008/04/24 : CIA-RDP80T00246A004500050008-9

БИБЛИОТЕЧКА СЕЛЬСКОГО КОЛЛЕКТИВА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

А. П. КУКУШКИН, Л. С. ХОМЕНКОВ,  
И. А. СТЕПАНЧЕНКО

# ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Государственное издательство  
«ФИЗКУЛЬТУРА и СПОРТ»  
Москва 1957

#### ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

За последние годы значительно возросла массовость физкультурного движения на селе, улучшились спортивные результаты сельских спортсменов, укрепилась материальная база для занятий спортом, вырос замечательный общественный актив.

В целях оказания методической помощи общественному физкультурному активу на селе издательство «Физкультура и спорт» в 1957 г. выпускает библиотечку сельского коллектива физической культуры, в которую входят следующие книги:

Аксельрод С. Л. и Борзенкова Л. А. «Организация и правила спортивных соревнований»;

Коллектив авторов (руковод. Кукушкин Г. И.) «ГТО в коллективе физической культуры»;

Аристов П. А. и Афанасьев А. А. «Организация работы сельского коллектива физической культуры»;

Поликарпов В. П. «Спортивные сооружения в колхозе»;

Аграновский М. А. «Лыжный спорт»;

Алиханов И. И. «Вольная борьба»;

Травин К. И. «Баскетбол»;

Соколов А. А. «Городки»;

Крылов В. П. «Футбол»;

Маслов В. И. «Плавание»;

Мороз Р. П. «Тяжелая атлетика»;

Музис В. П. «Велосипедный спорт»;

Кукушкин А. П., Хоменков Л. С., Степанченко И. А. «Легкая атлетика»;

Осколкова В. А. и Сунгуров М. С. «Волейбол».

Библиотечка сельского коллектива физической культуры рассчитана на организаторов физкультурной работы на селе, спортивных судей, общественных инструкторов.

торов по видам спорта. В ней они найдут ответы на вопросы, как организовать работу коллектива физкультуры, как провести спортивные соревнования, как организовать и проводить занятия по ГТО и различным видам спорта. Руководители и организаторы физической культуры познакомятся с устройством простейших спортивных сооружений и смогут с успехом использовать полученные знания при строительстве их.

Пособия по видам спорта предназначены для занятий с начинающими и ставят своей задачей подготовить спортсменов 3-го разряда.

Основным содержанием пособий является техника вида спорта, планирование работы секции и методика начального обучения. Для облегчения работы общественного инструктора весь практический материал распределен по урокам.

Пользуясь библиотечкой и применяя советы и рекомендации в практической деятельности, физкультурные работники села приобретут первоначальный опыт по организации работы и методике физического воспитания.

Полученные знания по методике обучения и тренировки, а также умения и навыки организационной физкультурной работы должны в последующем закрепляться и расширяться. Для этого рекомендуется обращаться к соответствующей спортивной литературе, предназначенной для более квалифицированных спортивных кадров.

Издательство «Физкультура и спорт» обращается ко всем читателям с просьбой прислать свои отзывы и замечания о библиотечке и поделиться опытом использования ее в работе сельского коллектива физической культуры.



## ВВЕДЕНИЕ

За последние годы физическая культура и спорт на селе получили более широкое развитие.

Этому во многом способствовало создание в 1950—1951 гг. добровольных спортивных обществ колхозников во всех братских союзных республиках. Эти общества объединили в своих рядах около 3 миллионов тружеников социалистического сельского хозяйства.

Уже в настоящее время в колхозах, совхозах и МТС созданы десятки тысяч коллективов физической культуры. Среди них есть и такие, которые насчитывают в своих рядах 200, 300, 500 и даже 900—1000 человек. Например, коллектив физкультуры колхоза им. 40 лет Октября Платуновского района Краснодарского края составляют 900 человек членов общества, а в коллективе колхоза «Красная звезда» того же района членами ДСО «Урожай» состоит более 1000 человек.

Это огромный резерв большого советского спорта. Однако не все возможности развития физической культуры на селе полностью использованы. Достаточно сказать, что только в одной Российской Федерации почти 50% колхозов не имеют коллективов физической культуры.

Можно без преувеличения сказать, что легкая атлетика является наиболее массовым видом спорта из всех, культивируемых на селе. Особенно большой размах получило развитие легкой атлетики в послевоенные годы. Чаше стали проводиться соревнования, а количество участников первенств союзных республик и страны среди сельской молодежи с каждым годом все увеличивается. Так, в первенстве РСФСР 1952 г. участвовало

616 человек, а в 1955 г. — 854 человека от 61 области, края и АССР.

Однако результаты сельских легкоатлетов еще не высоки, особенно по таким видам, как бег на короткие дистанции, прыжки в высоту и длину, метание копья и диска, толкание ядра. Даже результаты победителей соревнований среди сельских спортсменов сильно отстают от всесоюзных достижений. Например, рекорд страны на 400 м принадлежит А. Игнатьеву и равен 46,0 сек., а лучший результат на эту дистанцию, показанный в соревнованиях сельских спортсменов 1956 г. Осиповым (РСФСР), равен 49,5 сек., что соответствует норме 1-го спортивного разряда.

Мало среди сельских легкоатлетов хороших бегунов на средние и длинные дистанции. За последние годы в беге на дистанции 5000 и 10 000 м лишь один И. Чернявский (УССР) выполнил норму мастера спорта. Остальные спортсмены — победители всесоюзных соревнований на 1500, 5000 и 10 000 м имеют результаты 1-го спортивного разряда.

Низкие результаты, которые показывают легкоатлеты на крупнейших соревнованиях, свидетельствуют о том, что учебно-спортивная работа в секциях и коллективах колхозов, совхозов и МТС проводится плохо.

После XVI Олимпийских игр, в которых советские легкоатлеты заняли второе место, следует обратить особое внимание на дальнейшее развитие легкой атлетики. Большая роль в этом принадлежит сельским легкоатлетам.

Предназначая свое пособие для инструкторов-общественников, авторы не претендуют на его универсальность. Имеющиеся в нем методические указания по организации работы секции и уроки следует использовать с учетом местных условий и вносить в занятия изменения соответственно с конкретной обстановкой. При организации занятий секции необходимо учитывать и то обстоятельство, где работают члены секции, и так строить расписание, чтобы легкоатлеты могли посещать занятия, не затрачивая много времени на поездки и переходы.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ**

---

В каждом коллективе физической культуры, где есть желающие заниматься легкой атлетикой, нужно создать секцию, которая будет работать под руководством бюро секции или инструктора-общественника по легкой атлетике. В крупных коллективах физкультуры, насчитывающих не один десяток легкоатлетов, которые длительное время находятся вдали от центральной усадьбы колхоза, совхоза и МТС, целесообразно организовывать группы по бригадам или отдельным населенным пунктам, входящим в колхоз, совхоз.

При организации работы легкоатлетической секции следует учитывать климатические условия, специфику организации труда в колхозах, совхозах и МТС, наличие спортивных сооружений и инвентаря, наличие и опыт кадров общественных инструкторов и тренеров по легкой атлетике, степень подготовленности легкоатлетов.

Создание секции не исключает возможности заниматься легкой атлетикой индивидуально, при соответствующей методической помощи со стороны инструктора или тренера.

Для учета работы необходимо завести журнал секции, в котором отмечать посещение занятий членами секции, проведение спортивных соревнований и других мероприятий. Учет работы секции ведет староста, избираемый секцией или назначаемый советом коллектива физкультуры.

Планировать занятия секции или группы легкоатлетов нужно в соответствии с конкретными условиями каждого коллектива. При этом следует учесть, что легкой атлетикой можно и нужно заниматься не только летом, но и зимой на открытом воздухе.

В период весеннего сева и особенно во время уборки урожая, когда рабочий день в колхозах, совхозах и МТС

начинается с восходом солнца и заканчивается в сумерках, организованные занятия секции проводить почти невозможно. В этом случае инструктор-общественник (тренер) дает индивидуальные задания каждому легкоатлету, чтобы он мог сам организовать свою тренировку в свободное время.

В районах, где зима холодная, суровая и занятия на открытом воздухе проводить невозможно, рекомендуется организовывать тренировки в закрытых помещениях (районных домах культуры, сельских и колхозных клубах, в спортивных залах средних и семилетних школ) или включать легкоатлетов в секцию лыжного спорта.

В условиях весенней распутицы и осенней непогоды, когда трудно проводить специализированные занятия по отдельным видам легкой атлетики, нужно уделить большое внимание общефизической подготовке, проведению кроссов и пеших походов.

В успешной работе секции большую роль играют хорошо подготовленные инструкторы-общественники и опытные тренеры по легкой атлетике. В качестве руководителей секции легкой атлетики целесообразно привлекать преподавателей физического воспитания и преподавателей других дисциплин средних и семилетних школ, которые имеют определенные знания и опыт в области легкой атлетики.

## ТЕХНИКА

### БЕГ

Бег укрепляет организм спортсмена, развивает быстроту и выносливость. В соревнованиях по бегу участвуют тысячи юношей и девушек, мужчин и женщин.

При современном высоком уровне спортивных достижений в беге на различные дистанции нельзя добиться сколько-нибудь заметных успехов без углубленной работы над совершенствованием спортивной техники.

Отсутствие рациональной техники бега приводит к задержке роста спортивных результатов, ограничивает возможности спортсмена. Поэтому бегуны обязаны уделять много времени и внимания тому, чтобы овладеть совершенной техникой.

Овладение рациональной техникой бега, или, как принято говорить, формирование двигательного навыка, — процесс сложный. Вот почему изучение, поддержание и совершенствование техники является постоянной и важной задачей на протяжении всей спортивной тренировки.

### БЕГ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Бег на короткие дистанции является физическим упражнением высокой интенсивности.

На первый взгляд техника его кажется простой. Однако это не так. Спортсмен при беге совершает движения с наибольшими усилиями, направленными на продвижение тела вперед. Эти движения должны быть строго целесообразными, т. е. не содержать лишних деталей, которые хотя бы в незначительной степени, но все же отрицательно влияли на скорость бега. В то же время эти движения должны быть свободными, ненапряженными. Выполнение всех этих требований, предъявляемых к движениям, совершающимся в очень короткое

время, и составляет основную трудность овладения техникой бега.

Чтобы достичь высокой скорости бега и показать отличный результат, спортсмен должен быть всесторонне физически развит и иметь необходимые волевые качества. Мышцы его опорно-двигательного аппарата, и, в частности, мышцы ног, должны обладать большой динамической силой, т. е. способностью производить быстрые многократные сокращения с большой мощностью и амплитудой движений.

Ноги у первоклассных бегунов настолько сильны, что их бег производит впечатление легкости, кажется, будто бежать им не представляет никакого труда.

Но за этой легкостью широкого, мощного, пружинистого шага лежит большой труд.

Показателями высокой спортивной техники в спринте являются: сила, быстрота и правильное направление (словом, эффективность) заднего толчка, отсутствие тормозных усилий при выполнении переднего толчка (постановка стопы на землю строго вертикально по отношению к плоскости земли и как можно ближе к проекции общего центра тяжести — о. ц. т.), экономичность всех движений.

Умение бежать свободно, непринужденно создает благоприятные условия для более эффективной работы мышц.

При обучении технике спринта необходимо учитывать индивидуальные особенности спортсмена; стараться полнее использовать их для достижения высокого спортивного результата.

В процессе совершенствования техники бега изменяются и двигательные возможности спортсмена. Это, как и индивидуальные особенности бегуна, накладывает отпечаток на его технику. Однако, внимательно анализируя технику бега лучших спринтеров, можно убедиться в том, что их движения, не похожие друг на друга в деталях, построены на общей основе.

Овладевая рациональной техникой бега, бегуны должны помнить, что движения в беге могут быть целесообразными и экономными при условии правильного и наиболее выгодного чередования работы и отдыха отдельных групп мышц.

Старт, стартовый разгон, бег по дистанции и фи-

ниш — это следующие одна за другой и тесно связанные между собой части бега. Каждая из них имеет свою особую технику выполнения.

### Старт

Борьба за победу в беге на короткие дистанции начинается уже при взятии старта. Правильное и своевременное начало бега — залог успеха.

Считанные секунды отделяют момент старта от того мгновения, когда бегун пересечет линию финиша. Доли секунды, потерянные на старте, трудно, а порой и невозможно восполнить на дистанции. Вот почему изучению старта в беге на короткие дистанции нужно уделять особое внимание.

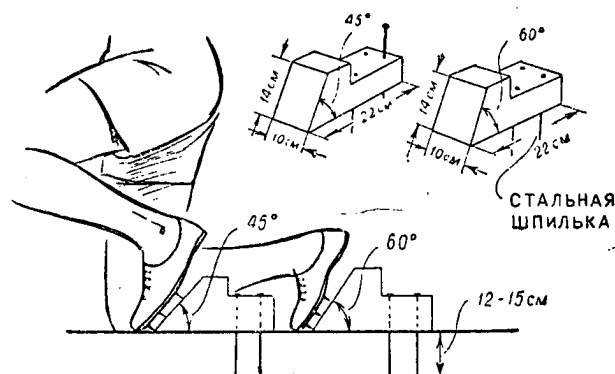


Рис. 1. Стартовые колодки

Старт в беге на короткие дистанции берут, отталкиваясь ногами от стартовых колодок. Стартовые колодки получили в настоящее время широкое распространение (рис. 1).

Большой популярностью пользуются и стартовые станки. Станок состоит из алюминиевого основания, с каждой стороны которого болтами прикрепляются две деревянные (или изготовленные из металла) колодки с резиновыми пластинами на рабочих поверхностях. Основание крепится к земле двумя штырями (рис. 2).

Постоянное расположение колодок стандартизирует стартовые движения, облегчает начало бега, а жесткость

упора на колодку делает отталкивание более уверенным. Кроме того, применение колодок избавляет спортсмена от необходимости рыть стартовые ямки, которые портят беговую дорожку. Все это способствует повышению результатов.

Каждый бегун должен найти наиболее удобное для себя расположение колодок, которое поможет как можно быстрее начать бег.

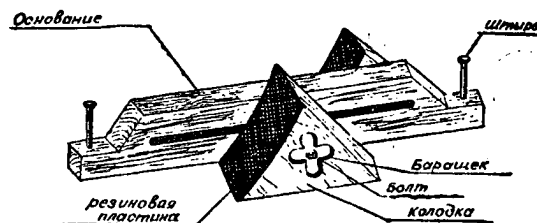


Рис. 2. Стартовый станок.

В настоящее время большинство лучших бегунов на короткие дистанции располагает стартовые колодки приблизительно одинаково. Ближайшая к стартовой линии колодка для упора сильнейшей ноги устанавливается примерно на расстоянии  $1-1\frac{1}{2}$  ступней от этой линии, а вторая колодка — на длину голени (40—45 см) дальше. Расстояние между осями колодок по ширине равно обычно 20—25 см. Угол наклона опорной площадки первой колодки равен 45—55°, а второй колодки — 60—80°.

Отклонения от этих размеров, вызванные индивидуальными особенностями бегунов, имеют место, но они, как правило, незначительны.

В соответствии с правилами сигналу к началу бега (выстрелу или команде «Марш») предшествуют две команды: «На старт» и «Внимание». Каждой из двух предварительных команд соответствует определенное положение бегуна на старте (рис. 3).

Остановимся на каждом из этих положений, обратившись к кинограмме (рис. 4).

По команде «На старт» после двух-трех глубоких вдохов-выдохов бегун последовательно выполняет следующие действия: стопой сильнейшей ноги упирается в переднюю колодку; опускается на руки, опираясь паль-



цами рук о землю впереди стартовой линии; стопой другой ноги упирается в заднюю колодку и опускает колено этой ноги на землю; ставит руки на линию старта.

Плечи его располагаются над линией старта. Прямые руки расставлены на ширину плеч (кисти вдоль линии, большие пальцы внутрь, остальные — вытянутые и сомкнутые — наружу). Спина слегка округлена. Голова держится прямо; шея не напряжена; взгляд устремлен вперед-вниз. Вес тела распределен на все точки опоры. В таком положении бегун ожидает команду «Внимание».

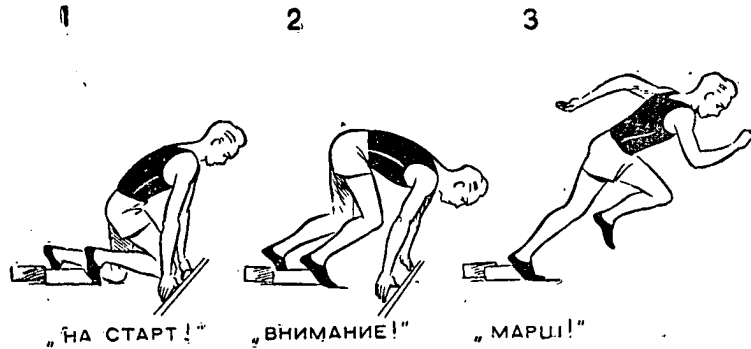


Рис. 3. Положения бегуна при командах «На старт», «Внимание» и «Марш»

По команде «Внимание», продолжая упираться руками в землю, а ногами в колодки, надо оторвать от земли колено слабой ноги и поднять таз выше плеч. Одновременно с подъемом таза вверх вывести вперед плечи и таким образом перенести значительную часть тяжести тела на прямые руки. Сильно поднимать голову вверх не следует. Смотреть надо вперед.

Опытные бегуны к моменту команды «Внимание» несколько подают плечи вперед, и по команде «Внимание» им остается лишь поднять таз.

В этом положении таз должен быть поднят на такую высоту, чтобы линия спины от таза к шее была бы наклонена к земле под углом 20—25°. Плечи должны быть выведены вперед за линию старта на такое расстояние, которое позволяло бы сохранять равновесие, но с неко-

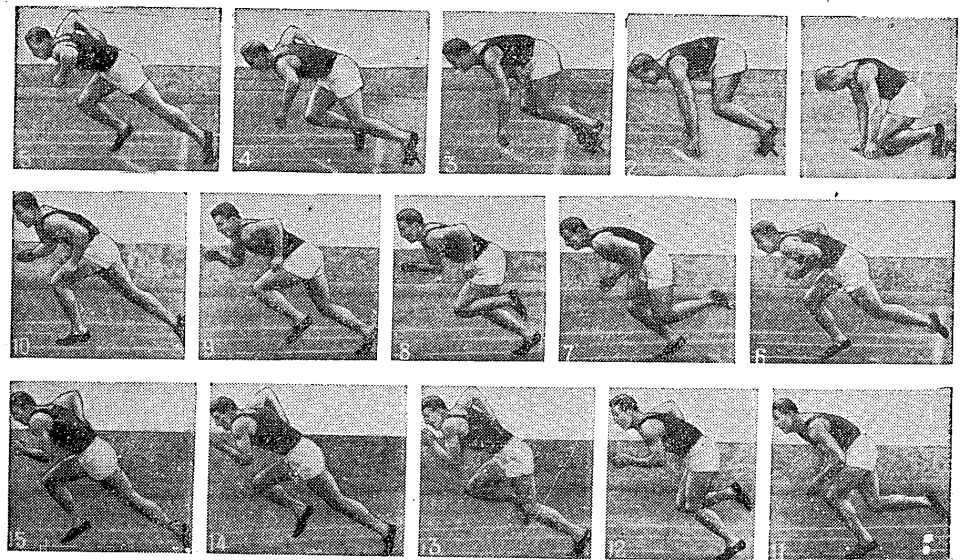


Рис. 4. Кинограмма бега с низкого старта заслуженного мастера спорта рекордсмена СССР в беге на 100 м В. Сухарева

торыми усилиями. Общий центр тяжести тела в этот момент находится почти над местом упора рук (около 10 см от линии старта). В таком положении, сосредоточив до предела свое внимание, бегун ожидает последней команды. Обычно пауза между командой «Внимание» и выстрелом колеблется от 1 до 3 сек. (пока все стартовые не прекратят всякие движения). Это надо учитывать и стараться воспитывать у себя умение брать старт только по выстрелу (после любой паузы). Кстати сказать, сила звукового раздражителя имеет большое значение для быстроты реакции. Поэтому в процессе занятий нужно воспитывать быстроту реакции не только на хлопок или команду «Марш», но и на выстрел из стартового пистолета.

После того как прозвучал выстрел, бегун отрывает от земли руки, и его тело, потерявшее опору, начинает падать вперед. Однако это не пассивное падение. Ноги бегуна с огромной силой давят на колодки, резко распрямляются и выталкивают туловище вперед. Давление на колодку ноги, стоящей сзади, начинается раньше, разбивается мгновенно и тут же выключается. Нога эта разгибается неполностью, быстро отделяется от колодки и энергичным движением бедра выносится вперед. Дальнейшее (через 0,01—0,02 сек.) давление на опору создается ногой, стоящей впереди. Это давление достигает максимума к концу отталкивания, когда нога полностью выпрямляется в коленном и голеностопном суставах (в этот момент бедро другой ноги достигает предельной точки выноса вперед). Вытолкнутое таким образом туловище занимает горизонтальное (в наклоне) положение. Руки, согнутые в локтях, энергичным махом способствуют быстрому отталкиванию. Рука, соответствующая сильнейшей ноге, выносится предплечьем вперед. Другая отводится до конца назад.

Отталкивание завершается в положении, когда сильнейшая нога, сообщив начальную скорость телу бегуна, выпрямлена до конца. Бедро другой ноги вынесено до предела вперед. Мах руками закончен. Туловище — в горизонтальном положении (рис. 4, кадр 5).

Чем эффективнее будет отталкивание, тем быстрее бегун начнет бег. Его усилия при отталкивании должны быть максимально энергичными. Недостаточная сила ног, вялое и неполное отталкивание (нога, завершаю-

шая отталкивание, остается полусогнутой) могут явиться причиной проигрыша бега на первых же шагах со старта. Энергичная работа рук необходима для того, чтобы уравновесить мощную работу ног. Отсюда следует, что движения в момент старта должны быть строго координированы.

Выход со старта не должен сопровождаться чрезмерным мышечным напряжением, излишней тратой сил, которые могут привести к замедлению бега и ограничению амплитуды движений. Особенно вредны чрезмерное напряжение мышц шеи и ненужные движения головой: резкое откидывание назад (ведет к преждевременному выпрямлению туловища) и прижимание ее к груди (ведет к нарушению координации). Это снижает эффективность стартового ускорения.

Стартовый разгон — это бег от линии старта до места перехода в бег по дистанции. На этом отрезке пути спринтер как бы разгоняется, набирая наибольшую скорость бега. Чем короче стартовый разгон, тем больший отрезок всей дистанции бегун сможет пробежать на высокой скорости, тем лучше будет его спортивный результат. Отличные спринтеры способны набрать полную беговую скорость на первых 20 м дистанции.

### *Стартовый разгон*

Стартовый разгон — трудный участок дистанции, потому что бегун в это время движется не равномерно, а с ускорением.

Как известно из механики, на всякое неравномерно движущееся тело действует сила инерции, прямо пропорциональная величине ускорения и массе тела. Таким образом, во время стартового разгона спринтеру мешает развить наибольшую скорость сила инерции. Преодолеть эту силу, конечно, легче, наклонив тело вперед. Чем больше сила, которая тянет вас назад, тем больший нужен наклон тела, чтобы ее преодолеть.

Если измерить величину ускорения от старта до конца стартового разгона, то оказывается, что она непостоянна. Скорость нарастает неравномерно. Сначала ускорение больше, с приближением точки наивысшей скорости бега ускорение приближается к нулю. Таким образом, и сила инерции в течение стартового разгона уменьшается почти

до нуля. Это значит, что и наклон тела вперед к концу стартового разгона должен уменьшаться и туловище бегуна должно занять почти вертикальное положение.

Шаги со старта бегун должен стараться делать настолько длинными, насколько позволяет ему больший наклон туловища. Длина шага должна обеспечиваться мощным отталкиванием от земли, а не далеким выбрасыванием вперед голени приземляющейся ноги. Таким образом, спринтера надо учить не сокращать шаги в стартовом разгоне, а, наоборот, бежать со старта в хорошем наклоне, стараясь на каждом шаге возможно дальше продвинуться вперед, сильно отталкиваясь от земли.

Каждый шаг должен быть завершен до конца, т. е. отталкивающуюся от земли ногу в конце шага следует выпрямлять в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Однако длина шагов должна быть такой, чтобы туловище сохраняло нужный наклон вперед, о котором мы говорили выше. Так как в течение стартового разгона туловище бегуна принимает все более и более вертикальное положение, то и длина шагов все время возрастает и к концу стартового разгона становится постоянной.

Как же меняется длина шагов во время стартового разгона у хороших бегунов. Слабейшая нога первой становится на землю. Длина этого первого шага равна 4,5—5 ступням, если мерить от задней колодки. Второй шаг — 4,5, пятый — 5, шестой — 5,5 ступням и т. д. Длина постоянного бегового шага на дистанции у хорошего спринтера обычно равна приблизительно 9 ступням.

Согнутые в локтях под прямым углом руки во время стартового разгона работают энергично, размашисто, без скованности и чрезмерного напряжения.

### *Свободный ход*

Переход от стартового ускорения к бегу по дистанции есть переход на новый характер работы.

Переход на новый характер работы в большей части случаев воспринимается нами как облегчение, так как изменяется координация в деятельности работающих нервных центров. Фактически же снижения активности нервных процессов не происходит.

Изменение координации в работе нервных центров и мышц позволяет процессу торможения временно распро-

страниться на основные работающие нервные центры, что благоприятно сказывается на их дальнейшей работоспособности.

Переход от стартового ускорения к бегу по дистанции осуществляется путем применения так называемого «свободного хода».

Все искусство «свободного хода» состоит в том, чтобы в конце стартового разгона, когда силы инерции, вызванные ускорением разгона, исчезли, — суметь пробежать 2—3 м по инерции автоматически, не потеряв при этом набранной скорости бега. Владение этим приемом и обеспечивает тот плавный переход от стартового разгона к бегу по дистанции, которым характеризуется техника выдающихся спринтеров.

Для того чтобы знать, — когда надо провести «свободный ход», необходимо определить длину стартового разгона. Легче всего это сделать по длине шагов: как только длина шагов установилась, стала постоянной, — значит, стартовый разгон закончился.

Во время тренировок надо делать на дорожке отметку и, добежав до нее, учиться проводить свободный ход.

Сначала «свободный ход» нужно проводить на относительно длинном отрезке (10—12 м). От тренировки к тренировке это расстояние следует постепенно сокращать (стараясь свести к 2—3 м), так как чем длиннее отрезок «свободного хода», тем больше бегун теряет в скорости бега. Умение проводить «свободный ход» дается не сразу, приходится тратить много времени, сил и энергии на его освоение.

Работать над «свободным ходом» в конце стартового разгона следует на каждом тренировочном занятии, стремясь привыкнуть проводить его на определенном шаге после старта автоматически. Когда бегун освоит этот прием на тренировке, то он его будет легко, автоматически, выполнять на соревновании, не сосредоточивая на этом свое внимание.

### *Бег по дистанции*

После стартового разгона, который заканчивается «свободным ходом», бегун переходит на бег по дистанции с относительно постоянной скоростью. Задача бегуна на этом отрезке дистанции состоит в сохранении достигну-

той при стартовом разгоне скорости. Это может быть осуществлено только при четкой координации движений — отсутствии сокращений не участвующих в беге групп мышц, чередовании расслабления и сокращения работающих мышц. Подобная координированность движений зависит в первую очередь от смены возбудительных и тормозных процессов в соответствующих нервных центрах и взаимной координации в их деятельности.

В современной технике бега на короткие дистанции применяется так называемый «маховый» шаг.

Бегуна продвигает вперед сила толчка ноги о землю. Толчок этот называют задним, потому что он происходит сзади, после того как тело бегуна прошло вперед (рис. 5, кадры 1—15). Таким образом, задний толчок — основа техники бега на любую дистанцию. От его силы и направления зависит скорость бега. Но прежде чем совершить задний толчок, бегун ставит ногу на землю — выполняет передний толчок. Передним его называют потому, что он происходит впереди тела (рис. 5, кадр 13). Если определить проекцию центра тяжести тела хорошего спринтера на беговую дорожку, то окажется, что в момент постановки стопы на землю проекция находится примерно в 20—30 см сзади носка этой стопы и под о.ц.т. бегуна.

При постановке ноги на землю очень важно, чтобы при соприкосновении стопы ноги с землей не возникали силы, направленные в противоположную сторону бега. В противном случае бегун на каждом шаге будет как бы «на-тыкаться» на беговую дорожку и скорость бега будет падать. Поэтому надо научиться ставить стопу ноги на беговую дорожку «загребаящим» движением, стараясь во время постановки ноги на землю как бы подтянуть стопу назад, «под себя».

В этом специально упражняются: сначала во время медленного бега, короткими шагами, затем постепенно скорость бега и длину шагов увеличивают. Важными элементами бега являются не только задний толчок и передний толчок. Уже в фазе полета бедра ног сближаются (происходит движение «ножницы») (рис. 5, кадры 10—13). Чем резче это встречное движение, тем вертикальнее и активнее ставится вниз-назад стопа маховой ноги, тем меньше тормозное действие переднего толчка.

Стопа ставится с внешней части передней ее половины (рис. 6), и в момент ее постановки на землю нога должна

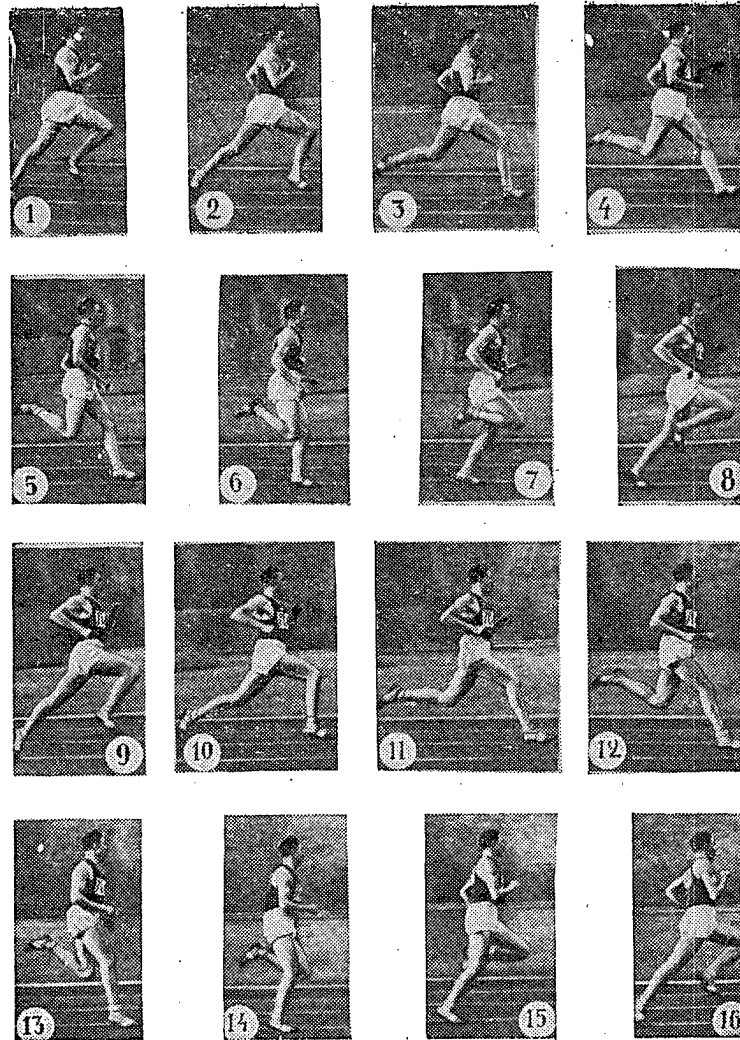


Рис. 5. Кинограмма бега по дистанции заслуженного мастера спорта, рекордсмена СССР в беге на 200 и 400 м А. Игнатъева



быть лишь слегка согнута в коленном суставе (рис. 5, кадры 13—14).

Мышцы стопы голени бегуна должны быть такими сильными, чтобы весь бег проходил на передней части ступни и пятка ни разу за все 100 м дистанции не коснулась беговой дорожки. Стопы спринтера должны походить на мощные пружины, которые касаются земли, слегка сгибаясь под тяжестью тела, и после этого мгновенно разгибаются, посылая тело вперед.

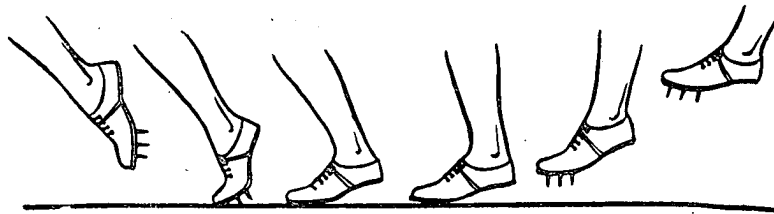


Рис. 6. Как надо ставить стопу ноги на землю во время бега

Одной из типичных ошибок в технике многих спринтеров является именно неправильная постановка стопы на землю.

В момент постановки ноги на землю стопа не должна двигаться горизонтально относительно беговой дорожки. Нужно, чтобы постановка стопы (в последний момент) проходила по вертикали, точно сверху вниз (рис. 7 и 8).

В технике бега на короткие дистанции особое значение имеет умение бежать свободно, без излишних напряжений, и вместе с тем с максимальной частотой движений и большой мощностью. Однако такой свободный бег возможен лишь при большой физической силе. Только большой запас сил дает возможность поддерживать высокую скорость бега на дистанции.

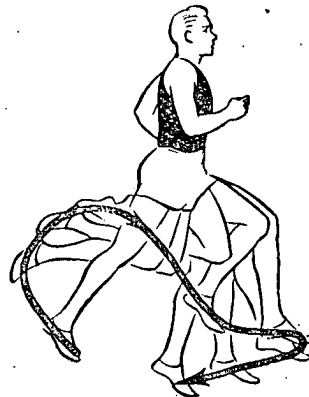


Рис. 7.

Мысленно уберем из-под ног спортсмена беговую дорожку и посмотрим, какие движения выполняют его ноги (рис. 7). Как видно из приведенной схемы движения ноги, стопа, достигнув передней точки, опускается вниз быстрым загребающим движением «под себя».

Теперь поставим бегуна снова на дорожку и посмотрим, какую же траекторию описывает стопа спринтера относительно земли. Как видно из схемы (рис. 8), скорость быстрого «загребающего» обратного движения

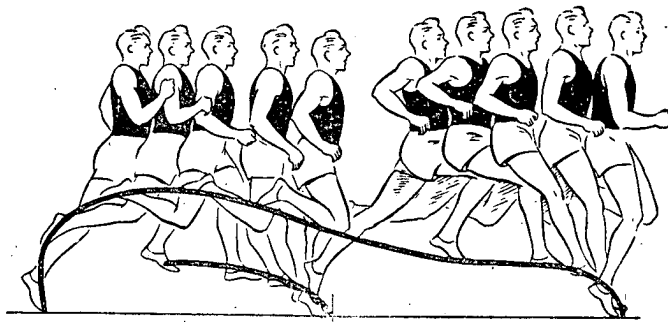


Рис. 8.

стопы «под себя», складываясь с общей скоростью бега спортсмена, позволяет ему ставить стопу на дорожку так, что в момент постановки не возникает тормозных усилий — стопа ставится на землю по вертикали.

Как первая, так и вторая схемы сделаны нами с кинограммы бега А. Игнатъева.

У бегуна же с плохой техникой это загребающее движение слабо выражено, он ставит стопу на землю под острым углом. В момент такой постановки стопы на грунт и происходит как бы «натягивание» ноги бегуна на землю.

Продолжим разбор техники бега на дистанции. Условимся называть ту ногу, которая стоит на земле, толчковой, а ту, которая покинула землю, — маховой.

После переднего толчка нога, ставшая толчковой, не касаясь пяткой беговой дорожки, выдерживает напор движущегося тела, и; как только центр его тяжести проходит над опорой (рис. 5, кадры 14—15), она начинает активное отталкивание (рис. 5, кадры 15—16) и, продвигая

тело вперед, выполняет задний толчок. Для того чтобы задний толчок был направлен правильно, туловище бегуна должно быть слегка наклонено вперед, таз не следует отставлять назад, наоборот, надо стараться выводить его вперед. Задний толчок заканчивается полным выпрямлением ноги в коленном и голеностопном суставах.

После окончания заднего толчка нога становится маховой, она сгибается в коленном суставе и выносится бедром вперед, так, что ее пятка проходит под ягодицей. Вместе с выполнением заднего толчка бедро маховой ноги резко выносится вперед-вверх и достигает наивысшей точки в момент окончания заднего толчка. После этого бегун теряет связь с землей — он летит (фаза полета) (рис. 5, кадр 10), готовясь к приземлению (переднему толчку) на маховую ногу.

Во время бега бегун несколько наклоняется вперед, слегка прогибается в пояснице, голову держит прямо, на одной линии с туловищем, взгляд его направлен вперед. Руки спринтера, согнутые в локтях, двигаются энергично и по большой амплитуде, в такт ногам, и помогают бегуну сохранять скорость и поддерживать равновесие. Двигаясь вперед, руки доходят до середины груди, при движении рук в обратную сторону локти энергично отводятся назад. Длина шага в среднем колеблется от 1,8 до 2,5 м. Каждый бегун практически находит наибольшую для себя длину шага, при которой он легко может сохранить необходимый наклон туловища, поддерживать высокую скорость и наилучшим образом использовать свою технику.

Равномерность бега по дистанции, большая раскрепощенность движений при маховой технике шага основана на использовании инерции движения. Использование инерции позволяет периодически освобождать мышцы от нагрузки, давать им больше моментов отдыха. Кроме того, легкость, непринужденность движений облегчает их координацию, а все это способствует достижению высоких результатов в спринте.

Скорость бега зависит также от длины и частоты шагов. Длина шага, в свою очередь, зависит от силы заднего толчка и характера постановки стопы на землю. Для улучшения спортивного результата обязательно прибегать к удлинению бегового шага. Нередко приходится уменьшать длину шага ради увеличения частоты шагов,

что позволяет спортсмену более быстро пробежать дистанцию.

При каждом шаге о.ц.т. тела совершает вертикальные и боковые колебания. При вертикальных колебаниях о.ц.т. идет вверх вследствие отталкивания от грунта (задний толчок) и вниз — от действия силы тяжести при постановке стопы на землю (передний толчок), боковые колебания о.ц.т. вызваны перенесением тяжести тела с одной ноги на другую и непрямолинейной постановкой стоп.

Нужно стремиться к более прямолинейному продвижению во время бега. Прямолинейность — один из показателей высокой техники бега. Малоопытные бегуны вследствие некоторой зигзагообразности бега вместо 100 м пробегают 101—102 м, ухудшая свой результат.

Бег на короткие дистанции вызывает большое нервное возбуждение, это может вовлечь в работу те мышцы, которые не имеют прямого отношения к бегу. У бегунов на дистанции можно часто наблюдать искаженное лицо, судорожно сведенную шею, поднятые напряженные плечи, сгорбленную спину и т. д. — все это мешает продвижению вперед, от этого надо избавляться.

### *Финиш*

Часто под финишем подразумевают исключительно бросок на ленточку. Это неправильно. Под финишем следует понимать конечное усилие, которое бегун выполняет на последних 20—15 м дистанции, чтобы поддержать имеющуюся скорость бега.

Если спринтер пробегает дистанцию с наивысшей для себя скоростью и при этом показывает хорошую технику бега, то напрасно он будет стремиться к увеличению скорости на финише путем какого-либо изменения техники бега. Всякое изменение правильной техники бега лишь понизит его скорость на финише. Наилучший финиш может быть лишь при условии сохранения правильной техники бега до самого конца дистанции. На финише надо особое внимание уделить заднему толчку и стараться полностью, до самого конца проводить каждое отталкивание от земли.

Умение хорошо финишировать является большим искусством. На последних метрах дистанции подчас решается судьба всего состязания. При прочих равных об-

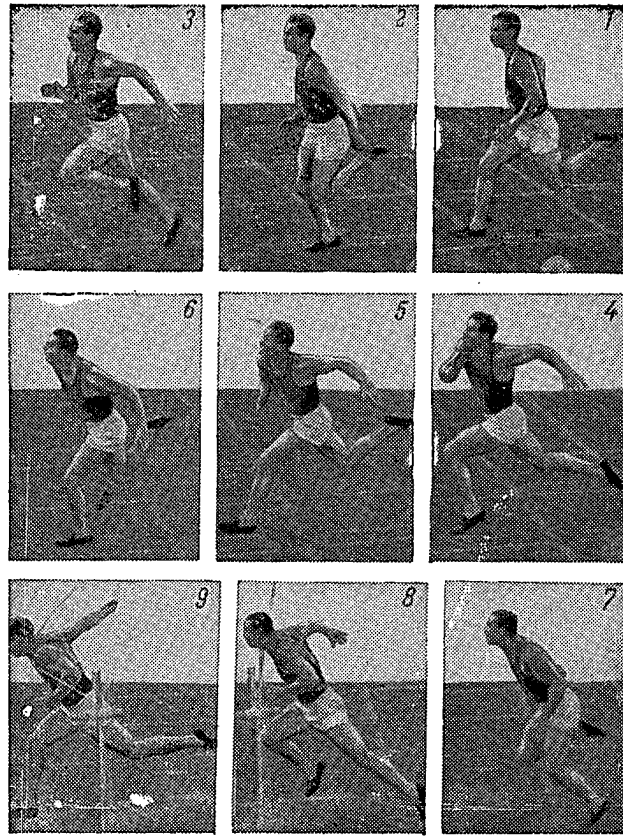


Рис. 9. Финиш В. Сухарева

стоятельствах выигрывает бег тот, кто сильнее в волевом отношении. Умелое проявление волевых усилий на последних метрах дистанции и приносит победу. Резкий наклон грудью вперед — за 0,5 м, максимум за 1 м, до финишной ленты, может помочь «выиграть грудь» у противника, т. е. на какую-то долю секунды раньше коснуться финишной ленты. Делать этот наклон надо в момент, когда нога имеет опору о землю, а не находясь в воздухе. Не имея опоры о землю, невозможно ускорить продвижение своего тела вперед (рис. 9).

Некоторые бегуны, наклоняя туловище вперед, одновременно несколько поворачивают его вправо или влево с тем, чтобы коснуться финишной ленты плечом. Эти движения производятся одновременно с энергичным движением маховой ноги вперед и позволяют в решающий момент быстрее коснуться ленты.

#### ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ БЕГА на 200 и 400 м

Бег на 200 м отличается от бега на 100 м тем, что в первом случае первая половина дистанции идет по повороту. Чтобы начать бег по более прямолинейному пути

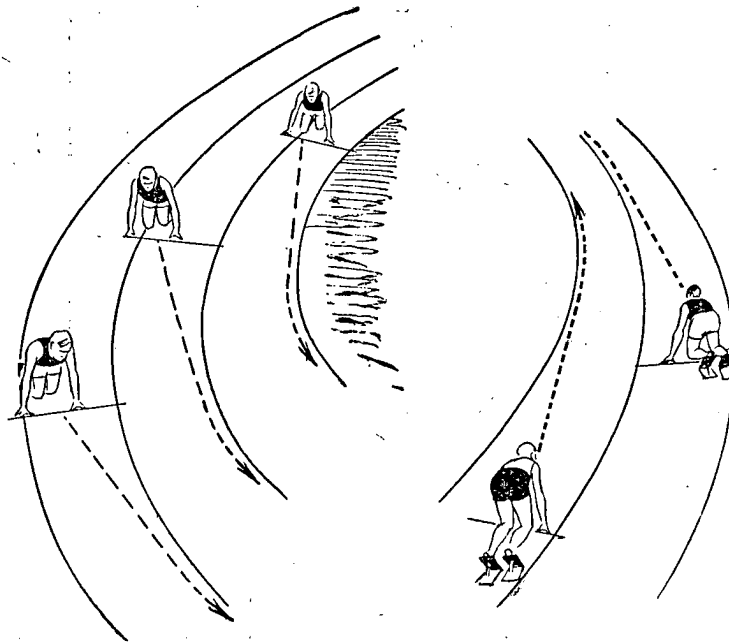


Рис. 10. Расположение стартовых колодок и направление бега при старте на повороте

после старта и войти в поворот по касательной к бровке, стартовые колодки надо расположить ближе к наружному краю дорожки (рис. 10), мысленно представив себе прямую линию, идущую от колодок к бровке беговой дорожки.

Техника старта такая же, как и в беге на 100 м.

Особенность техники бега по повороту заключается в следующем: левая стопа ставится на грунт с некоторым поворотом наружу, а правая стопа — с поворотом внутрь.

Бежать на повороте надо ближе к бровке, чтобы не удлинять дистанцию бега. Однако по правилам наступать на бровку во время бега и переходить ее нельзя. Поэтому бег на повороте вблизи бровки требует специальной тренировки.

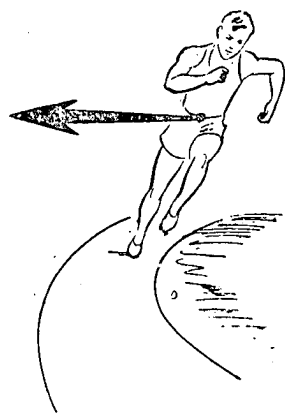


Рис. 11. На повороте на бегуна действует центробежная сила, которая примерно равна одной трети его веса

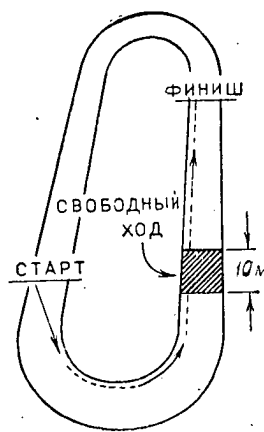


Рис. 12. При выходе с поворота на прямую следует снова повторить так называемый «свободный ход»

Так как бегун бежит первую половину дистанции не по прямой линии, а по повороту, то скорость бега все время меняет свое направление. По законам механики на бегуна действует центробежная сила, направленная в сторону от центра круга, по которому он бежит. Чтобы противостоять ей, он должен наклонить туловище в сторону бровки. Необходимость такого положения туловища создает трудности в беге по повороту (рис. 11).

Следует стремиться к тому, чтобы бег по повороту проходил плавно, без рывков. Выход с поворота на прямую должен быть стремительным. Одна из основных за-

дач в беге по повороту состоит в том, чтобы научиться пробегать этот отрезок пути так же быстро, как и стометровую прямую.

Борьба с центробежной силой в беге по повороту заставляет спринтера сильнее напрягаться, и это напряжение может по инерции сохраниться и на прямой. Чтоб избежать этого, бегун здесь, как и в конце стартового разгона, применяет свободный ход (рис. 12).

Таким образом, в беге на 200 м бегун дважды использует этот прием. Первый раз по окончании стартового разгона, который проходит в борьбе с силой инерции и центробежной силой, и второй раз — после того, как бег по повороту окончен. Свободный ход проводится на расстоянии около 10 м (4—5 беговых шагов) в начале бега по прямой.

Начало отрезка свободного хода надо найти опытным путем и ясно обозначить этот отрезок метками во время тренировки. В результате неоднократных повторений бегун должен привыкнуть проводить свободный ход в определенном месте дистанции, не теряя скорости бега. Применяв свободный ход на дистанции между 105—115 м, спринтер в состоянии будет последние 85 м по прямой пробежать с высшей для себя скоростью.

Опыт показывает, что бегуны, не умеющие переходить от бега по повороту к бегу по прямой с помощью свободного хода, не в силах сохранить до финиша высокую скорость бега.

Спринтер должен стремиться в беге на 200 м показывать результат, равный его удвоенному результату на 100 м.

Техника бега на 400 м мало чем отличается от техники бега на 200 м. Старт в беге на 400 м должен быть взят свободно, но быстро. Запас скорости и свободный бег должны сделать первую половину дистанции как бы незаметной.

Свободный ход, который бегун применяет здесь с целью некоторого отдыха, надо провести на первой половине второго поворота на протяжении 5—6 беговых шагов, после чего продолжить напряженный бег. Несмотря на быстро нарастающую усталость на последней прямой, надо все же заставить себя сохранить правильную технику бега, обращая особое внимание на усиленный задний толчок, компенсируя потерю шага его учащением.



### БЕГ НА СРЕДНИЕ И ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ

Отличных спортивных результатов в беге на средние и длинные дистанции можно достичь только в результате систематической, методически правильной, упорной тренировки. Тренировка бегуна на средние и длинные дистанции характеризуется весьма высоким уровнем физиологической нагрузки на организм. Поэтому тренировке должна предшествовать разносторонняя физическая подготовка. Только разносторонне подготовленный спортсмен сможет без ущерба для своего здоровья справиться с большой тренировочной и соревновательной нагрузкой в беге на средние и длинные дистанции.

Успех в этом виде легкой атлетики зависит от уровня развития физических и морально-волевых качеств: быстроты, выносливости, силы, воли к победе и пр.

Выносливость, т. е. способность выполнять работу определенной продолжительности, находится в тесной связи со скоростью прохождения дистанции. Решающим фактором в беге является количество времени, затраченное на прохождение дистанции.

Качества быстроты и выносливости следует развивать и совершенствовать в тесном взаимодействии, постоянно сочетая работу над скоростью с работой над выносливостью. В результате выработается качество скоростной выносливости — способности бежать всю дистанцию с нужной скоростью.

В беге на средние дистанции очень большое, подчас решающее, значение имеют морально-волевые качества бегуна. Решительный, волевой спортсмен скорее добьется победы. Значительную роль в достижении успеха играет тактика бега. Нельзя забывать и о технике. Изучение и совершенствование техники бега является постоянной задачей тренировки бегуна на длинные дистанции. Техника бега индивидуальна у каждого бегуна. Общее в ней — целесообразность и экономность всех движений и связанное с этим правильное чередование напряжения и расслабления отдельных групп мышц, участвующих в беге.

В отличие от бега на короткие дистанции бег на средние и длинные дистанции проводится не по отдельным доржжкам. Все бегуны выстраиваются на линии старта; бег обычно начинают с высокого старта (рис. 13), но некоторые бегуны применяют и низкий старт. После выстрела или

сигнала стратера «Марш!» бегуны стремятся сразу занять место вплотную к борке. Поэтому первые 30—40 м (иногда и больше) им приходится бежать с ускорением. Распределение сил имеет решающее значение в беге на средние и длинные дистанции.

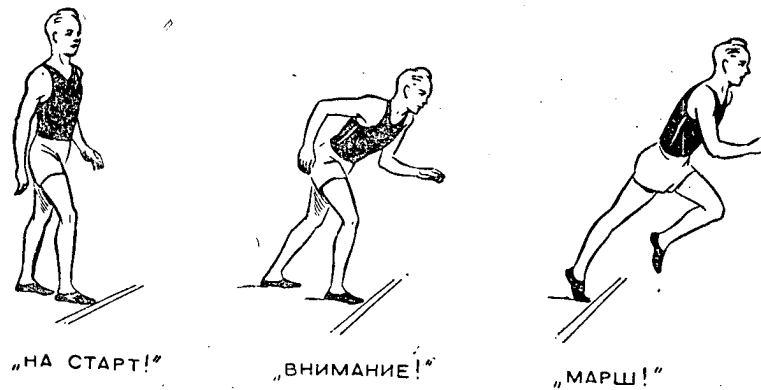


Рис. 13. Высокий старт

Длина шага должна быть оптимальной, т. е. такой, которая позволяла бы более рационально тратить свою энергию и в то же время поддерживать относительно большую скорость. В беге по дистанции необходима рациональная техника. Так как бегунам приходится делать много шагов, то ошибки в технике бега, умноженные на количество шагов, вызовут быстрое утомление бегуна. Шаг должен быть естественным и удобным. Ногу на грунт надо ставить с наружной стороны свода стопы (рис. 14).

Ритм бега на средние и длинные дистанции более медленный, чем на короткие; подъем колена маховой ноги вперед-вверх менее выражен; движение рук менее энергичное. Наклон туловища вперед меньше, чем при беге на короткие дистанции; дыхание ритмичное и производится через рот и нос.

За 300—200 м до конца дистанции в средних дистанциях и за 400—500 м в длинных дистанциях бегуны начинают финишировать, увеличивая при этом скорость бега. Для этого необходимо, чтобы бегун умел последние 300—200 м бежать быстро и израсходовать при этом свои силы до конца.

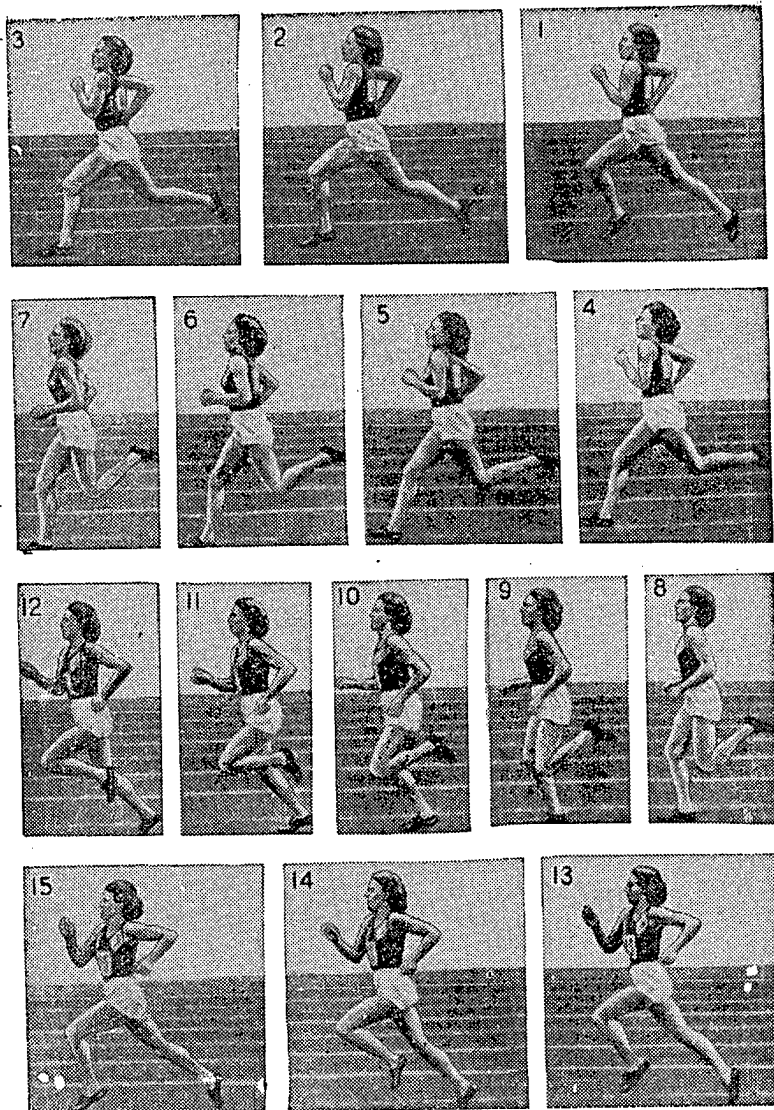


Рис. 14. Кинограмма бега на средние дистанции заслуженного мастера спорта рекордсменки СССР и мира Н. Откаленко

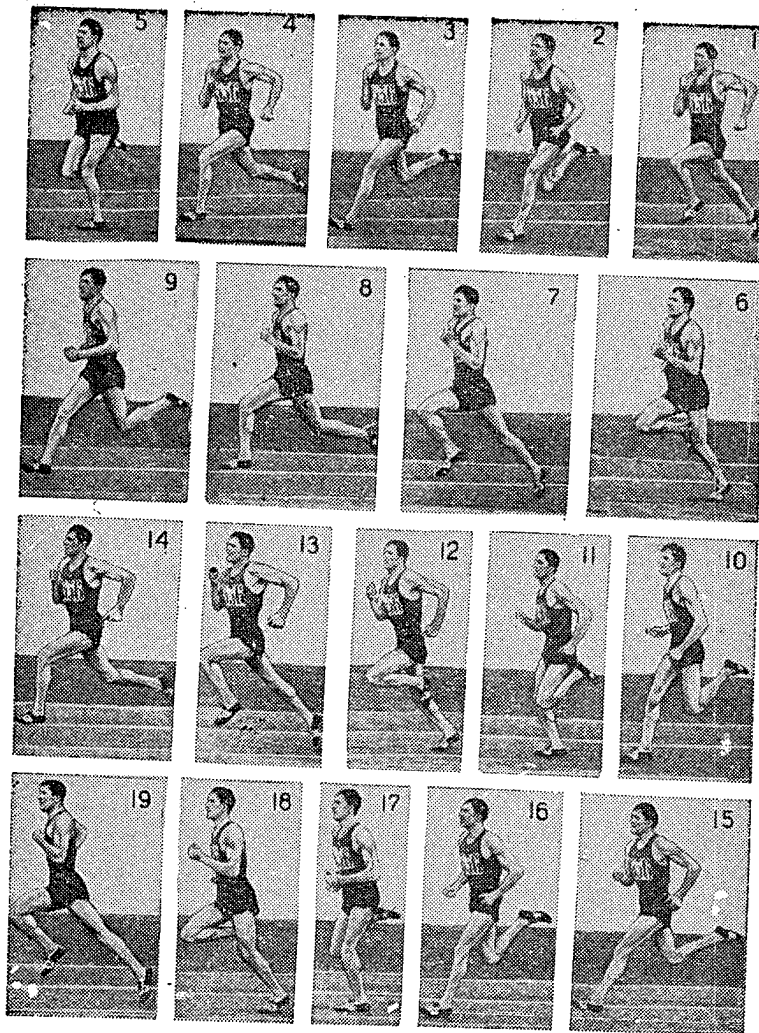


Рис. 15. Рекордсмен СССР в беге на 800 м Г. Ивакин.

Во время соревнования следует всегда придерживаться своего ритма бега. Если противники бегут неровным, неопределенным шагом, лучше бежать немного от них в стороне, свободно и равномерно, не нарушая своей техники бега. Обходить противника можно и нужно в любом месте, на прямой и на повороте, если это вызывается тактической необходимостью.

Разберем технику бега на кинограмме Г. Ивакина (рис. 15). Техника бега рекордсмена СССР на 800 м Г. Ивакина характеризуется умением бежать свободно и ненапряженно. Его технику бега вполне возможно признать рациональной. Г. Ивакин хорошо и свободно выполняет маховой шаг. Обратите внимание на быстрое и энергичное отталкивание (кадры 5—7), в результате которого бегун продвигается вперед.

Стопа ставится на землю с носка, притом недалеко впереди линии тяжести тела (кадры 9—10). При такой постановке стопы на землю опорная нога не испытывает резкого толчка. Тормозное действие толчка при такой постановке стопы минимально как по силе, так и по продолжительности.

Упругий, эластичный и сравнительно длинный шаг Г. Ивакина является результатом мощного и правильно направленного толчка при хорошо выдвинутом вперед тазе (кадры 7, 13, 19), расправленной грудной клетке и слегка отведенных назад плеч, что облегчает мах свободной ноги (кадр 13). Такое положение тела обеспечивает естественный прогиб в пояснице, подчеркивающий динамичность усилий и широкую амплитуду движений. Руки у Г. Ивакина работают размашисто, свободно и ритмично.

Проанализируем некоторые детали техники бега.

Кадры 7, 13, 19 — отталкивание от земли выполнено. Начало отталкивания следует смотреть на кадрах 5—6, 11—12 и 17—18. Из кинограммы ясно, как совершается отталкивание опорной ногой от грунта. Отталкивание от грунта должно завершаться полным выпрямлением опорной ноги в коленном суставе. При этом туловище несколько наклонено вперед, руки двигаются ритмично и свободно. Несмотря на то, что в момент отталкивания мышцы ног выполняют работу большой мощности, все же отсутствует излишнее напряжение.

Это можно определить по некоторым внешним признакам, например по мимике лица. Обратите внимание на

то, что мышцы лица и шеи у Г. Ивакина не напряжены. что говорит об его умении расслаблять те мышцы, которые не принимают участия в работе.

Если сравнить технику бега опытного бегуна с техникой бега новичка, то сразу будут заметны свобода и легкость движений у мастера и скованность, излишняя напряженность у новичка. Опытный бегун, в совершенстве овладевший техникой бега, добивается максимального эффекта с наименьшей затратой сил, новичок же затрачивает во много раз больше энергии, не получая такого эффекта.

Новички часто совершают ошибку в работе туловища и рук. Правильным будет держать туловище слегка наклоненным вперед. Во время бега смотреть прямо перед собой. Руки должны совершать движения свободно, не напряженно. Эти детали хорошо видны на приведенной нами кинограмме бега В. Куца (рис. 16).

В беге на длинные дистанции одним из главных моментов является экономное расходование сил. Бегун должен уметь выполнять шаги с минимумом затраты энергии. Внимательно проследите за бегом В. Куца по кинограмме — и вы заметите, как он умело расслабляет мышцы и ритмично выполняет все беговые движения. Положение туловища прямое. Руки работают свободно и расслабленно. Это, в свою очередь, создает раскрепощенность мышц в грудной части туловища и плечевом поясе. Такое движение рук и такое положение туловища во время бега облегчает процесс самого бега, а главное, позволяет рационально использовать имеющиеся возможности для достижения высоких спортивных результатов.

Остановимся на постановке стопы на землю. Стопа должна касаться дорожки таким образом, чтобы нагрузка равномерно распределялась между мышцами ноги. Для этого нога касается грунта с перекатом с наружной стороны свода стопы на носок. Такая постановка стопы наиболее рациональна.

Нередко можно видеть, как неопытные бегуны ставят стопу на землю с пятки с последующим перекатом на носок. Такой способ нерационален, потому что период пребывания опорной ноги на земле увеличится. Это не ощутимо в одном шаге, но на дистанции 10 км, когда бегун делает примерно 6000 шагов, это снижает спортивный результат.

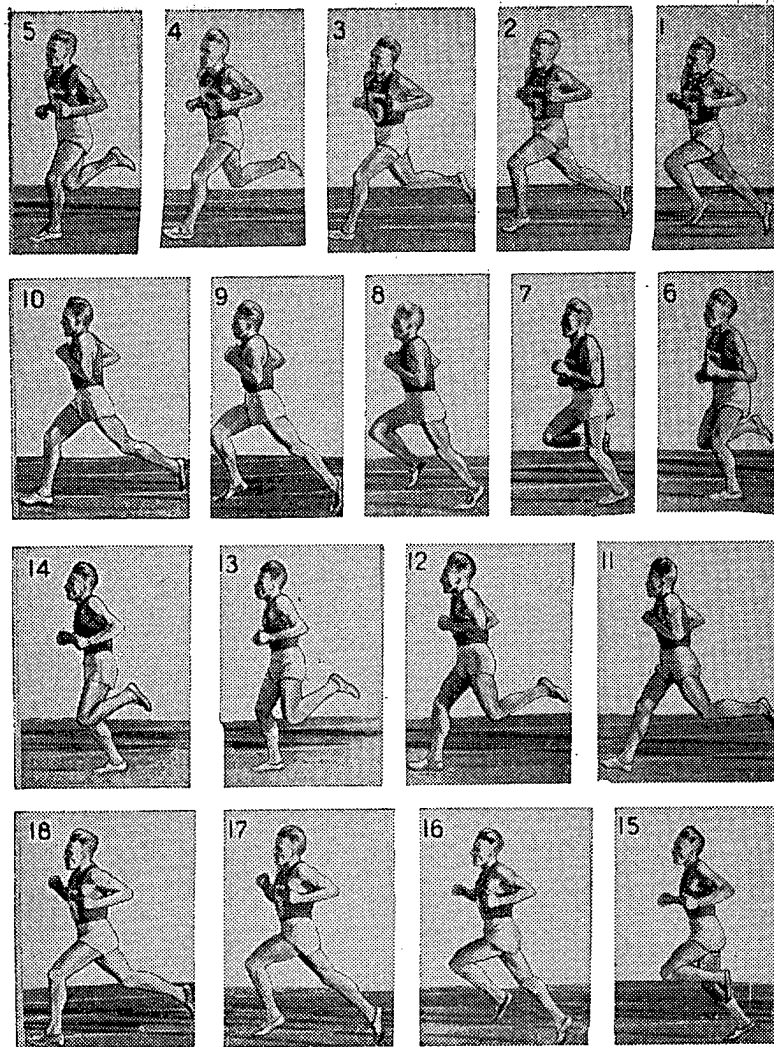


Рис. 16. Рекордсмен СССР и мира, чемпион XVI Олимпийских игр 1956 г. в беге на 5 и 10 км В. Куц

Техника бега В. Куца отличается прежде всего прямолинейностью и легкостью движений. Мощный задний толчок и сильный мах бедром свободной ноги (кадры 9 и 17) при правильном наклоне тела обеспечивают эффективное продвижение вперед. Этому способствует умение расслаблять мышцы ног в фазе полета (кадры 11—12). Кроме того, общая раскрепощенность движений облегчает их координацию. Все это способствует достижению высоких спортивных результатов.

### **ПРЫЖКИ В ВЫСОТУ, В ДЛИНУ И ТРОЙНЫМ С РАЗБЕГУ**

Хороших достижений в различных видах прыжков добиваются люди различных физических данных.

Качество прыгучести не является исключительно врожденным. Оно с успехом может быть развито в процессе тренировки. Решающее значение для достижения высоких спортивно-технических результатов во всех видах прыжков имеет систематическая тренировка.

Прежде всего необходима всесторонняя физическая подготовка, как база специализации в том или ином виде прыжков. Обычно уровень всесторонней физической подготовленности прыгунов определяется их результатами в других видах легкой атлетики (спринтерском беге и различных видах метаний).

Наиболее существенной частью прыжков является толчок (отталкивание). Мощность его зависит от силы мышц ног и быстроты их сокращения. Сочетание силы и быстроты толчка и умение выполнить его в нужном направлении и составляет качество прыгучести. Однако сила и быстрота требуются не только для толчка. Скорость разбега в прыжках в длину и тройным является одним из решающих факторов, определяющих результат. Качества силы и быстроты развиваются в тренировке с помощью упражнений силового и скоростного характера (со штангой, с отягощением, бег на короткие дистанции и т. п.) в тесном сочетании со специальными упражнениями, развивающими прыгучесть, гибкость и ловкость.

Одним из важнейших моментов любого прыжка является фаза полета. Здесь важны не только правильная форма и последовательность движений, но и умение свободно и непринужденно совершать движения в воздухе.



Необходима также и выносливость. Многократное повторение прыжков на тренировке и на соревнованиях, конечно, немыслимо без достаточной выносливости. Средствами развития общей выносливости для прыгунов являются спортивные игры и кроссовый бег; а специальной выносливости — скоростной бег по дорожке, прыжковые упражнения и сами прыжки.

Может быть, никакой другой вид легкой атлетики не требует от спортсмена так часто мобилизовать волю и энергию, как прыжки. Выполнение толчка — основной части прыжка — неразрывно связано с волевыми усилиями. Прыгун сосредоточивает всю свою волю и все свое внимание на мощном отталкивании, определяет направление отталкивания. Значительные волевые усилия необходимы также в процессе многократного выполнения прыжковых упражнений, делать которые нередко приходится в состоянии вполне ощутимой усталости.

Одной из постоянных задач тренировки прыгуна является изучение и совершенствование техники. Работа над техникой прыжка должна тесно увязываться с работой над развитием основных качеств прыгуна, прежде всего над развитием быстроты, прыгучести и ловкости.

#### ПРЫЖКИ В ВЫСОТУ С РАЗБЕГУ

Длина разбега обычно колеблется от 7 до 9 шагов. Нельзя делать разбег слишком длинным, это вызовет излишнюю трату сил, а короткий разбег не позволит набрать достаточной скорости, чтобы произвести мощное отталкивание. Разбег следует выполнять свободно, с постепенным ускорением, не доводя, однако, скорость бега до предела. Направление разбега зависит от способа прыжка. Правильное направление разбега по отношению к планке и место отталкивания для различных способов прыжка находят опытным путем на тренировке.

В начале разбега прыгун наклоняет туловище вперед, по мере нарастания скорости туловище выпрямляется, а перед самым толчком прыгун немного отклоняется назад. Для того, чтобы выполнить эту деталь в разбеге, — прыгун последние два шага несколько удлиняет и выполняет их с большой быстротой, что обеспечивает наибольшей мощности толчок. В этот момент прыгун делает небольшое приседание (подсед). На последнем шаге прыгун обе

руки замахом отводит в сторону толчковой ноги, которую в этот же момент быстро посылает вперед, как бы обгоняя этим самым движение своего тела. Ногу прыгун выставляет вперед напряженную и прямую, с пятки (рис. 17). Соприкоснувшись с землей, опорная нога затор-

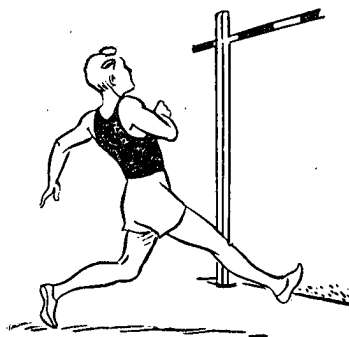


Рис. 17. Для того, чтобы оттолкнуться, прыгун выставляет вперед напряженную прямую ногу

маживает продвижение прыгуна вперед. Вес тела, двигаясь вперед по инерции, давит на толчковую ногу, и она упруго сгибается в коленном суставе. В следующий мо-



Рис. 18. Мах ногой вверх во время отталкивания при прыжках в высоту с разбегу

мент прыгун предельно быстро выпрямляет толчковую ногу, сопровождая это движение одновременным резким махом другой ноги (маховой) вверх (рис. 18).

В этот период прыгун разгибается в тазобедренном, затем в коленном суставах, выпрямляет тело, и вслед за этим нога мгновенно разгибается в голеностопном суставе. Чем быстрее будет выпрямление (разгибание) толчковой ноги и движение маховой ноги вверх, тем большей мощности будет толчок.

Одновременно с началом отталкивания прыгун делает резкий мах руками вверх. Руки, двигаясь по дуге, постепенно сгибаются в локтях. Их движение заканчивается

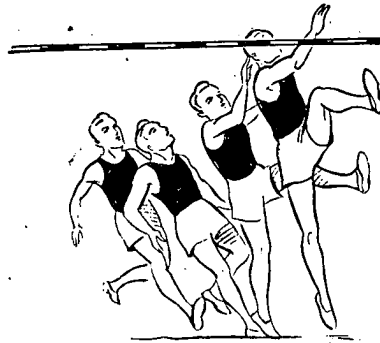


Рис. 19. После толчка прыгун делает паузу, после которой продолжает прыжок тем или иным способом

тогда, когда кисти рук достигли головы. Такое движение рук также способствует более мощному отталкиванию.

Тело прыгуна таким образом сильно вытягивается вверх. В этот момент толчковая нога должна занимать вертикальное положение. После отделения толчковой ноги от земли, на взлете прыгун делает паузу, после которой начинает выполнять последовательное перенесение отдельных частей тела через планку (рис. 19).

При выполнении разбега и толчка прыгун должен уметь сосредоточить свое внимание на том, чтобы сочетать скорость разбега с мощным отталкиванием. В начале он стремится выполнить беговые шаги в том ритме, который освоен им, старается, чтобы длина этих шагов совпала с контрольной отметкой, обычно устанавливаемой на середине разбега. Затем его внимание должно сосредоточиться на толчке и переходе через планку.

Последний шаг нельзя делать слишком длинным. Однако он не должен быть и коротким, так как отталкивание в этом случае также будет плохим.

Многие прыгуны допускают ошибку при отталкивании. Они выставляют ногу вперед, не напрягая при этом мышц бедра и голени. Вследствие этого нога сильно сгибается в коленном суставе, что резко снижает быстроту толчка. Ногу при отталкивании всегда следует ставить напряженной и обязательно с пятки, так, чтобы шипами туфли плотно упереться в землю.

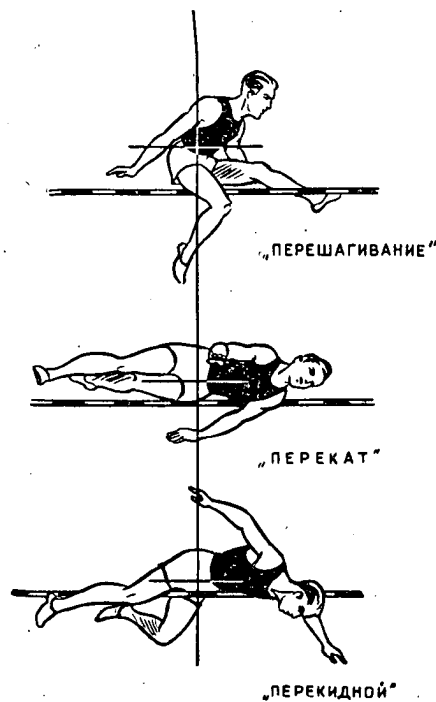


Рис. 20. Самое близкое расположение центра тяжести тела прыгуна к планке при способе «перекидной».

Самым эффективным способом прыжка является «перекидной», при этом способе о.ц.т. в момент перехода через планку располагается более выгодно, чем при других способах прыжка (рис. 20). Появившись позднее других спо-

собою, он в короткое время стал наиболее популярным. Распространению этого способа помогло также и изменение в правилах прыжков: разрешение приземляться на руки. В «перекидном» прыжке прыгун приземляется именно на руки. Целесообразность этого прыжка в значительной степени и объясняется тем, что прыгун, перенося через планку, в положении животом вниз, прежде всего верхнюю часть туловища, затем как бы «ныряет» вниз, обеспечивая этим движением перенос таза и толчковой ноги, при этом неизбежно приземляется на руки.

Разберем технику прыжка на кинограмме (рис. 21).

Разбег производится под углом 30—45° к планке. На предпоследнем шаге для облегчения глубокого приседания маховую ногу надо ставить несколько вправо, сильно разворачивая стопу, и активно отталкиваться маховой ногой, способствуя этим созданию более быстрого махового движения и облегчая выведение при толчке таза вперед.

Скорость маха — решающий элемент в технике прыжка. Когда колено маховой ноги поравнялось с коленом толчковой, маховая нога не начинает выпрямляться, а сильно согнутая отправляется коленом вверх по кратчайшему пути. К моменту окончания толчка маховая нога поднята сравнительно невысоко (кадр 17), причем голень ее несколько отведена в сторону. Такое предварительное положение голени понадобится чуть позже для точных, строго координированных движений в безопорном положении.

Руки, выполняя маховое движение, согнутые в локтях, двигаются по дуге вверх, причем правая рука и плечо значительно обгоняют левую.

В момент окончания толчка (кадр 17) правая рука поднята и зафиксирована на уровне роста прыгуна. Движения левой руки заторможены на уровне груди. Туловище несколько наклонено влево настолько, чтобы направление толчка вверх проходило через центр тяжести и правое плечо прыгуна. Все движения при этом направлены точно вверх.

Направляя все движения к моменту окончания толчка точно вверх, прыгун принимает позицию, из которой затем ему будет удобно совершать движения, направленные на экономное огибание планки.

Закончив толчок и находясь на взлете, прыгун естест-

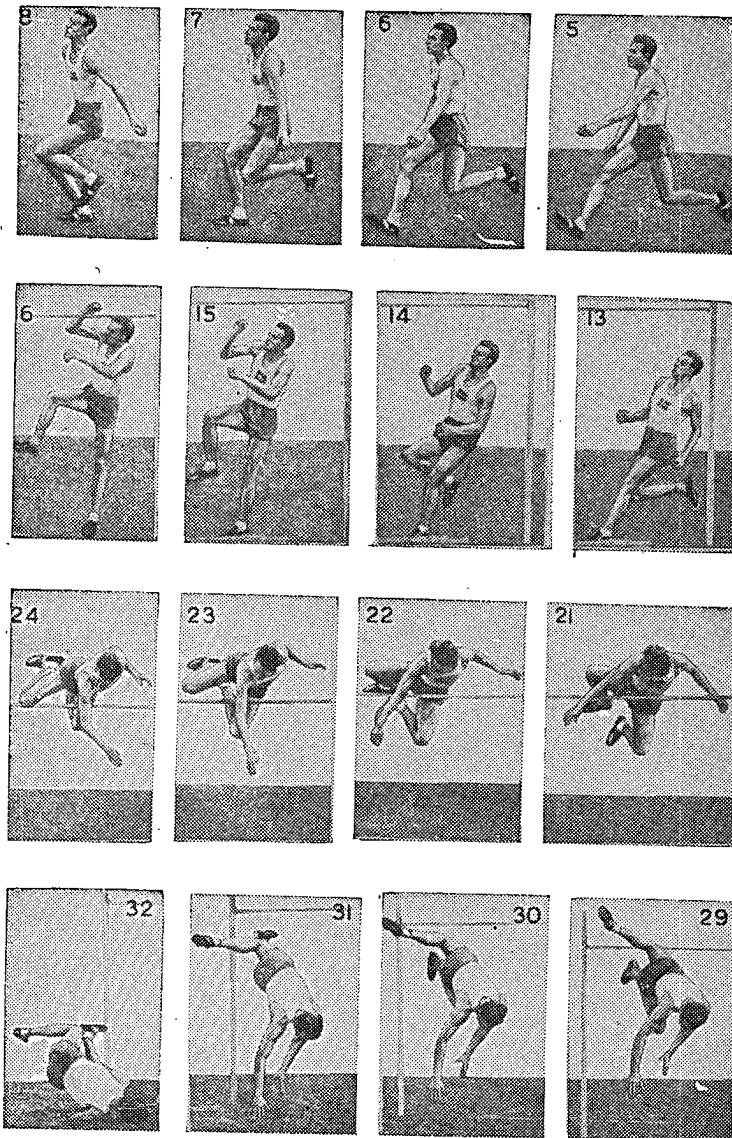
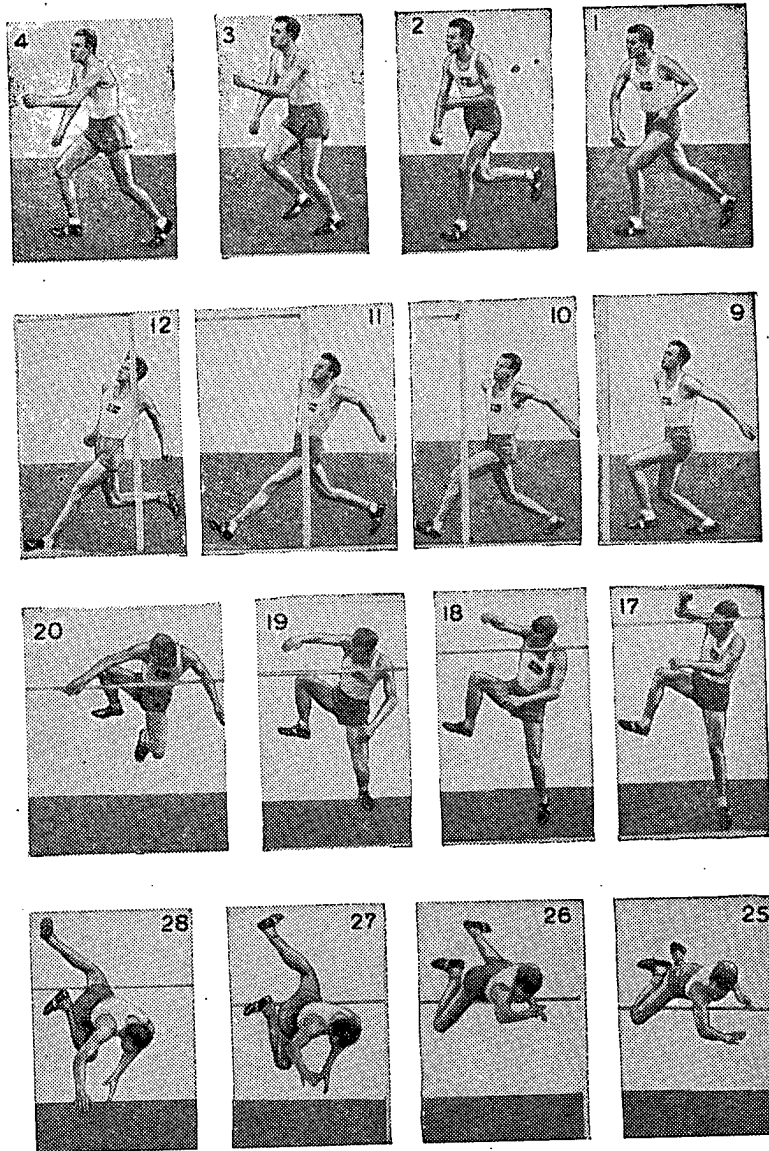


Рис. 21. Кинограмма прыжка в высоту с разбега способом «перекид-



ной» рекордсмена и чемпиона Европы 1954 г. Б. Нильссона

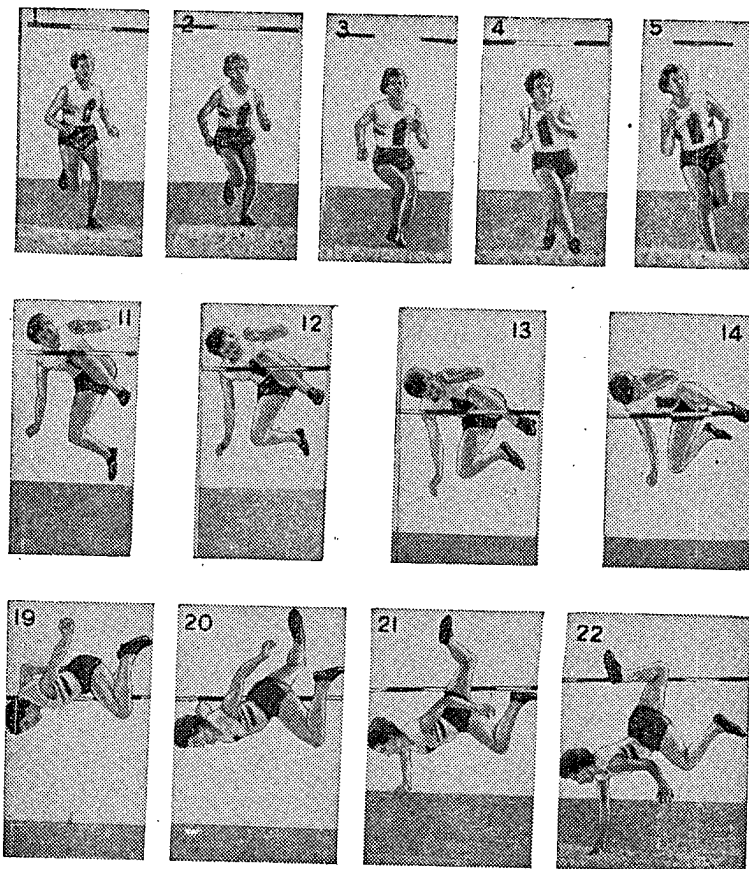
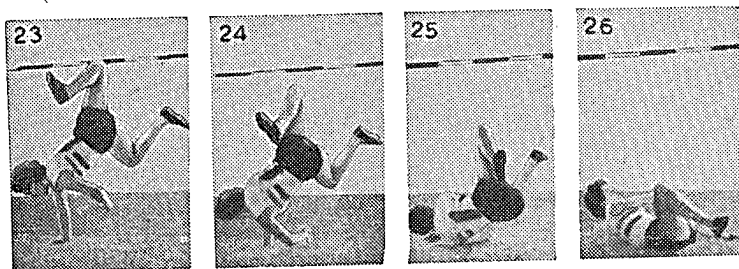
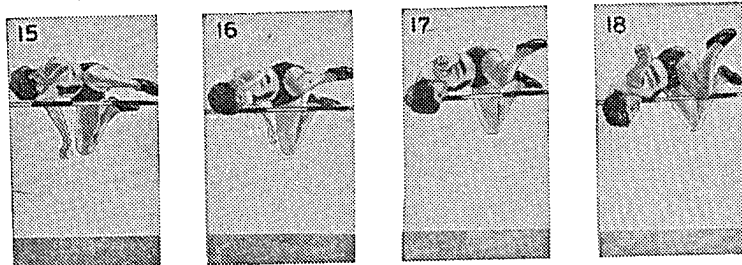
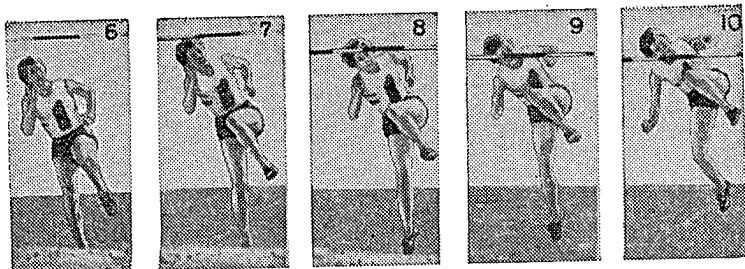


Рис. 22. Кинограмма прыжка в высоту с разбега способом «пере-

венными движениями продолжает зафиксированные при окончании толчка маховые движения правой руки и маховой ноги, направляя их по кратчайшему пути через планку. Маховая нога при этом значительно сгибается в колене (кадры с 18 по 24-й). Эта естественность движений при переходе от толчка к огибанию планки является большим преимуществом «перекидного» способа прыжка.

Голова с опущенным подбородком и верхняя часть туловища также по кратчайшему пути следуют за рукой





кидной» рекордсменки и чемпионки Европы 1954 г. Т. Хопкинс

через планку. Огибает планку и до предела согнутая в колене маховая нога (кадры с 22 по 26-й).

Многие прыгуны, пользующиеся «перекидным» способом, встречают большие затруднения при перенесении через планку толчковой ноги. На кадрах с 24 по 29-й видно, как, полностью опустив правую руку и уже перенеся через планку верхнюю часть туловища, прыгун останавливает вращение туловища поднятием правой руки вперед-вверх и опусканием вниз перенесенной через планку левой руки. При этом он делает «нырок» грудью вниз. Вслед за

нырком прыгун быстрым круговым движением опускает колено сильно согнутой правой ноги вниз, за планку. Толчковая нога при взлете, постепенно сгибаясь в колене (без подтягивания бедра к груди) одновременно с опусканием маховой ноги за планку, быстро отводится в сторону. Создается вращательное движение, которому способствует поворот таза вправо. Прыгун сохраняет положение туловища грудью к земле, а при переносе через планку ног производит скручивание в поясничной и тазовой области.

Продолжающееся опускание верхней части туловища сопровождается выпрямлением толчковой ноги (кадры 27—28). Последствия «скручивания» таза при переносе толчковой ноги хорошо заметны на последующих положениях прыгуна, при падении его на песок. Приземляясь, прыгун старается смягчить удар о землю, вытягивая вниз руки и падая сначала на них (кадры с 28 по 32-й).

Перекидной способ прыжка имеет ряд разновидностей. Поэтому мы считаем уместным разобрать технику этого прыжка на двух других кинограммах: английской спортсменки Т. Хопкинс (рис. 22) и советского прыгуна И. Кашарова (рис. 23).

Долгое время считалось, что этот способ прыжка могут применять только мужчины, однако в настоящее время он превосходно используется и женщинами. В этом легко убедиться, разбирая кинограмму прыжка Т. Хопкинс. Основные технические положения этого прыжка состоят в следующем:

1. Толчок производится ближней к планке ногой. Место отталкивания расположено в 2—3 ступнях от плоскости планки и стоек.

2. Чтобы преодолеть планку, прыгун после толчка и взлета вверх поворачивается параллельно планке грудью и лицом вниз.

3. Через планку сначала переходят голова, маховая нога и одноименная с ней рука. Затем рука, одноименная с маховой ногой, отводится назад (см. кадр 19 кинограммы прыжка Хопкинс и кадр 18 кинограммы прыжка Кашарова), а другая рука, голова и туловище переходят через планку.

В это время тело поворачивается вокруг планки. Все это помогает поднять и перенести через планку толчковую ногу.

4. Приземление происходит на маховую ногу или руку. Теперь проанализируем некоторые детали техники.

Главное в технике прыжка — толчок. Чем выше установлена планка, тем с большей скоростью должно оторваться от земли и взлететь вверх тело спортсмена, чтобы преодолеть ее. Скорость же взлета зависит главным образом от силы ноги спортсмена, производящей толчок, и от способности произвести этот толчок быстро.

Кроме того, на эффективность толчка влияют движение маховой ноги и положение тела во время толчка. Прыгун делает мах вдоль планки, а не по центру (см. кадры 5—9 на кинограмме Кашкарова). Это помогает не наклоняться при толчке. В момент постановки стопы на землю для отталкивания прыгун как бы подседает (см. кадры 2—3—4 кинограммы Кашкарова). Нога, выставленная вперед для толчка (кадр 4 кинограммы Хопкинс), затормаживает продвижение тела. Тело, двигаясь по инерции вперед, давит на опорную ногу и слегка сгибает ее в колене (кадры 5—6—7 кинограммы Кашкарова). Другая нога, как только толчковая коснулась пяткой земли, начинает маховое движение вперед-вверх. Это движение напоминает удар мяча носком ноги вверх. Маховое движение должно быть быстрым, но в то же время и широким. Ему помогают руки и плечи прыгуна. Все тело к концу толчка вытягивается вверх (кадр 9 кинограммы Кашкарова). Прыгун как бы стремится забросить за планку маховую ногу и вслед за ней перенести через планку остальные части своего тела.

В верхней точке прыжка большое значение для подъема толчковой ноги имеет движение головы. В самый последний момент перед достижением максимальной высоты прыгун поворачивает голову назад и немного вниз, стараясь смотреть на точку вблизи от места своего толчка (кадр 12 кинограммы Кашкарова и кадр 8 кинограммы Хопкинс).

Очень важно положение рук. Наиболее правильное положение — это когда руки вытянуты по бокам (кадр 16 кинограммы Кашкарова).

Разноименная рука толчковой ноги (правая у Кашкарова и левая у Хопкинс) должна начать опускание за планку вниз к яме с песком сразу же после достижения максимальной точки взлета, а одноименная с толчковой должна идти вверх; при этом прыгуну нужно стараться

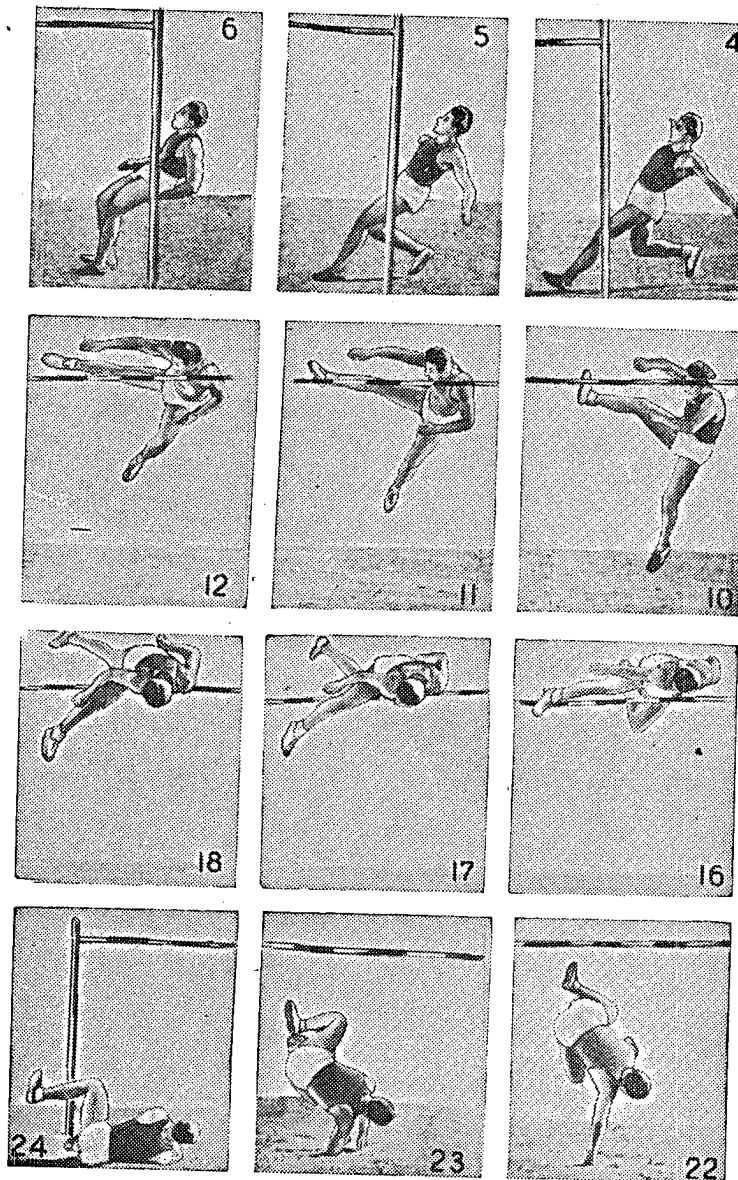
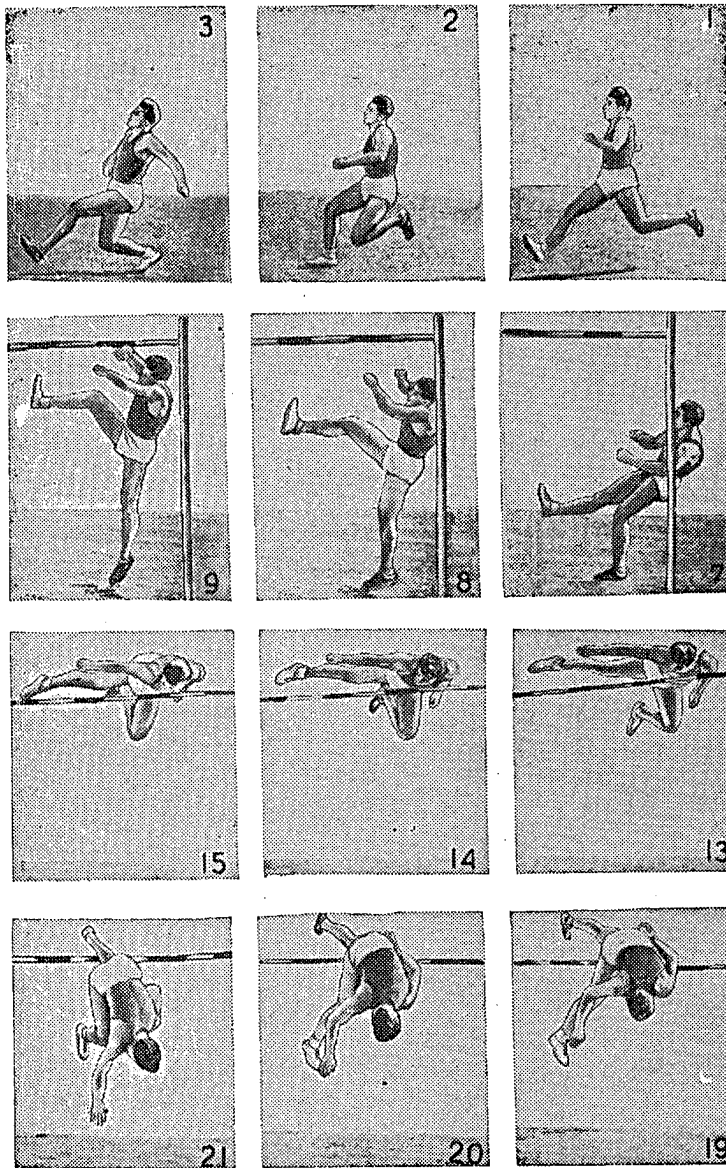


Рис. 23. Кинограмма прыжка в высоту с разбегу рекордсмена СССР,



заслуженного мастера спорта И. Кашкарова

4 Легкая атлетика

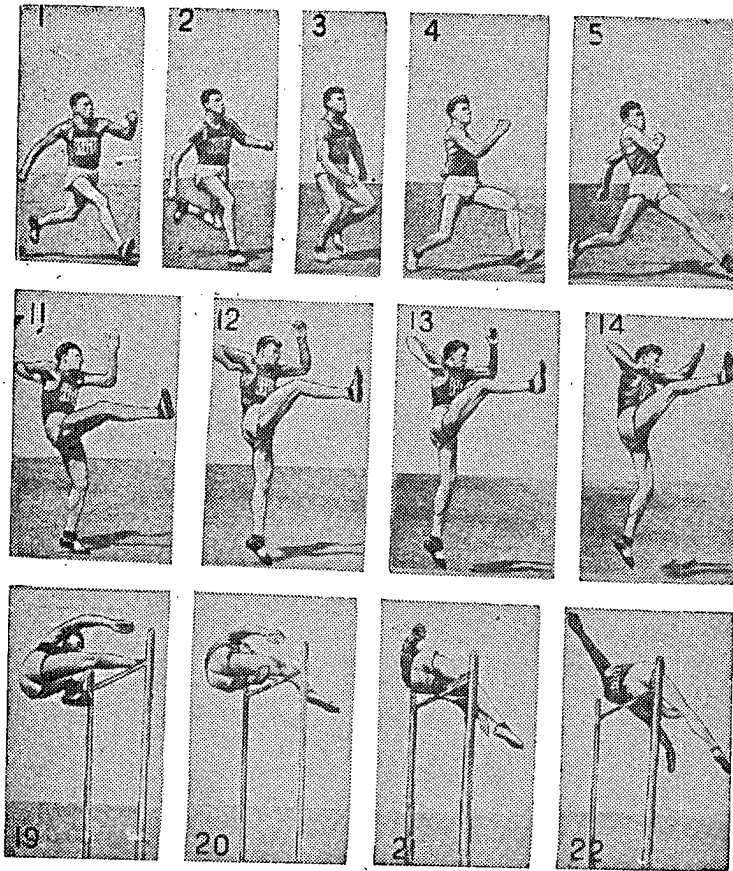


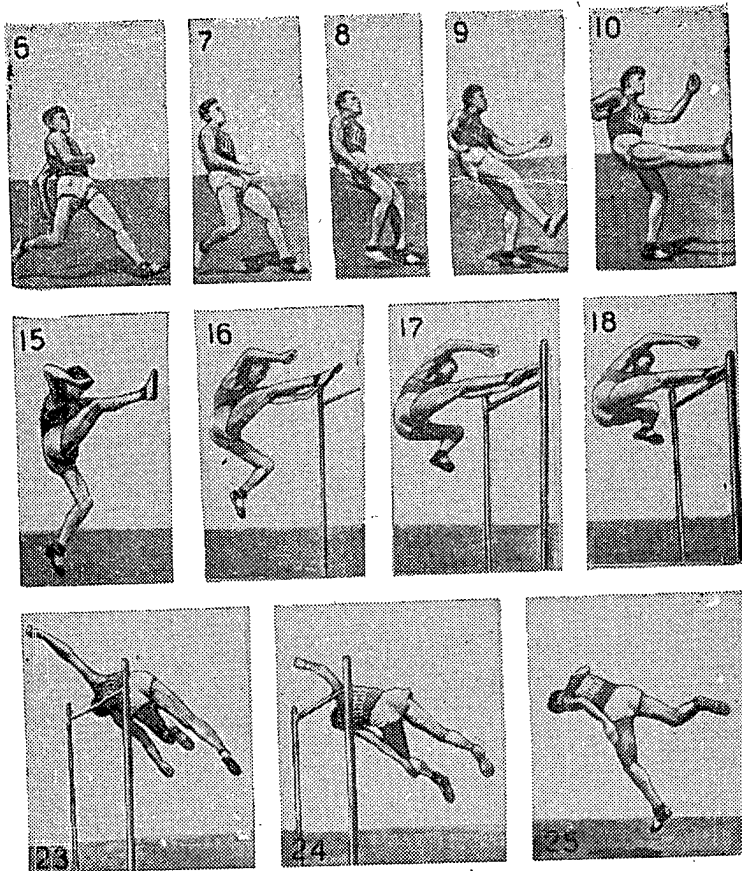
Рис. 24. Кинограмма прыжка в высоту с разбега

повернуть голову и плечи к планке. Начинается вращение тела вокруг планки (путем поворота туловища грудью и лицом вниз). В момент перехода через планку маховая нога проносится двумя способами:

а) прямой вдоль планки — см. кадры 11—12 кинограммы Кашкарова;

б) согнутой в колене — см. кадры 15—19 кинограммы Хопкинс.

Главное при переносе маховой ноги через планку состоит в том, чтобы создать винтообразное движение тела



способом «перекат» мастера спорта В. Ситкина

вокруг планки, что позволит эффективней пронести через планку толчковую ногу.

Во всех случаях толчковая нога, которая до этого момента оставалась как бы «висеть» сзади, должна выполнить резкое движение вверх (см. кадры 16—20 на кинограмме Кашкарова и 17—20 на кинограмме Хопкинс).

Приземление происходит на вытянутую руку (см. кадры 21—23 на кинограмме Хопкинс и 18—22 на кинограмме Кашкарова). Затем следует переворот через руку на спину (см. кадры 24—26 на кинограмме Хопкинс).

Многие прыгуны применяют способ прыжка «перекат». При этом способе разбег производится под углом 30—45° к планке легко и ненапряженно, с постепенным ускорением (но не до предела). Последний шаг должен быть самым быстрым. Прыгун отталкивается ближней к планке ногой на расстоянии 80—100 см от края ямы с песком. Наиболее выгодный угол разбега по отношению к планке и место отталкивания определяют опытным путем на тренировках.

Рассмотрим технику прыжка на кинограмме В. Ситкина (рис. 24).

Левая нога, выставленная вперед для толчка, почти выпрямлена в коленном суставе и плотно упирается пяткой в землю. Туловище отклонено назад, руки согнуты в локтях — левая отведена назад, как при беге, правая около груди. Соприкосновение стопы с землей резко затормаживает продвижение тела вперед. Тело прыгуна, движущееся по инерции вперед, продолжает давить на опорную ногу и сгибает ее.

Одновременно прыгун начинает резкий мах ногой вперед-вверх. Обратите внимание, что прыгун делает мах прямой ногой. Обычно маховое движение выполняется многими прыгунами не прямой, а согнутой ногой в коленном суставе. Выполнить маховое движение прямой ногой может не всякий прыгун. Для этого необходимо обладать хорошей гибкостью и сильными, хорошо подготовленными мышцами живота и спины. Маховое движение прямой ногой вперед-вверх создает более благоприятные условия для выполнения толчка большей мощности и увеличивает этим самым его подъемную силу.

Одновременно с движением маховой ноги происходит быстрое выпрямление толчковой ноги. Отталкивание заканчивается одновременным резким махом согнутых рук вверх и мгновенным перекатом с пятки на носок (рис. 25).

Тело прыгуна сильно вытягивается вверх (рис. 24, кадры 12—14). В момент взлета маховая нога должна подняться выше планки. Закончив толчок, прыгун начинает подтягивать толчковую ногу и наклоняет туловище влево. Затем прыгун резко опускает руку за планку и делает как бы нырок головой. В этот момент согнутая в коленном суставе толчковая нога быстрым движением



поджимается под маховую ногу и переносится через планку. Поджимание ноги делается так, что создается впечатление, будто прыгун хочет согнутой толчковой ногой подбить (ударить) маховую ногу.

Опускание руки, головы и плеч за планку позволяет выгодно (более экономно) перенести толчковую ногу и таз через планку. Затем прыгун поворачивается лицом к земле и приземляется на толчковую ногу.



### ПРЫЖКИ В ДЛИНУ С РАЗБЕГУ

Прыжок в длину с разбега складывается из четырех основных моментов: разбега, толчка, полета в воздухе и приземления.

Дальность прыжка зависит от умения сочетать скорость разбега с толчком. Можно обладать большой скоростью разбега и мощным толчком, а высокого результата в прыжках не иметь.

Скорость разбега и мощное отталкивание должны быть неразрывно связаны между собой. Искусство в прыжках в длину и заключается в том, чтобы в совершенстве овладеть навыком сочетания разбега большой скорости с мощным отталкиванием. Для этого надо уметь сочетать во времени все движения ног, туловища и рук в период подготовки и в момент самого отталкивания. Необходимы точная координация и ритм движений в самый ответственный период, — в момент постановки ноги на брусок, проведения толчка и согласованных движений маховой ноги вверх-вперед и рук.

Первым условием удачного прыжка является равномерно ускоряющийся разбег, предельная скорость которого должна быть достигнута к моменту отталкивания от бруска. Длина разбега обычно составляет 30—40 м для мужчин, 20—30 м для женщин.

Длина разбега зависит от того, насколько быстро спортсмен может развить необходимую скорость. Если

Рис. 25. Ошибкой при отталкивании является стремление прыгуна отклониться в сторону толчковой ноги

прыгун наращивает скорость медленно, то разбег будет более длинным. Если быстро, — то более коротким.

На протяжении всего разбега делаются две отметки: начало разбега и одна контрольная отметка, которая обычно обозначается цветным флажком или колышком (рис. 26).

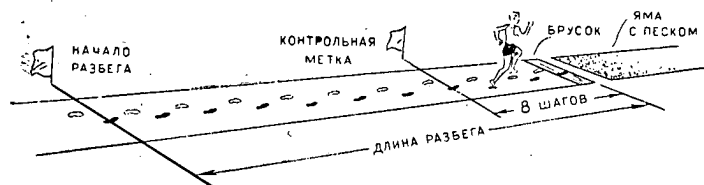


Рис. 26. На дорожке разбега в прыжках в длину размечается его начало и одна контрольная отметка, расстояние которой равно восьми беговым шагам от места толчка

Длина разбега измеряется от края бруска для оттачивания. Первая контрольная отметка будет за восемь беговых шагов от бруска (примерно 18 м), вторая отметка, т. е. начало разбега, еще за восемь беговых шагов. Таким образом, весь разбег составит шестнадцать беговых шагов.

При разбеге стопа толчковой ноги должна приходиться в точку, расположенную на уровне линии контрольной отметки. Это создает уверенность в том, что попадание на брус будет точным. Расположение контрольной отметки определяется опытным путем на тренировке.

Длину разбега и место контрольной отметки всегда следует уточнять как в процессе тренировок, так и в период соревнования.

На точность разбега влияют ветер и состояние грунта дорожки. Если ветер в спину, то разбег обычно увеличивают, а при встречном ветре, наоборот, — укорачивают. Если грунт дорожки мягкий или сыпучий, — разбег делают несколько короче. При твердом грунте разбег, наоборот, несколько удлиняют. Разбег выполняется в форме спринтерского бега с ускорением и выполняется по возможности без лишнего напряжения с тем, чтобы облегчить переход к энергичному толчку.

Если последний шаг сделать слишком длинным, то центр тяжести будет находиться слишком далеко поза-

ди точки опоры. В этом случае толчок будет более stopорящим и затормозит движение прыгуна.

Равномерно ускоренный, ритмичный разбег, умение сосредоточиваться перед толчком позволят эффективно выполнить самый толчок.

Приблизясь к бруску, прыгун выносит почти выпрямленную в коленном суставе ногу вперед. Стопа ставится плоско, но с носка, что выгодно для последующего, мощного отталкивания от бруска (рис. 27).

В движениях ноги прыгуна, выполняющего отталкивание, можно выделить три слитные между собой фазы:

1-я фаза — постановка ноги;

2-я фаза — промежуточная фаза «невольный подсед»;

3-я фаза — собственно отталкивание, которое происходит путем разгибания ноги в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах (рис. 28).

В момент толчка происходит сложение скорости по горизонтальному прямолинейному направлению с развиваемой при отталкивании скоростью подъема тела вверх. Прыгун должен обращать особое внимание на выпрямление тела, маховое движение рук и движение вверх-вперед маховой ноги, согнутой в коленном суставе. Чем быстрее производятся эти движения, тем большей мощности будет толчок.

Сразу после толчка прыгун в полете принимает положение шага. Вначале некоторое время он как бы висит в воздухе — делает паузу. Эта пауза необходима при прыжке любым способом. Во второй части полета прыгун проделывает движения, которые различны в прыжках различными способами и сводятся к тому, чтобы сохранить более устойчивое (уравновешенное) положение тела в полете, подготовиться к приземлению и в конце прыжка — как можно дальше выбросить ноги вперед. Как только ноги прыгуна коснутся песка, необходимо резко вынести руки вперед, чтобы этим движением вывести тело из неустойчивого положения, в котором оно оказы-

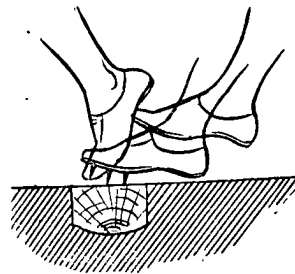


Рис. 27. Стопу ноги на брусок при отталкивании в прыжках в длину с разбега надо ставить плоско с носка

вается в момент приземления. При любом способе прыжка толчок, первая фаза полета и приземление обычно одинаковы.

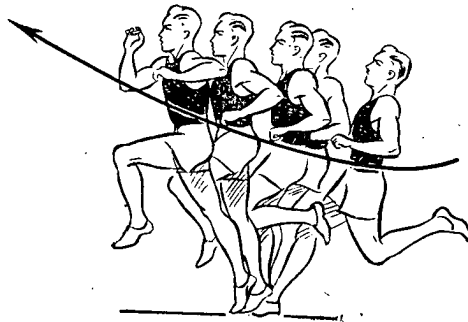


Рис. 28. При отталкивании необходимо придать телу как можно большую вертикальную подъемную скорость

Существует три основных способа прыжка в длину, которые отличаются движениями прыгуна в воздухе: «скорчившись», «прогнувшись» и «ножницы».

#### ***Прыжок способом «скорчившись»***

Техника этого способа демонстрируется на кинограмме (рис. 29).

Во время полета при прыжке способом «скорчившись» прыгун сгибает ноги и подтягивает их к туловищу. В конце полета он разгибает ноги и «выбрасывает» их вперед. Этот способ очень прост и легко поддается разучиванию.

#### ***Прыжок способом «прогнувшись»***

Техника этого способа показана на кинограмме (рис. 30).

После толчка прыгунья как бы повисает в воздухе в положении «шага» (кадры 6—9), после чего маховая нога ее, опускаясь, сближается с толчковой, и спортсменка летит в положении «прогнувшись» (кадры 10—11). Из этого положения очень удобно, складываясь, выбросить далеко вперед ноги при приземлении (см: кадры 14—18).

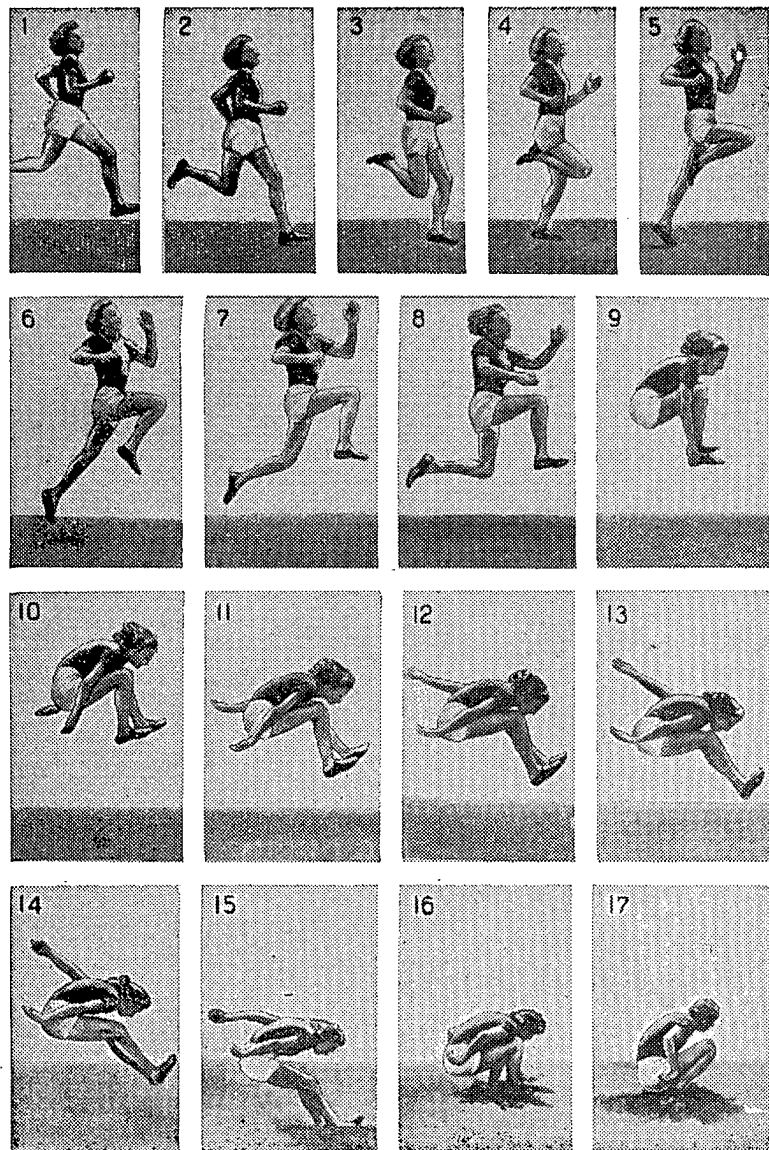


Рис. 29. Кинограмма прыжка в длину с разбегу заслуженного мастера спорта А. Чудиной.

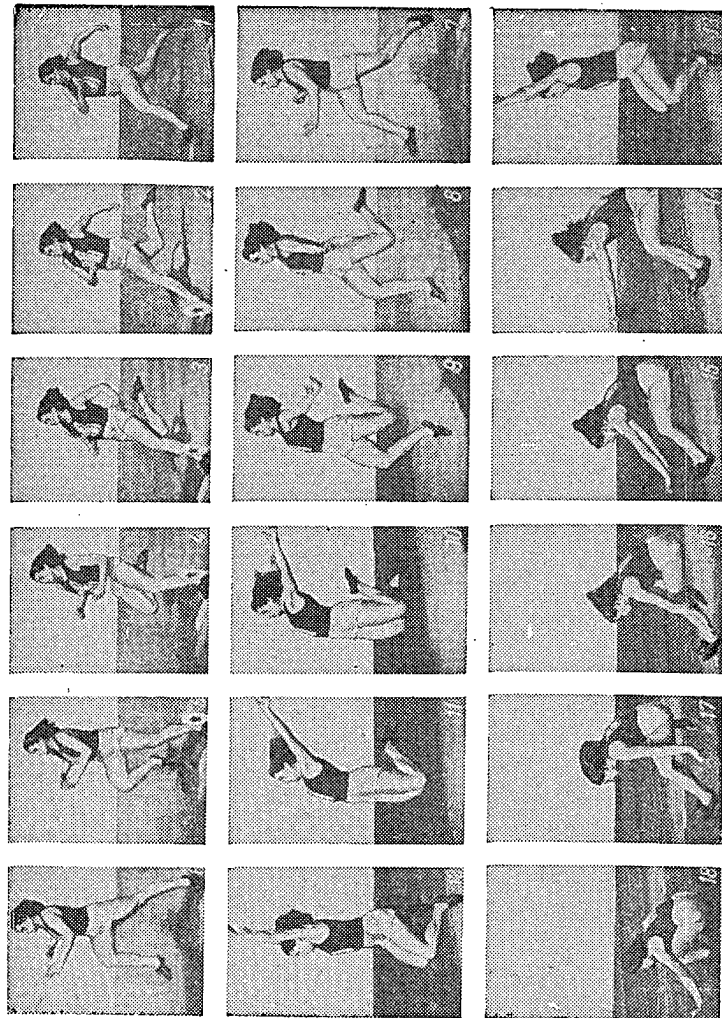


Рис 30. Кинограмма прыжка в длину с разбега способом «прогнувшись» мастера спорта В. Литуевой.

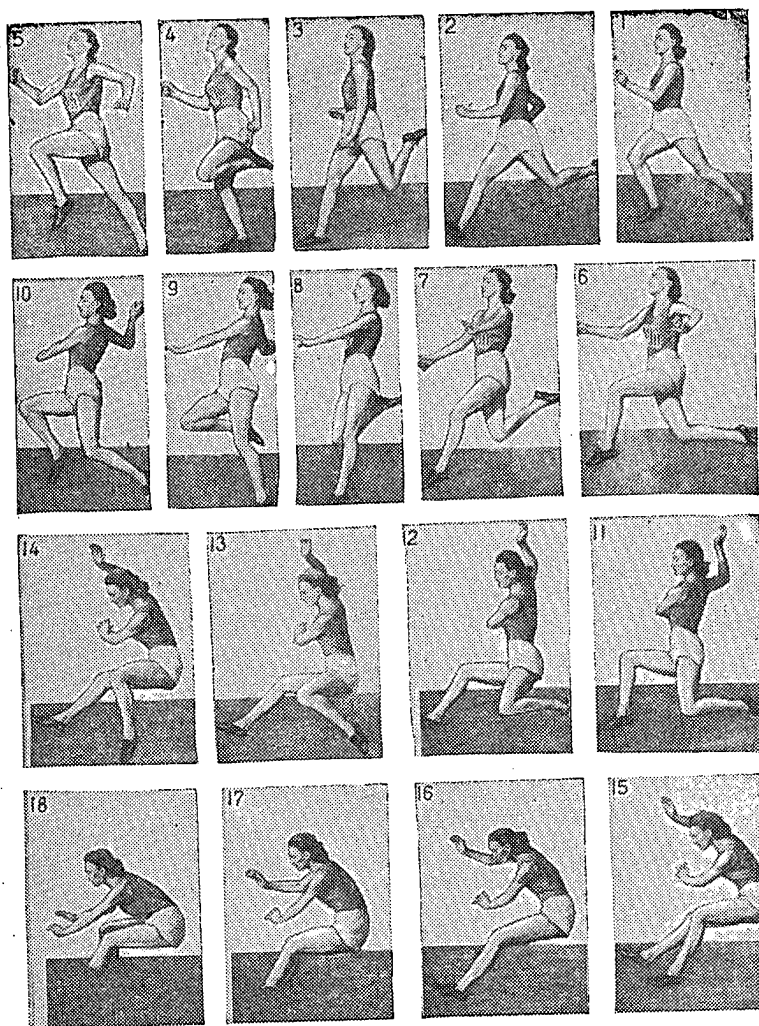


Рис. 31. Кинограмма в длину с разбегу способом «ножницы» заслуженного мастера спорта Н. Двалишвили

### *Прыжок способом „ножницы“*

Этот способ прыжка можно также рассмотреть на кинограмме (рис. 31).

Прыгунья, оттолкнувшись, как бы продолжает бег в воздухе. По мере того как маховая нога опускается, толчковая нога выносится вперед; прыгунья как бы «шагает» по воздуху. Перед «выбрасыванием» ног вперед маховая нога подтягивается к толчковой.

Прыжок способом «ножницы» по технике выполнения очень сложен, но, овладев в совершенстве этой техникой, возможно добиться высоких результатов.

Обратите внимание на отталкивание (кадр 5). Толчковая нога выпрямлена до отказа, маховая нога высоко вынесена вперед-вверх, туловище немного наклонено вперед, движения рук похожи на движения в беге. Все это создает устойчивое положение в момент отталкивания. После небольшой паузы следует смена ног. Маховая (левая) нога движется вниз-назад, а толчковая (правая) — вперед-вверх (кадры 6—10). Для того чтобы создать наиболее удобное положение для выбрасывания ног вперед, прыгунья прогибается в поясничной части тела (кадр 9). Это помогает выполнить маховое движение левой ногой вперед более энергично (кадры 10—16) и этим самым обеспечить правильное приземление.

### **ТРОЙНОЙ ПРЫЖОК С РАЗБЕГУ**

Тройной прыжок с разбегу — один из сложных видов легкой атлетики. Чтобы показывать в нем хорошие результаты, нужно уметь быстро пробегать короткие дистанции, хорошо прыгать в длину и в совершенстве владеть техникой самого прыжка.

Тройной прыжок требует хорошего общего физическое развития, сильных, эластичных мышц, быстроты, силы, прыгучести и ловкости.

Разберем технику тройного прыжка на кинограмме (рис. 32).

**Разбег.** Разбег должен быть равномерно ускоренным, достигающим почти предельной скорости к моменту толчка. Длина разбега определяется опытным путем на тренировках и колеблется от 30 до 40 м. Ритмичный разбег, умение сосредоточиваться перед толчком позволяет более эффективно выполнить самый толчок.



### Некоторые особенности техники тройного прыжка.

Отталкивание прыгуна от планки должно быть мощным, почти мгновенным. Для этого прыгун выносит ногу вперед почти выпрямленную в коленном суставе. Нога плоско, с носка ставится на брус. В движении ноги прыгуна, выполняющего отталкивание, можно выделить три слитные между собой фазы.

1-я фаза — постановка ноги с носка почти выпрямленной в коленном суставе (рис. 32, кадр 1).

2-я фаза — промежуточная фаза, невольный «подсед», в последующем активизирующий отталкивание (рис. 32, кадр 2).

3-я фаза — собственно отталкивание, которое происходит путем разгибания ноги в тазобедренном, коленном и голеностопных суставах (рис. 32, кадр 3).

Кроме того, эффективности отталкивания способствуют выпрямление тела, маховое движение ноги и рук.

Научиться сочетать большую скорость разбега с мгновенным мощным толчком возможно только в длительной упорной тренировке при использовании специальных упражнений.

При выполнении второго толчка, производимого по правилам с той же ноги, и третьего прыжка с другой ноги, мощность и мгновенность толчков снижаются в результате падения (затухания) скорости продвижения прыгуна вперед. Поддержать эту скорость возможно лишь активным отталкиванием.

Первый прыжок по форме выполнения можно назвать «скачком» (рис. 32, кадры 5—9) с движением центра тяжести прыгуна под углом примерно  $15^\circ$ ; второй — «шагом» (рис. 32, кадры 10—18) под углом вылета примерно  $20^\circ$  и третий прыжок выполняется под углом вылета  $28—30^\circ$  (рис. 32, кадры 18—24).

Первый прыжок («скачок», рис. 32, кадры 5—15), как уже указывалось, начинается с толчка. Здесь большое значение имеет правильный вынос маховой ноги вверх-вперед.

В полете не надо спешить со сменой ног. Смена ног должна выполняться не рывком, а плавно, при этом равновесие тела в полете должно сохраняться (кадры 5—8). С выносом толчковой ноги вперед туловище обязательно нужно наклонить немного вперед, а руки держать так, чтобы они содействовали более устойчивому положению тела прыгуна в полете. Перемена положения ног и рук

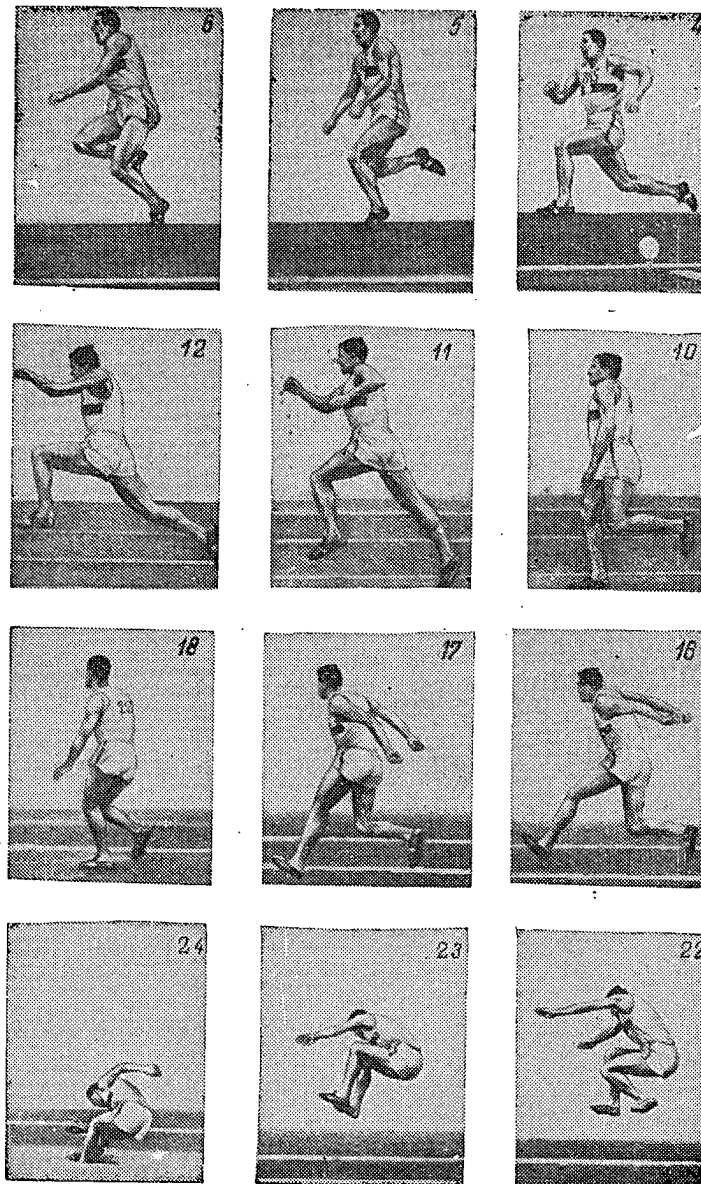
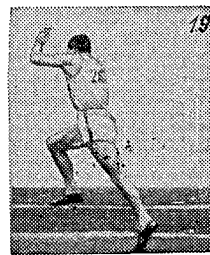
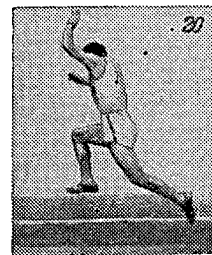
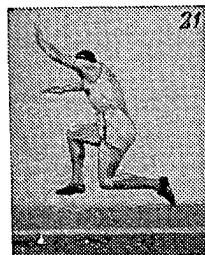
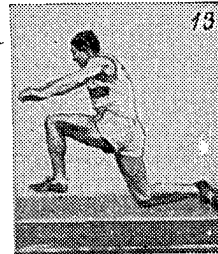
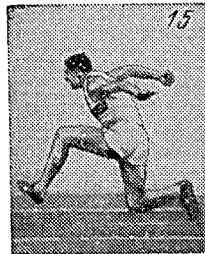
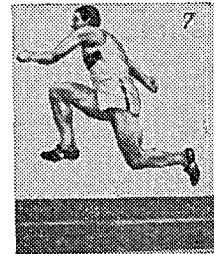
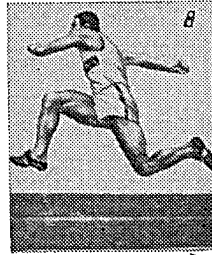
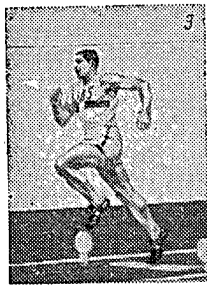


Рис. 32. Кинограмма тройного прыжка с разбега заслужен-



ного мастера спорта, рекордсмена СССР и Европы Л. Щербакова

должна подготовить прыгуна к следующему прыжку — «шагу».

При выполнении первого прыжка следует всегда быть готовым выполнить два последующих прыжка.

Смена ног начинается в первой трети траектории полета и заканчивается перед постановкой правой ноги на землю.

К моменту приземления толчковая нога, разгибаясь, опускается вниз (кадр 9). В этот момент прыгун должен мобилизовать все внимание на выполнение второго прыжка — шагом, который надо стараться сделать наиболее длинным. Особое внимание при отталкивании нужно обратить на энергичный рывок руками вверх с подъемом плеч и одновременным выносом вперед бедра маховой ноги.

Второй прыжок («шаг», рис. 32, кадры 10—18). Если в первом прыжке угол вылета был равен примерно  $15^\circ$ , вследствие большой скорости разбега к моменту отталкивания, то во второй он должен быть равен примерно  $20^\circ$  за счет увеличения при толчке вертикально направленной скорости. Следует знать, что чем меньше времени нога находится на земле при отталкивании, тем больше сохраняется горизонтальная скорость, приобретенная прыгуном во время разбега.

В современной технике тройного прыжка наибольшее усилие прыгун должен выполнить именно во втором толчке, так как его нужно сделать в короткий промежуток времени и с большой мощностью, чтобы добиться длины «шага» 4,50—5,00 м.

С выносом маховой ноги вперед-вверх после толчка соответственно перемещается и туловище, наклоняясь вперед. Это помогает сохранить полученную от толчка скорость. Удлинить второй прыжок можно лишь при умении «тянуть» в полете «шаг» (кадры 13—15) и только в самый момент приземления плавно вынести голень вперед, создав как бы стопорящее положение толчковой ноги перед третьим прыжком.

Грубейшая ошибка — преждевременное выбрасывание в полете голени маховой ноги вперед. В этом случае прыгун во время приземления натолкнется на свою же ногу и получит сильный встречный толчок, снижающий скорость прыгуна, а следовательно, и уменьшающий дальность третьего прыжка.

Третий прыжок (рис. 32, кадры 18—24). Подготовить себя к третьему прыжку довольно сложно. Часто при выполнении этого прыжка, несложного по форме движений, бывает много неудач. Этот прыжок выполняется при небольшой скорости (по горизонтальной составляющей), поэтому прыгун должен вложить все оставшиеся силы в толчок и направить свои усилия на то, чтобы в третьем толчке как можно больше поднять тело вверх и выполнить прыжок примерно под углом 28—30°. При этом следует помнить, что толчок выполняется здесь слабой ногой, тогда как в первом и во втором прыжках толчок выполняется сильнейшей ногой. Для достижения успеха в третьем прыжке прыгун должен тренироваться в прыжках в длину с разбега, отталкиваясь как правой, так и левой ногой.

Обычно третий прыжок выполняют способом «скорчившись» (согнув ноги, кадры 19—23). При этом следует избегать сильного наклона туловища вперед сразу после толчка, чтобы не допускать вращения тела вперед; последнее всегда приводит к преждевременному выбрасыванию ног на приземление и укорачиванию длины прыжка.

Выбрасывать ноги вперед следует примерно за полметра до приземления. В момент соприкосновения ног с точкой опоры прыгун начинает группироваться путем сгибания ног в коленном суставе и резкого вбрасывания рук вперед.

Общая длина прыжка складывается из суммы трех прыжков, как показано в таблице.

Примерное отношение длины 1, 2 и 3-го прыжков  
в тройном прыжке

1-й прыжок	2-й прыжок	3-й прыжок	Сумма
5 м	3 м	4 м	12 м
5 м 40 см	3 м 60 см	4 м	13 м
5 м 60 см	4 м	4 м 40 см	14 м
5 м 80 см	4 м 70 см	4 м 50 см	15 м
6 м	4 м 80 см	5 м 20 см	16 м

## МЕТАНИЯ

Дальность полета снаряда в метаниях, зависит от начальной скорости и угла вылета снаряда.

Уровень начальной скорости зависит не только от силы, приложенной к снаряду метателем, но прежде всего от быстроты приложения этой силы (от скорости финального усилия). Умелое приложение усилий метателя к снаряду, обеспечивающее высокую начальную скорость и выгоднейший угол вылета снаряда, составляет основу техники метания. Для овладения этой техникой необходимо развить целый ряд качеств и навыков, среди которых сила и быстрота являются основными.

При избрании какого-либо вида метаний спортсмен должен учитывать свои физические данные, которые по-разному проявляются в различных видах метаний. Практика показывает, что только совершенное владение техникой, развитие и совершенствование важнейших качеств — силы и быстроты (т. е. систематическая и упорная тренировка) позволяют достигать высоких результатов.

Лучшие легкоатлеты-метатели отличаются не только большим весом и ростом, но и большой подвижностью, разносторонней физической подготовкой. Многие из них имеют высокие результаты в прыжках, беге на короткие дистанции и в других видах физических упражнений. Только разносторонняя физическая подготовка дала им возможность полноценно использовать свои способности и физические данные.

Во всех видах метаний активная работа крупных мышечных групп — ног, поясницы, туловища — имеет большее значение, чем финальные усилия мышц руки метателя.

Поэтому комплекс физических упражнений, рекомендуемых метателю для улучшения всесторонней физической подготовки, весьма широк. Сюда входят многообразные средства комплекса ГТО, легкой атлетики, гимнастики, спортивных игр и т. д. Объем и характер всесторонне развивающих упражнений различен в зависимости от специализации метателя, его физических данных и уровня подготовленности.

На основе всесторонней физической подготовленности метателя и в процессе создания ее формируются и развиваются необходимые метателю качества: сила, быстрота, ловкость и выносливость. Основным качеством для всех

метателей является сочетание качеств силы и быстроты. Взаимная связь силы и быстроты вытекает из самой сущности упражнений в метании снарядов.

Сила и быстрота проявляются по-разному в различных видах метаний и у различных по своим физическим данным метателей. Метатель, обладающий большой силой, должен развивать качество быстроты. И наоборот, «быстрый» метатель должен поработать над развитием силовых качеств.

Гармоничное развитие силы и быстроты обеспечивает метателю крепость ног, устойчивость и упругость поясницы, мощность мышц верхнего плечевого пояса и рук.

Большое место в тренировке метателей всех специальностей следует отвести развитию ловкости, гибкости, умению правильно строить свои движения (координация) и управлять ими. Это необходимо для того, чтобы при выполнении метаний уметь сочетать равновесие с максимальной инерцией, регулировать мышечную силу в отдельных фазах метания, вкладывать усилия в снаряд и выпускать его под наиболее выгодным углом. Особое значение имеет гармоничное развитие качеств в метании снарядов, связанном с вращением тела (диск, молот), а также в метании гранаты. Последний вид требует отличной гибкости туловища, плечевого пояса, плечевого и локтевого суставов.

Выносливость у метателей должна быть развита до такой степени, чтобы они могли проводить тренировочную работу с большим объемом нагрузок и выдерживать длительное напряжение в соревнованиях.

Не менее важны для метателя и морально-волевые качества: настойчивость, воля к победе, самообладание, умение направить всю волю на быстрый и сильный заключительный рывок (толчок).

Без отличной всесторонней физической подготовки и без должного развития всех перечисленных качеств очень трудно овладеть сложной техникой метаний и достигнуть высоких результатов. Следует постоянно улучшать свою технику метаний избранного снаряда, особое внимание надо обратить на совершенствование отдельных элементов и фаз метания снаряда. Спортсмен в тренировке, метая (толкая) тот или иной снаряд, должен всегда соблюдать правильные основы техники, а не стремиться только как-нибудь бросить снаряд возможно дальше.

### МЕТАНИЕ ГРАНАТЫ

Метание гранаты помогает приобрести навыки для метания копья. Граната метается из положения стоя, лежа, с колена и разбегу.

На соревнованиях по легкой атлетике гранату обычно метают на дальность с разбега. Разбег в сочетании с пра-

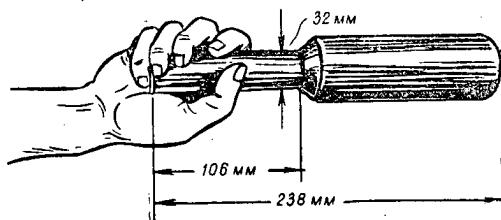


Рис. 33. Способ держания гранаты

вильной техникой броска способствует достижению лучших результатов. Гранату нужно держать так, как показано на рис. 33.

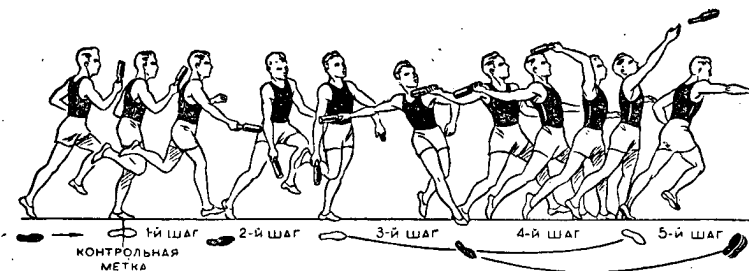


Рис. 34. Схема метания гранаты.

Во время разбега мышцы рук должны быть по возможности расслаблены. Длина разбега 20—25 м (12—15 м — предварительная часть и 8—11 м — заключительная). Разбег для метания — это ритмичный, ускоряющийся прямолинейный бег в направлении метания (см. схему метания гранаты, рис. 34).



Разберем технику метания гранаты на кинограмме рекордсмена СССР В. Цыбуленко, рис. 35 (см. стр. 70—71).

Подбежав к линии, от которой начинается заключительная часть разбега, и наступив на нее левой ногой, метатель, продолжая бег, разгибает руку с гранатой и отводит ее вниз-назад. На протяжении первого за линией шага, выполняемого с правой ноги, второго с левой и третьего с правой ноги, туловище метателя как бы отстаёт от ног. Третий, так называемый скрестный шаг выполняется с наибольшей быстротой. Четвертый шаг левой ногой приводит метателя в положение «перед броском».

Бросок гранаты производится из-за спины. Совершив бросок, метатель по инерции продвигается вперед еще на один шаг.

#### ТОЛКАНИЕ ЯДРА

Толкание ядра производится из круга диаметром 4 м 13,5 см одной рукой от плеча, со скачком. Перемещение тела поперек круга — «скачок» даёт возможность использовать приобретенную силу движения в целях достижения большего результата, чем при толкании ядра с места.

При обучении каждый спортсмен выбирает себе более удобный способ. Тяжесть ядра почти равномерно распределяется на указательный, средний и безымянный пальцы, а большой палец и мизинец поддерживает ядро сбоку. Кисть руки, держащей ядро, располагается у ключичной впадины и ближе к шее, что облегчает держание ядра во время скачка.

Локоть руки с ядром при этом обычно находится немного ниже плеча, а мышцы руки по возможности расслаблены (рис. 36 и 36а).

Разберем технику толкания ядра по кинограмме Г. Зыбиной (рис. 37). При толкании ядра спортсменка стоит левым боком к направлению толкания. Тяжесть тела расположена на правой ноге. Левая нога опирается носком о землю. Мышцы опорной ноги и туловища по возможности расслаблены. В этом положении метательница проделывает предварительные движения левой ногой, подготавливаясь к быстрому скачку.

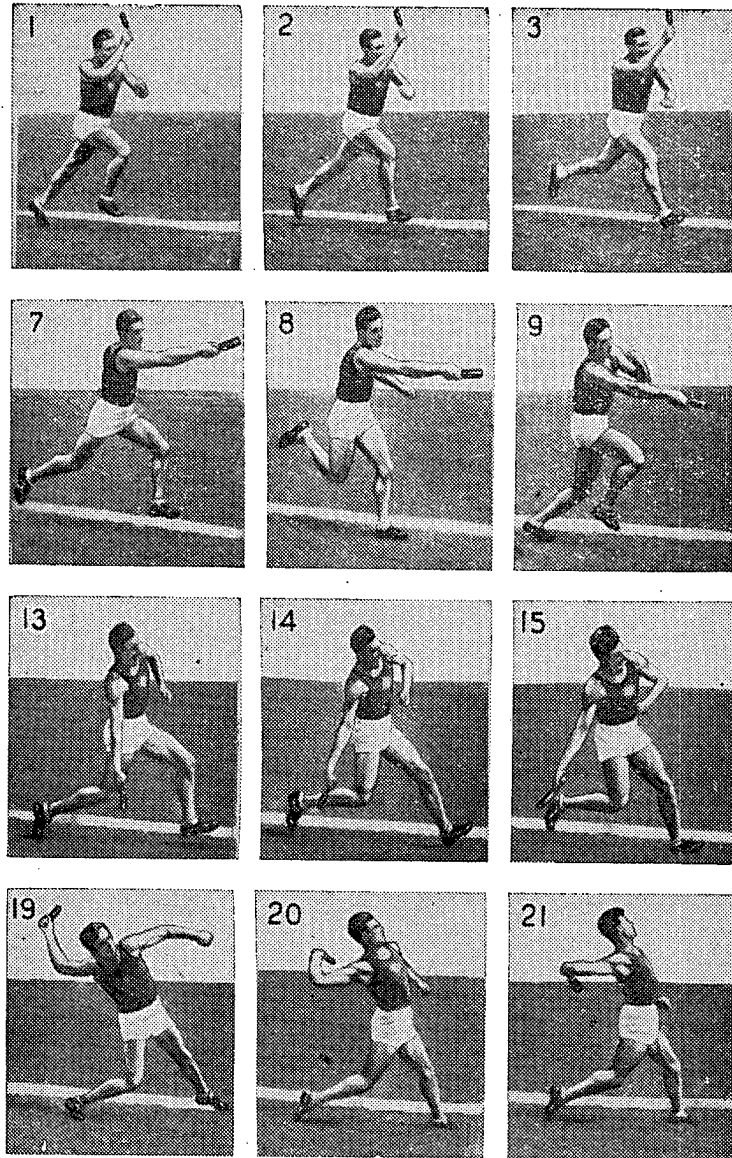
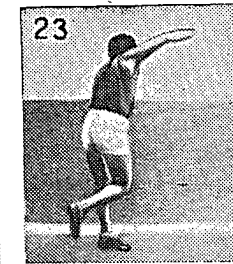
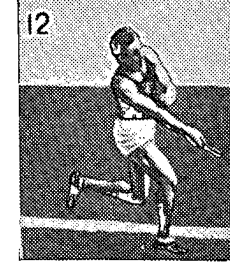
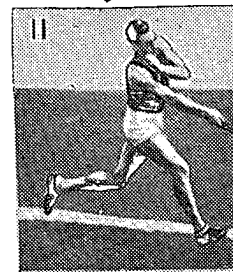
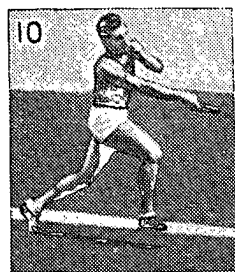
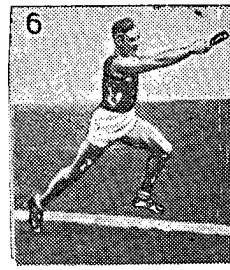


Рис. 35. Кинограмма метания гранаты рекордсмена



СССР, заслуженного мастера спорта В. Цыбуленко

С махом левой ноги вперед-вверх происходит выпрямление опорной ноги в коленном суставе и умеренный по силе толчок правой ногой. Одновременно, мета-

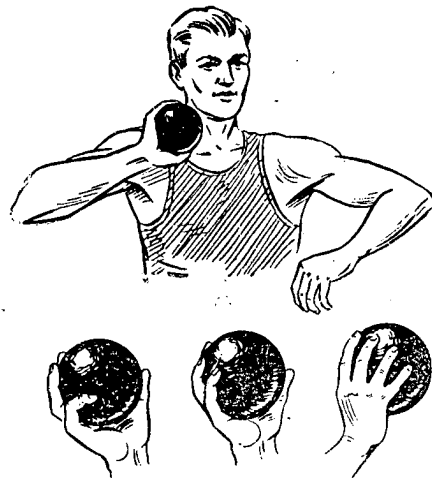


Рис. 36. Способ держания ядра

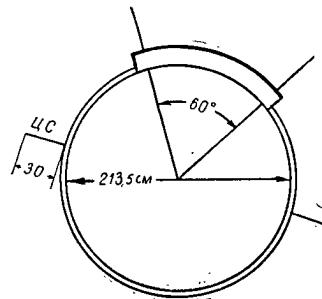


Рис. 36а. Круг для толкания ядра

тель в начале скачка делает левой рукой резкий мах вперед-вверх. Это способствует быстрейшему перемещению тела поперек круга.

В момент скачка необходимо стремиться сильнее подвинуть ноги и таз по направлению толкания, а туловище

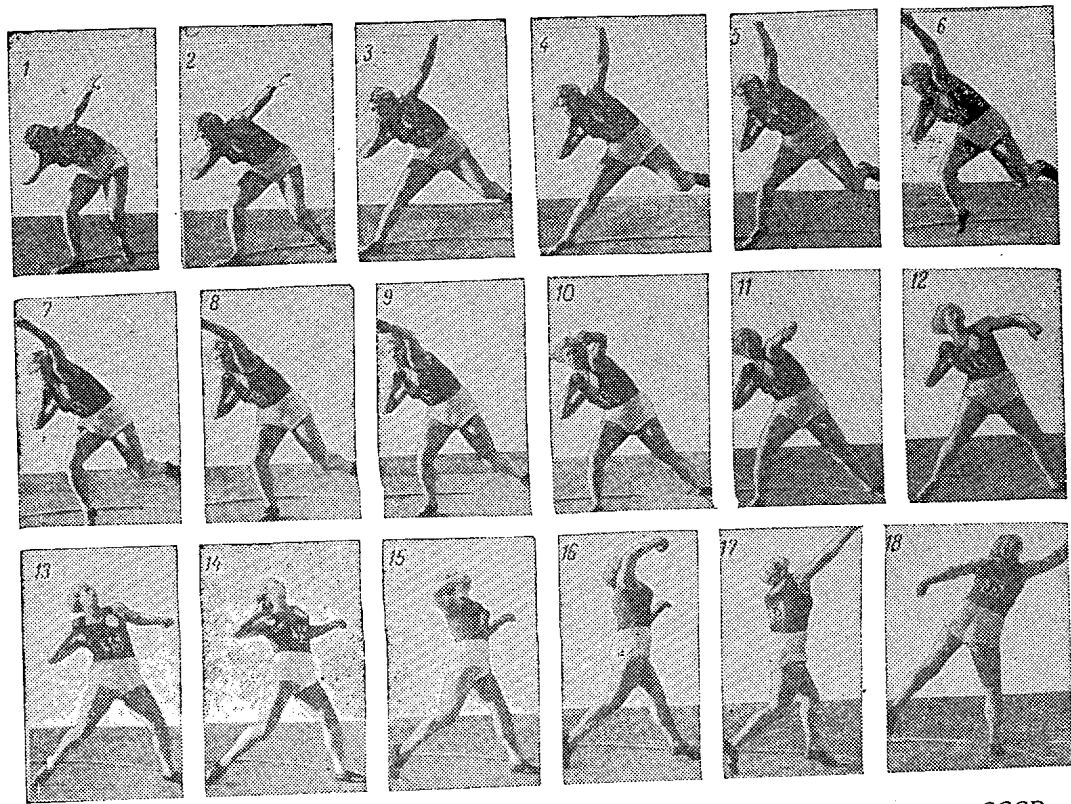


Рис. 37. Кинограмма толкания ядра заслуженного мастера спорта рекордсменки СССР, Европы и мира Г. Зыбиной

отклонить в правую сторону. Скачок должен быть стремительным, низким и как бы скользящим. Во время перемещения туловище находится в таком положении, чтобы сохранить равновесие. Положение ядра по отношению к телу остается неизменным. Метатель приземляется вначале на стопу правой ноги, на стопу левой (кадры 8—10).

Когда правая стопа опускается вниз для удара о землю, плечевой пояс и ядро продолжают свое движение вперед (в направлении толкания), а ноги и туловище в этот момент как бы уже подготовились для выталкивания ядра вперед-вверх. Левая стопа приземляется близко к деревянному сегменту. Это расстояние колеблется от 5 до 10 см.

После скачка метательница оказывается в положении «перед толчком» (кадр 11). Ее ноги при этом широко расставлены (75—100 см), левая нога несколько отведена влево. Она немного согнута в коленном суставе и опирается внутренней частью стопы о землю. Правая нога стоит на всей стопе, сильно согнута в коленном суставе; стопа правой ноги несколько развернута наружу; туловище отклонено, левая рука занесена внутрь, мышцы туловища в этот момент как бы скручены, правая рука с ядром занимает положение, из которого мгновенно производится толчок.

В этом положении вес тела покоится на правой ноге, туловище находится на одной прямой с левой ногой, правое плечо как бы «оттянуто» назад. Из этого положения метатель и направляет все свое усилие к тому, чтобы обеспечить выталкивание ядра с наибольшей скоростью. Выталкивание ядра вперед-вверх происходит под углом от 37 до 42° и начинается резким выпрямлением ног и туловища с поворотом всего тела в направлении метания, вокруг оси, проходящей через левую стопу и левое плечо (кадры 12—15).

Последовательность движений будет примерно следующей: выпрямление правой ноги; быстрый поворот туловища налево; резкое разгибание правой руки вверх и вперед, напоминающее как бы отталкивание от стены; резкий мах левой рукой локтем налево и назад; резкое отталкивание стопой правой ноги путем ее мгновенного разгибания в голеностопном суставе (рис. 38). Предельно быстрое разгибание руки сопровождается поворотом плеч так, что правое плечо оказывается высоко поднятым и обращен-

ным в направлении толчка. Метатель вытягивается вверх, поднимаясь на носках. Правая стопа опирается о землю до того момента, пока ядро не оставило кисти руки. После того как ядро вылетает из руки, метатель производит смену ног, энергично вынося правую ногу вперед. Вынесенная вперед правая нога стопой касается деревянного сег-

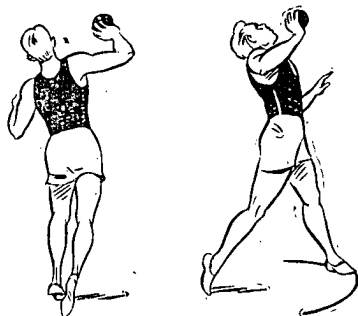


Рис. 38. Сила спортсмена может увеличить скорость снаряда только при условии упора ноги о землю.

мента. Она сгибается в коленном суставе. Левая нога одновременно делает маховое движение назад и вверх. Левая рука вслед за выпуском ядра делает мах назад и вниз.

Все эти движения необходимы для того, чтобы не выйти за пределы круга.

#### МЕТАНИЕ ДИСКА

Метание диска производится из круга диаметром 2 м 50 см. Дальность полета диска зависит в первую очередь от начальной скорости полета диска. Для того, чтобы развить эту скорость, метатель продельвает вращательные движения, продвигаясь поперек круга, в сторону метания. Таким образом, вращательные движения сочетаются с поступательными движениями, которые выполняются метателями с нарастающей скоростью. В момент перемещения метателя по кругу диск должен описать плавную кривую линию и покинуть кисть руки под углом  $32-35^\circ$  к горизонту, быстро вращаясь по направлению часовой стрелки.

Диск перед началом метания берется в свободно опущенную руку так, чтобы обод диска своим краем лежал на последних суставах пальцев. Пальцы должны быть согнуты. Чтобы удержать диск от соскальзывания с руки, кисть ее слегка согнута, диск верхней частью обода касается предплечья.

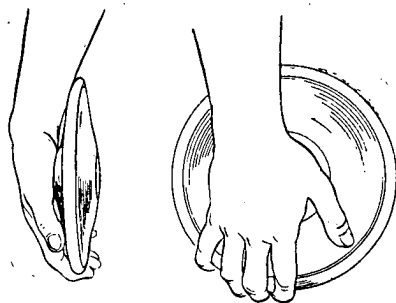


Рис. 39. Способ держания диска

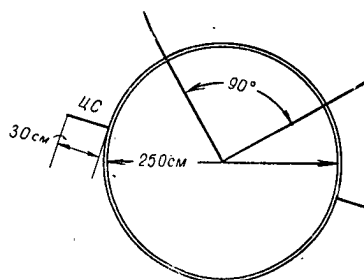


Рис. 39а. Круг для метания диска

Способ держания диска в значительной мере зависит от размера кисти руки. Диск должен лежать плоско на ладони, пальцы охватывают край диска первыми фалангами (рис. 39 и 39а).

Чтобы обеспечить хороший баланс диска в руке, следует равномерно расставить пальцы и крепко держать ими обод диска. Степень расстановки пальцев находится опытным путем на тренировке и всецело зависит от индивидуальных особенностей метателя.



Разберем технику метания диска на кинограмме олимпийской чемпионки Н. Понамаревой (рис. 40).

Метательница, взяв диск в правую руку, становится у заднего круга спиной к направлению метания (кадр 1). Ноги расставлены на ширину плеч, носки находятся почти на одной линии.

В начальной стойке вес тела равномерно распределяется на обе ноги. Туловище почти в вертикальном положении.

Вначале выполняются предварительные размахивания рукой с диском. Чтобы диск не выпал из руки, метательница в конце движения размаха, когда диск идет вперед, поддерживает его снизу левой рукой. Тяжесть тела передается на левую ногу, туловище немного поворачивается влево. Из этого положения диск по косой линии отводится вниз-вправо-назад, рука с диском разгибается. В конечной точке замаха метательница находится в положении, при котором обе ноги сильно согнуты, тяжесть тела перенесена на правую ногу (кадр 2), стоящую на всей стопе, левая же нога опирается о землю лишь носком. Левая рука свободно заносится вправо, увеличивая этим самым поворот всего тела вправо. Предварительное размахивание рукой с диском производится в передне-заднем направлении обычно три раза. Эти движения метательница делает для лучшего равновесия, проверяет свой хват и подготавливается (сосредоточивает свое внимание) к началу поворота. Во время размахивания правой рукой с диском вес тела перемещается с ноги на ногу. Как только правая рука с диском достигает крайнего положения, начинается поворот. Все предварительные движения и поворот выполняются для того, чтобы в момент вращения набрать как можно большую скорость и с наибольшей силой метнуть диск.

Поворот является основным и важнейшим элементом метания диска. Поворот должен совершаться быстро с ускорением к концу, однако без лишнего напряжения, скорость должна сочетаться с плавностью вращения.

Первая стадия поворота начинается толчком правой ноги и производится на передней части левой стопы с значительным сгибанием ноги в коленном суставе. Метательница вначале выполняет полуоборот на носке левой стопы и переносит тяжесть тела на левую ногу. Движение начинается как бы «разворотом» колена левой ноги в ле-

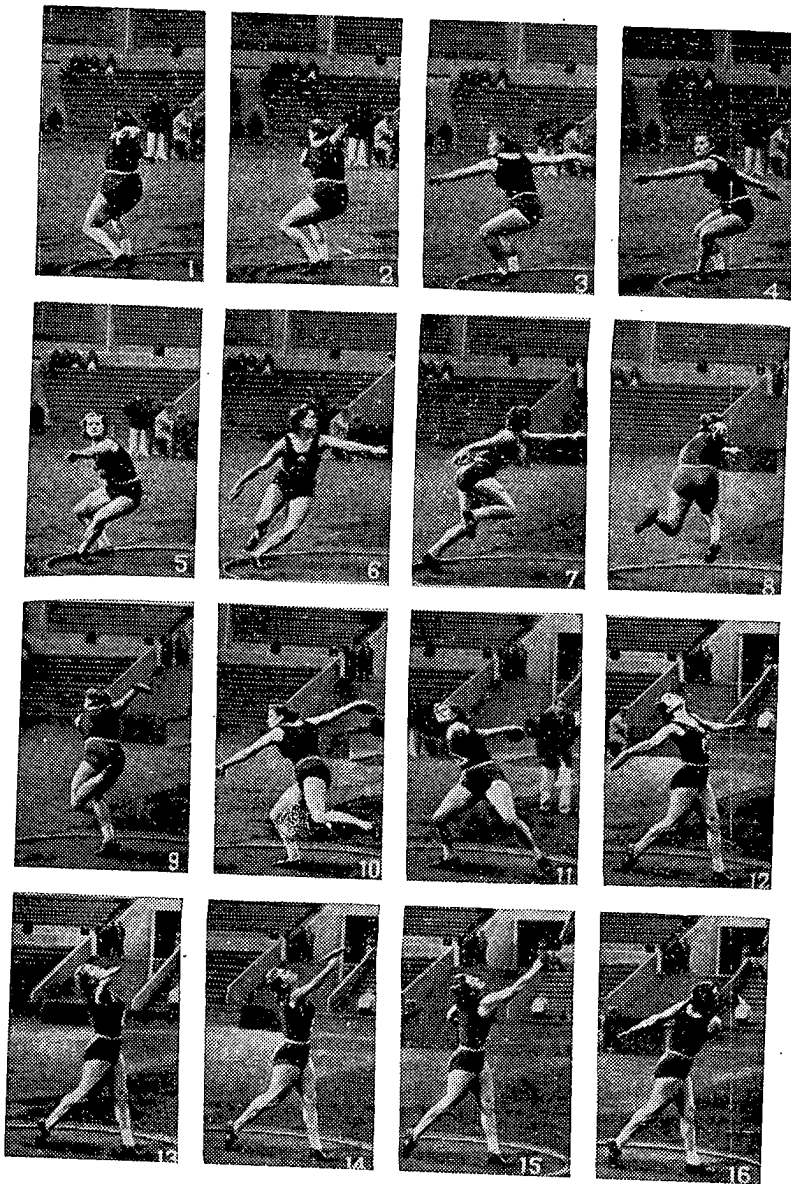


Рис. 40. Кинограмма метания диска заслуженного мастера спорта Н. Пономаревой

вую сторону (кадры 3, 5). Правая нога делает кругообразное движение вокруг левой ноги (кадры 6, 7). Ведущее направление в этом движении имеет колено и стопа правой ноги. С момента, когда левая нога отделилась от земли, а носок правой коснулся ее, следует вторая половина поворота (кадры 9—10). Эта часть поворота выполняется с убыстрением всех движений, и особенно движений таза и ног, происходящих в более быстром темпе, чем движения плеч и руки с диском.

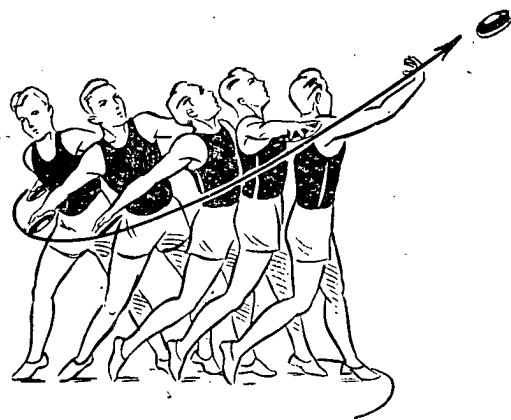


Рис. 41. Во время последнего усилия при повороте нельзя уводить назад левое плечо; это ошибка, значительно снижающая результат в метании диска

В этот момент ноги как бы «обгоняют» туловище и руку с диском. Правая нога приземляется на носок стопы с таким расчетом, чтобы быть готовой мгновенно выполнить последующие движения. Диск в этот момент находится далеко сзади. Затем быстро ставится на землю стопа левой ноги (кадр 11).

Метательница готовится к окончательному усилию. Перед самым броском она удобно для себя расставляет ноги, тяжесть тела переносит на правую ногу. В исходном положении для броска необходимо, чтобы рука с диском сильно отставала от туловища, а тело находилось в равновесии.

При окончании поворота и принятии исходного положения перед броском метательница без задержки, с воз-

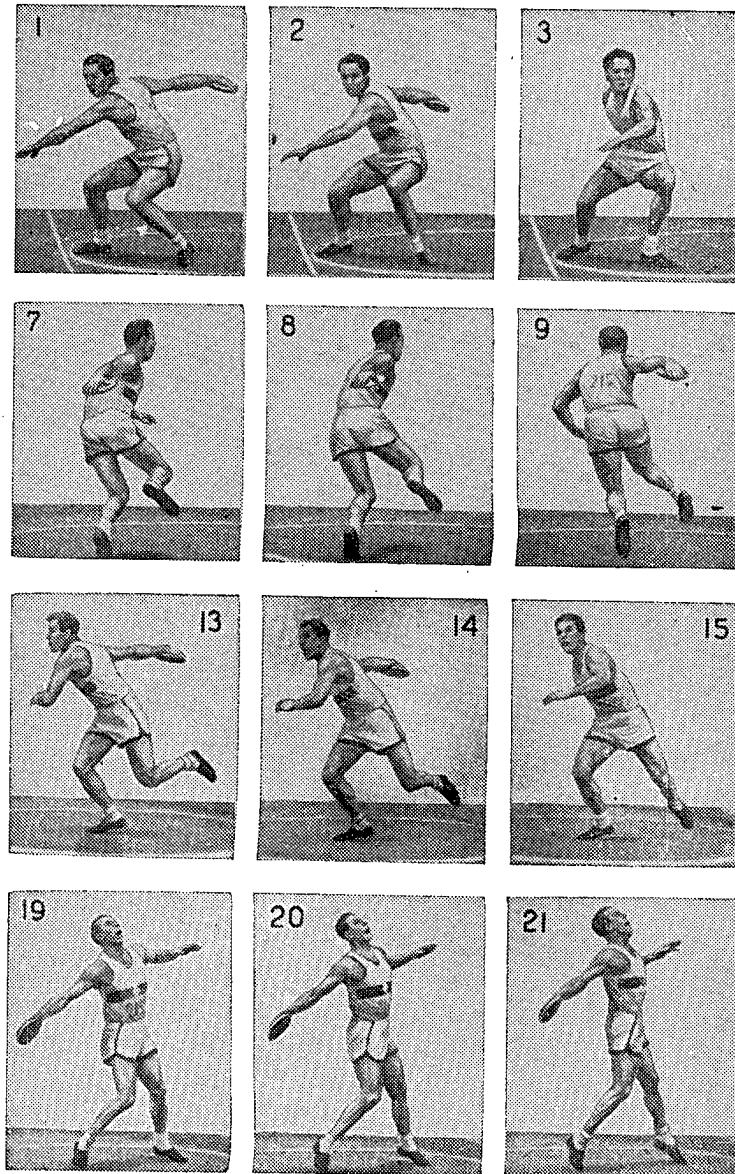
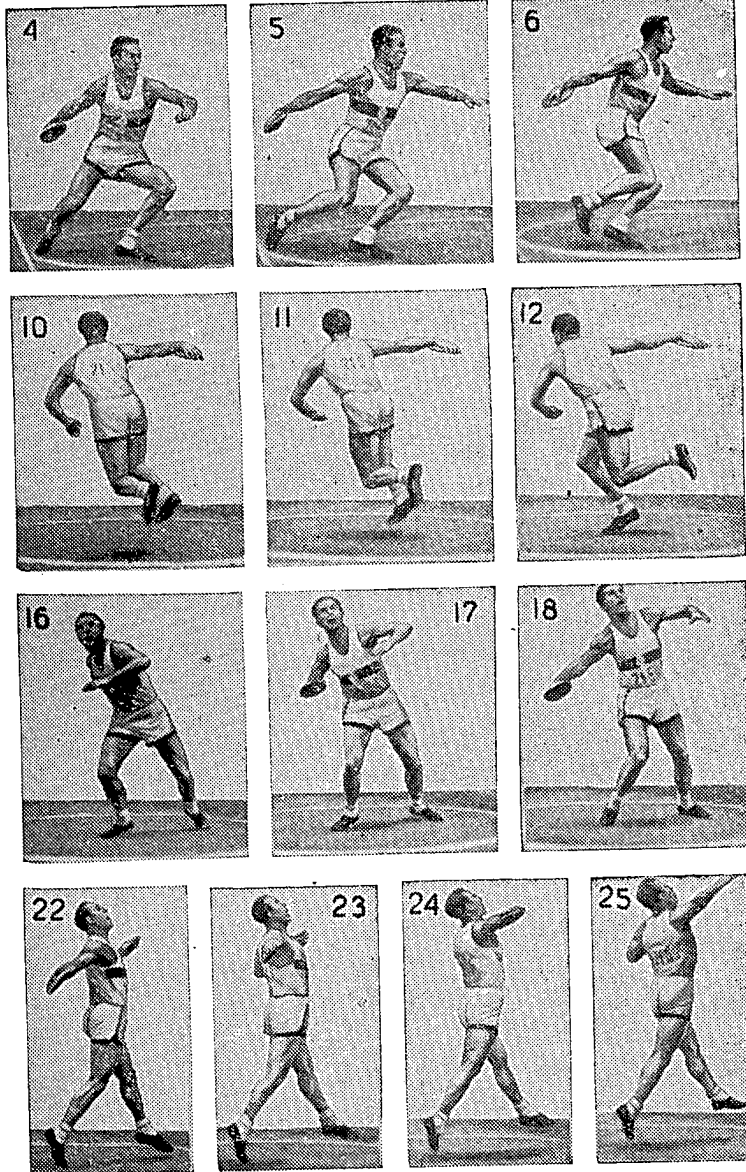


Рис. 42. Кинограмма метания диска заслуженного мастера



спорта, рекордсмена СССР О. Григалки

6 Легкая атлетика

можной быстротой, переходит к броску. Здесь решающее значение имеют резкое разгибание ног, выпрямление туловища и поворот в направлении метания, в результате которого таз и правое плечо выводятся вперед и поворачиваются влево (кадры 12—16).

Последовательность движений при броске такова:

1. Сильное выдвигание бедра правой ноги вперед и вверх с полным ее выпрямлением. Нога разгибается вначале в тазобедренном, потом в коленном суставах, затем происходит резкое разгибание стопы в голеностопном суставе.

2. Быстрый поворот туловища налево. Для проведения заключительной фазы броска метатель толчком правой ноги переносит тяжесть тела налево (рис. 41). Мощное движение всего тела заканчивается предельно быстрым рывком правой руки. В конце броска туловище сильно и с максимальной быстротой поворачивается вокруг оси, проходящей через левую стопу и левое плечо, а тяжесть тела переносится с правой ноги на левую. Диск вылетает из-под указательного и среднего пальцев, вращаясь по часовой стрелке. Чтобы удержать равновесие после броска и не выйти за пределы круга, метатель подтягивает правую ногу к левой, а затем выставляет ее вперед к самому краю круга. Происходит как бы смена ног. После того как диск покинул кисть руки и произошла смена ног, вес тела располагается на правой ноге. В этот момент метатель сгибает правую ногу в коленном суставе, а левой ногой и левой рукой делает мах назад и вверх. Для сравнения приводим кинограмму лучшего дискобола — рекордсмена СССР О. Григалки (рис. 42).

#### МЕТАНИЕ МОЛОТА

Метание молота производится из круга диаметром 2,13 м (рис. 43). Метатель становится спиной к направлению броска у края круга. Тело его наклонено вперед и повернуто вправо. Руки вытянуты свободно и держат ручку молота; ядро молота лежит на земле в кругу справа от метателя. Трос слегка натянут. Из этого положения начинается предварительное раскручивание молота. Плоскость вращения молота наклонена к земле. Самая низкая точка прохождения молота впереди справа, самая высокая сзади слева. Раскручивание молота производится

с ускорением (рис. 44). Развив достаточную скорость вращения молота, метатель делает повороты, передвигаясь по диаметру круга, и после трех поворотов, развив максимальную скорость вращения, бросает молот.

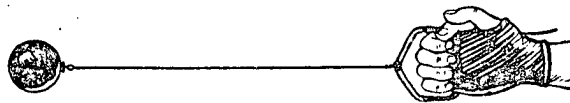


Рис. 43. Способ держания молота

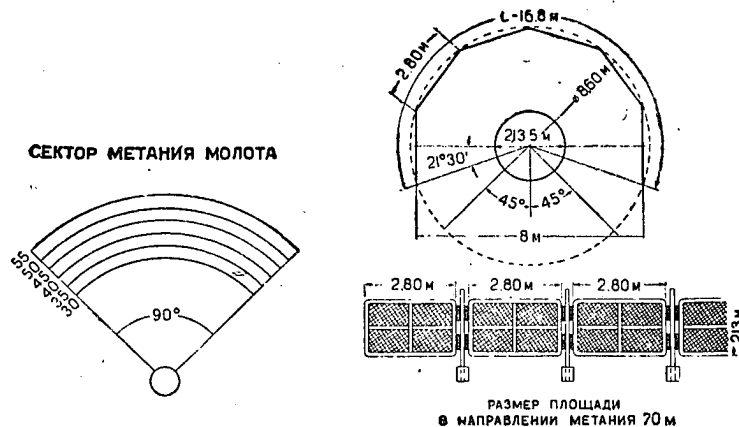


Рис. 43а. Круг и предохранительная сетка при метании молота

Движения его ног при каждом повороте очень своеобразны: в начале каждого поворота метатель вращается на левой пятке, отталкиваясь правой ногой. С пятки он переходит на внешний свод стопы, а после поворота на 180° на левой ноге метатель отрывает правую ногу от земли и продолжает уже вращаться на передней части ступни левой ноги. Поворот заканчивается переносом правой ноги по воздуху и принятием положения, одинакового с исходным (после поворота на 360°). Во время поворотов ядро молота описывает траекторию, наклоненную по отношению к земле так же, как и при предварительном раскручивании. Повороты, постепенно ускоряясь, достигают максимальной скорости и приводят метателя к переднему краю круга в положение «перед броском». Это положение по-

хоже на начальное, перед раскручиванием тела, тело теперь устремлено вверх, ноги выпрямлены; раскручивание завершается предельно быстрым движением рук вверх-налево. После этого для удержания в кругу метатель производит смену ног.

В спортивной практике применяют два способа поворотов в кругу. Первый способ состоит в том, что каждый поворот (на  $360^\circ$ ) выполняется как бы на два счета — раз —

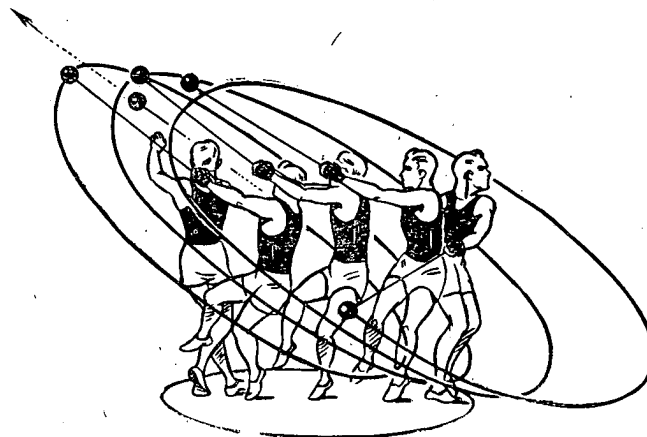


Рис. 44. При раскручивании молота металлический шар описывает круги в наклонной плоскости, низшая точка его траектории находится справа, высшая — слева

два, а во втором способе этот же поворот выполняется на один счет. Первый способ поворотов более простой и с него следует начинать обучение. Второй же способ требует большего умения, так как повороты выполняются гораздо быстрее, чем в первом способе. Этот способ необходимо рекомендовать тем спортсменам, которые научились метать молот, и цель их тренировки заключается в дальнейшем спортивном совершенствовании. Разберем технику метания молота на кинограмме рекордсмена СССР, Европы и мира М. Кривоносова (рис. 45).

Одним из показателей хорошей техники является то, что метатель все время тянет — ведет — молот за собой. Это очень важный момент в технике метания молота, который позволяет лучше использовать вес тела и развиваемую инерцию в заключительном усилии — рывке.



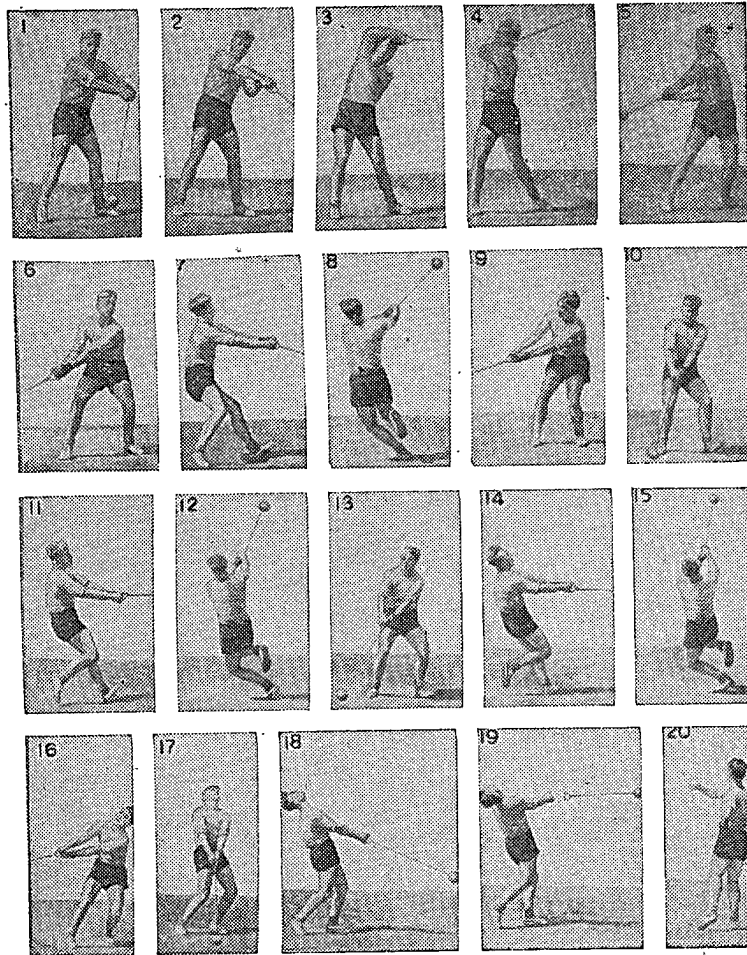


Рис. 45. Кинограмма метания молота заслуженного мастера спорта рекордсмена СССР, Европы и мира М. Кривоносова

Волнообразное выполнение поворотов, сочетающееся с тягой (ведением) молота за туловищем — залог успеха в этом виде метания. Первый поворот начинается в тот момент, когда ядро молота находится против стопы правой ноги (кадры 5, 6). Одновременно с поворотом поднимается вверх и ядро молота. Первая часть поворота со-

вершается на пятке левой ноги с опорой о землю носком правой ноги. Продолжая поворот, метатель с пятки левой ноги переходит на внешний свод стопы. Молот достигает своей наивысшей точки, после чего вновь начинает опускаться. Вторую половину поворота метатель выполняет на носке левой ноги, быстро перенеся правую ногу по воздуху.

Ускоряя движения, метатель переходит к выполнению второго поворота (кадр 10). В начале второго поворота метатель сильнее отклоняется в сторону от снаряда, поворот выполняется при постоянном соприкосновении стопы левой ноги с землей (кадры 11—12). Когда закончен вто-

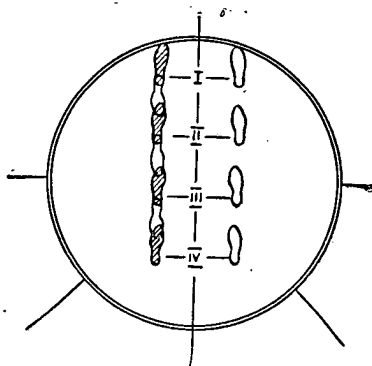


Рис. 46. Положение стоп ног при трех поворотах в метании молота

рой поворот, все внимание метателя направлено на то, чтобы третий поворот выполнить с еще большей скоростью.

Всегда нужно помнить, что второй поворот должен происходить быстрее первого, третий быстрее второго, с таким расчетом, чтобы при выпуске молота скорость еще увеличилась (кадр 20). После того как закончен третий поворот (рис. 16), основное состоит в том, чтобы возможно быстро выбросить молот вперед. Чтобы удержаться в кругу, метатель производит смену ног.

#### МЕТАНИЕ КОПЬЯ

Метание копья выполняется с прямолинейного разбега. Правильно выполненный разбег значительно увеличивает дальность броска. Если спортсмен в совершенстве

владеет техникой метания копья, то его результат с разбега должен быть на 15—20 м больше, чем с места. Наиболее удобно держать копье большим и средним пальцами. Древякo копья кладется во впадину ладони у основания большого пальца, указательный и средний пальцы в момент броска сообщают копью сильное вращательное движение, что уменьшает его колебания в воздухе и создает устойчивость при полете.

В спортивной практике существует ряд способов держания копья (рис. 47).

Каждый спортсмен опытным путем находит для себя более удобный для него хват.

Разберем технику метания копья на кинограмме заслуженного мастера спорта, рекордсмена СССР В. Цыбуленко (рис. 48).

При разбеге копье расположено в направлении броска. Копье нужно держать так, чтобы кисть свободно согнутой руки находилась у правого уха метателя. Передний конец копья обращен вперед (кадры 1—2).

Обычно длина разбега колеблется от 20 до 30 м. Разбег должен производиться равномерно с постепенным ускорением и без задержки переходить в бросок. Метание копья по существующим правилам производится от дуги сектора. Бросок самого копья производится из-за головы, через плечо.

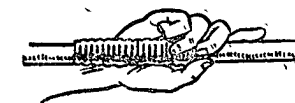
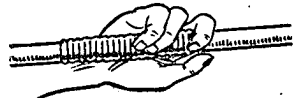


Рис. 47. Способы держания копья

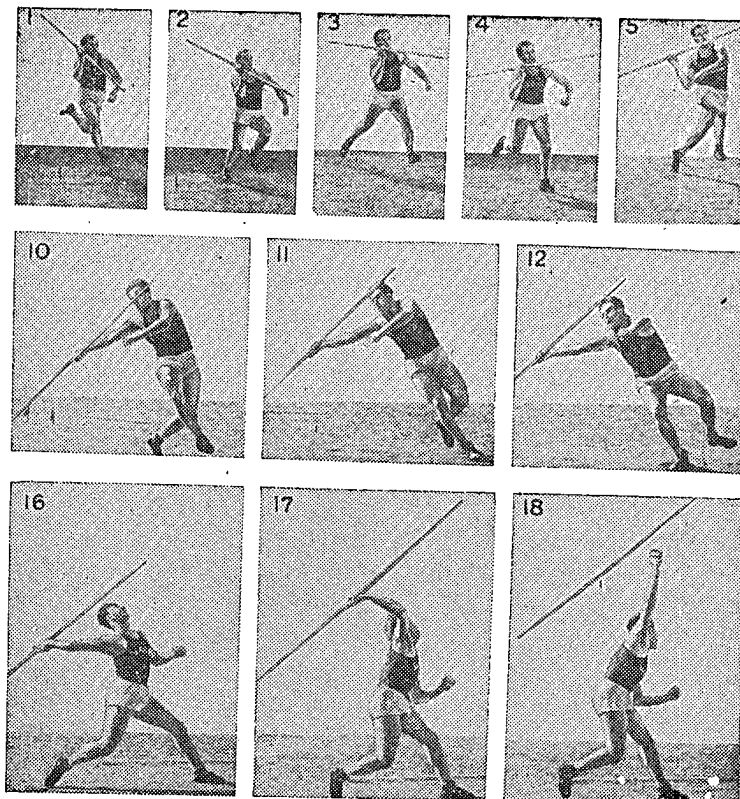
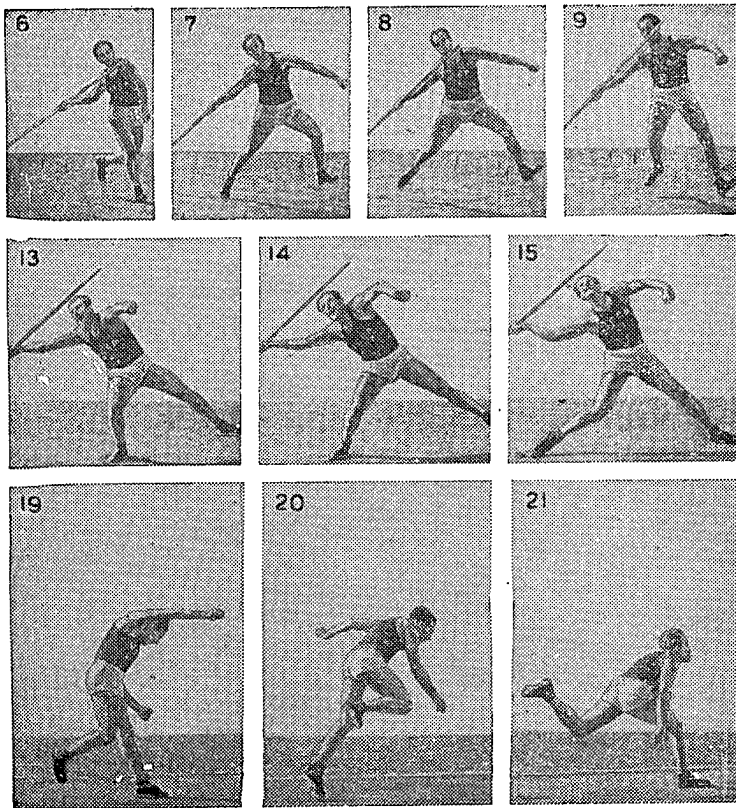


Рис. 48. Кинограмма метания копья чемпиона СССР, заслуженного

Существует несколько вариантов несения копья: над плечом, под плечом и внизу около бедра. Основным из них считается способ несения копья над плечом, так как он позволяет выполнить движение с большим размахом (амплитудой) и этим самым способствует тому, чтобы произвести выпуск копья с наибольшей скоростью. Этот способ требует от метателя точного выполнения всех движений.

В заключительной части разбега основное внимание метателя должно быть направлено на то, чтобы суметь произвести так называемый обгон снаряда. Сущность его заключается в том, что метатель, ускоряя движения ног, как бы обгоняет снаряд и в результате этого принимает



мастера спорта В. Цыбуленко

наивыгоднее положение для выполнения более мощного рывка. Заключительная часть разбега обычно выполняется в пять шагов. Метатель за это время отводит копьё назад, приходит в исходное положение перед броском и резким рывком посылает копьё вверх-вперед.

Для того, чтобы хорошо приложить силы в момент самого броска, метатель должен сохранить правильное положение копья по направлению метания и не заносить его в сторону.

Как только стопа левой ноги попала на контрольную отметку (кадр 4), начинается отведение копья назад. Одновременно с шагом правой ноги вперед происходит не-

большой поворот туловища направо, а левое плечо метателя начинает продвижение вперед в сторону метания копья. С одновременным отведением копья назад метатель поворачивает наружу кисть и следит за тем, чтобы наконечник копья находился на уровне глаз (кадры 5—6).

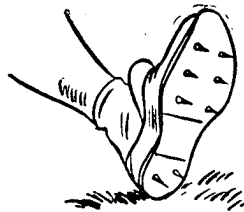


Рис. 49. При метании копья необходимо иметь туфли с шипами.

метатель поворачивает наружу кисть и следит за тем, чтобы наконечник копья находился на уровне глаз (кадры 5—6).

От следующего шага левой ноги зависит обгон снаряда (кадры 7—9). Затем следует так называемый скрестный шаг (кадр 10).

Из положения скрестного шага метатель делает большой шаг левой ногой вперед (кадры 11—15) для того, чтобы занять более выгодное и удобное положение, из которого совершается бросок копья. При выполнении этого движения чрезвычайно важно (нога при этом ставится на пятку, рис. 49)

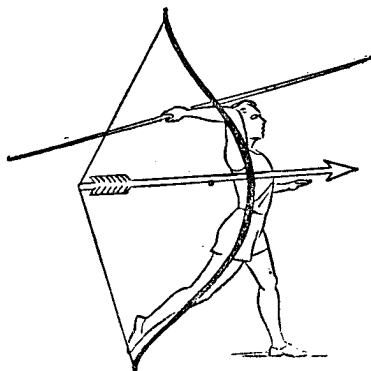


Рис. 50. Положение «натянутого лука»

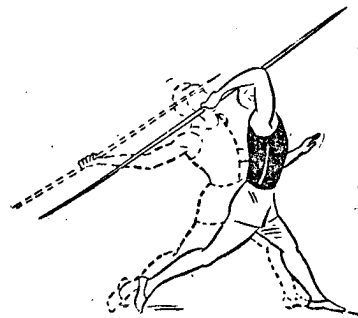


Рис. 51. Рука с копьем продвигается локтем вперед-вверх, а кисть, держащая копье, отстает от движения локтя, следуя за ним

не дать туловищу отклониться назад-влево от снаряда, а, как говорят, нужно суметь прийти «под него» и еще больше продвинуться вперед для лучшего проведения броска. Копье при этом приходит в положение, наиболее удаленное от тела метателя.

Как только стопа левой ноги коснулась земли, метатель начинает рывок, для чего он с одновременным поворотом туловища выводит вперед таз (кадр 16) и из положения так называемого «натянутого лука» (рис. 50) выполняет рывок. В этот ответственный и наиболее трудно контролируемый момент метания чаще всего совершаются ошибки, вызывающие неправильный полет копья и уменьшающие дальность его полета (рис. 51).

Метатель должен произвести бросок копья с перенесением своего тела на почти прямую левую ногу и без отклонения туловища влево, так как это снижает дальность метания. Все движения, с помощью которых копье выбрасывается в воздух, производятся с большой скоростью и силой. В бросок вовлекается все тело метателя, начиная от стоп ног и кончая кистью руки (кадры 16—21).

### СПОРТИВНАЯ ХОДЬБА

Спортивная ходьба отличается от обычной не только скоростью, но и характером движений.

Спортсмен, овладевший техникой спортивной ходьбы, в состоянии довести темп до 200 шагов в минуту, что невозможно сделать при обычной ходьбе, так как при таком темпе человек неизбежно перейдет на бег.

В технике спортивной ходьбы существуют свои особенности, обусловленные правилами соревнования.

1. При ходьбе опора скорохода о землю ни на мгновение не должна прерываться. Верхняя часть туловища должна быть выпрямлена.

2. В спортивной ходьбе выпрямленная нога ставится на пятку и остается прямой до момента отрыва ее сзади от земли. При переносе ноги вперед она сгибается. Таким образом, спортивная ходьба — это ходьба, как говорят, на прямых ногах, так как нога в опорный период все время находится в выпрямленном положении.

В спортивной ходьбе, так же как и в беге, так называемый задний толчок и передний толчок являются главными фазами.

В беге есть четыре фазы: задний толчок, фаза полета, передний толчок и момент вертикали; в спортивной ходьбе их также четыре, но только вместо фазы полета есть фаза двойной опоры. В процессе самой ходьбы происходит чередование одноопорных и двуопорных положений. Малей-

ший отрыв двух ног от земли — потеря опоры — влечет за собой предупреждение, а при повторении — снятие участника с соревнований.

Положение выпрямленной ноги (в опорный период) исключает активные движения в коленном суставе в момент отталкивания (при заднем толчке). Вследствие этого уменьшается сила заднего толчка, а следовательно, и длина шага. Одновременно с этим увеличивается тормозное действие в момент переднего толчка.

Все это исключает возможность перехода ходьбы в бег.

Кроме того, постановка ноги с пятки, энергичная работа сильно согнутых рук, резко выраженные движения таза по передне-задней оси (отведения) в тазобедренном суставе, а также высокий темп передвижения позволяют сохранить во время ходьбы постоянную опору.

Разберем технику спортивной ходьбы на кинограмме заслуженного мастера спорта Б. Юнка (рис. 52). Передний толчок — постановка стопы на опору. Нога ставится с пятки носком внутрь.

При беге тормозное действие в период переднего толчка смягчается сгибанием в коленном суставе. В спортивной ходьбе делать это невозможно, так как это будет нарушением установленных правил. В спортивной ходьбе уменьшение тормозного действия переднего толчка достигается путем увеличения разгибания коленного сустава и даже путем переразгибания в коленном суставе.

В момент выноса толчковой ноги вперед (кадры 4—10) наибольшую работу выполняют мышцы тазобедренного сустава и бедра. Поступательное движение вперед зависит от силы заднего толчка, от быстрого движения вперед согнутой маховой ноги. В момент выноса ноги вперед тяжесть тела переносится на опорную ногу.

Быстрое движение согнутой ноги вперед-вверх за линию вертикали помогает продвижению вперед всего тела.

В момент вертикали (кадры 8, 9) таз скорохода наклонен в сторону маховой ноги и как бы выведен в сторону опорной ноги. Все это способствует уменьшению вертикальных и поперечных колебаний общего центра тяжести тела во время ходьбы.

Для сохранения нормального положения туловища совершает движение одновременно с тазом по тем же осям, но в противоположном направлении. В момент двойной



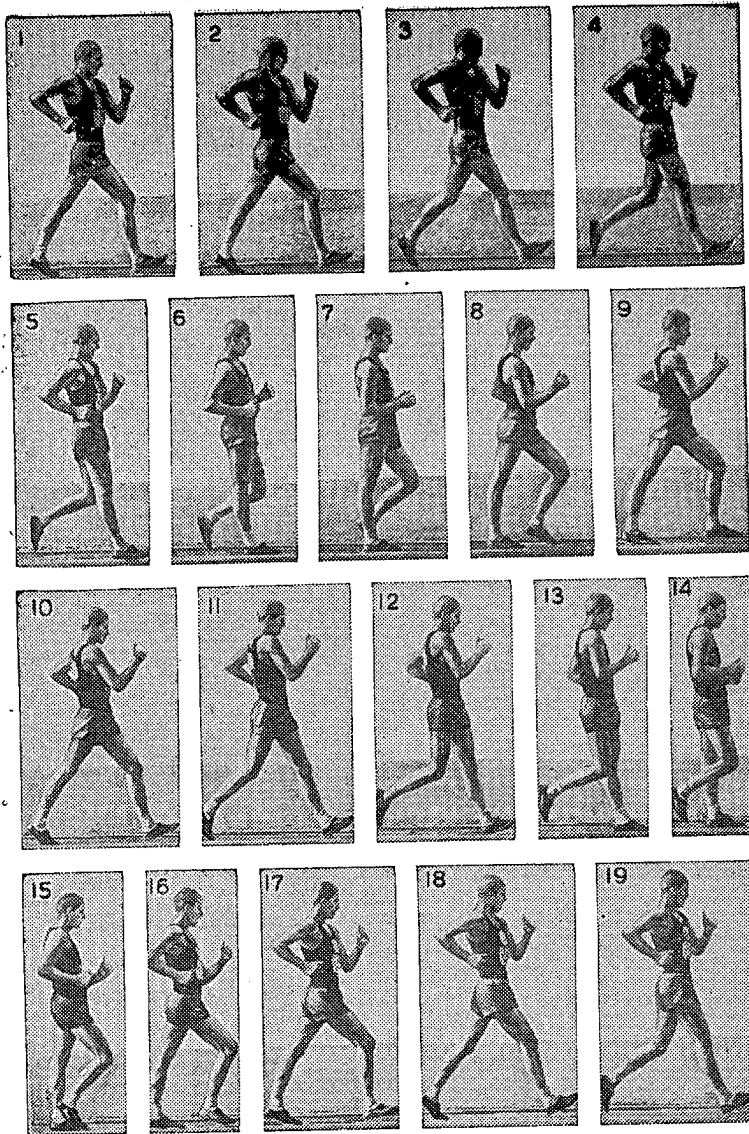


Рис. 52. Кинограмма спортивной ходьбы заслуженного мастера спорта Б. Юнк

опоры (кадр 10) поперечные оси плеч и таза лежат в параллельных плоскостях. В момент же вертикали (кадр 15) плечевой сустав одноименной опорной ноги несколько опущен вниз, мышцы плечевого пояса расслаблены, поперечные оси плеч и таза находятся под углом, открытым в сторону маховой ноги.

Руки во время ходьбы как бы уравнивают тело спортсмена и регулируют темп передвижения скорохода. Руки согнуты в локтевом суставе под прямым углом, работают энергично. Движение рук производится в передне-заднем направлении (вперед-внутри, кистью до уровня ключицы и назад до отказа, локтем несколько наружу).

От характера работы рук в значительной степени зависят темп, длина шага и ритмичное движение.

Одним из главных моментов владения техникой спортивной ходьбы является умение чередовать напряжение и расслабление. Это умение делает все движения скорохода особо гармоничными, эффективными, позволяет глубоко и ритмично дышать и достигнуть высокой скорости передвижения. Момент расслабления мышц во время ходьбы является необходимым условием, так как только он дает кратковременный отдых мышцам в период напряженной работы.

Признаком хорошего расслабления мышц служит свободный вынос маховой ноги вперед с перемещением тяжести тела на опорную ногу.

Для правильного стиля спортивной ходьбы характерны следующие положения:

1. После сильного отталкивания (момент напряжения) маховая нога свободно выносится вперед.
2. Своевременно перемещается тяжесть тела на опорную ногу (момент расслабления).
3. Плечевой пояс расслаблен, несмотря на энергичную (поперечную туловищу) работу рук. Голова и туловище удерживаются в прямом непринужденном положении.
4. Длина шага 80—90 см, дыхание ритмичное.

## **СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ НАЧИНАЮЩЕГО АТЛЕТА**

---

Спортивная тренировка — это педагогический процесс воспитания, обучения и повышения функциональных возможностей спортсмена.

Эти три стороны единого процесса неразрывно связаны между собой.

Целью спортивной тренировки является оздоровление занимающихся, подготовка их к труду и защите Родины и к достижению высоких спортивных результатов.

В процессе спортивной тренировки занимающиеся должны повысить уровень своей общей физической подготовленности с преимущественным развитием качеств, необходимых легкоатлету, а также овладеть техникой избранного вида легкой атлетики. В тренировке необходимо постоянно сочетать общефизическую подготовку с технической, стремясь по мере улучшения таких качеств, как сила, быстрота, ловкость и пр., приводить в соответствие с ними свою технику.

Большое место в учебно-тренировочном процессе занимает воспитательная работа. Повысить уровень общей физической и технической подготовленности можно в результате систематической, упорной и настойчивой тренировки. Для того чтобы проводить такую тренировку, спортсмен должен обладать волевыми качествами, сознательно относиться к своим занятиям, подходить к ним творчески. Поэтому в процессе спортивной тренировки нужно постоянно воспитывать у спортсменов любовь к легкой атлетике и чувство коллективизма, упорство и трудолюбие, настойчивость и смелость, терпение и волю к победе.

Таким образом, осуществление всех целей спортивной тренировки возможно только на основе всестороннего развития человека. Достичь высокого уровня развития необ-

ходимых физических и морально-волевых качеств, овладения совершенной техникой и отличной тренированности легкоатлет может только в процессе многолетней тренировки.

Планы многолетней тренировки, определяя этапы непрерывного спортивного совершенствования, предусматривают последовательное решение из года в год усложняющихся задач, постепенное увеличение объема работы и изменение характера нагрузок, правильное распределение и использование различных средств тренировки.

Настоящее пособие предназначено для сельских физкультурников, впервые начинающих систематически заниматься легкой атлетикой.

### **Тренировка начинающего легкоатлета**

В занятиях с легкоатлетами-новичками на первом году их спортивной тренировки разрешаются следующие основные задачи:

1. Всесторонняя физическая подготовка (на основе комплекса ГТО);
2. Подготовка к сдаче норм на значок ГТО.
3. Разносторонняя (комплексная) легкоатлетическая подготовка. В процессе этой подготовки занимающиеся должны овладеть основами техники в наиболее доступных видах бега, прыжков и метаний.
4. Подготовка и сдача норм 3-го разряда Всесоюзной спортивной классификации по одному из видов легкой атлетики.

Всесторонняя физическая и комплексная легкоатлетическая подготовка находятся в тесной и неразрывной связи. Необходимо предостеречь начинающих легкоатлетов от увлечения на первом году занятий результатами в каком-либо отдельном виде легкой атлетики и разъяснить им, что ранняя специализация и преждевременное стремление к высоким достижениям не принесут никакой пользы. Занимающиеся должны понять, что свои способности они могут развить лишь на основе хорошей предварительной, всесторонней подготовки, которую они должны получить в начальной тренировке.

Для разрешения перечисленных выше задач используются разнообразные средства. Условно эти средства могут быть разделены на две основные группы. Первая группа:

средства общей физической подготовки на основе комплекса ГТО. Вторая группа: средства комплексной легкоатлетической подготовки.

К первой группе относятся: подготовительные гимнастические упражнения без предметов и с предметами; спортивные игры; лыжи; плавание; стрельба.

Подготовительные гимнастические упражнения занимают большое место в приводимых ниже примерных уроках. Их можно использовать в утренней специализированной гимнастике, а также в индивидуальных занятиях.

Спортивные игры могут применяться как средство тренировки и как средство активного отдыха.

Лыжный спорт для сельских легкоатлетов является в зимнее время основным средством улучшения физической подготовленности. Используется большей частью отдельно и иногда вместе с легкоатлетическими средствами зимней тренировки.

Использование в тренировке легкоатлета таких видов спорта, как плавание и стрельба, определяется местными условиями.

В комплексную легкоатлетическую подготовку в первый год занятий входят различные виды бега, прыжков и метаний.

Основными средствами подготовки к бегу являются:

- а) подготовительные и специальные беговые упражнения;
- б) бег на короткие дистанции;
- в) бег на средние дистанции;
- г) кроссовый бег.

Из упражнений, подготовительных к бегу, большее значение имеют упражнения, направленные на увеличение гибкости и подвижности в суставах, повышение силы и быстроты сокращения мышц ног, улучшение координации движений. В первый год занятий предпочтение должно быть отдано упражнениям на гибкость и координацию движений (упражнения, выполняемые в широкой стойке, сидя, лежа, опоры). Упражнения, подготовительные к бегу, используются в равной мере на всех этапах круглогодичной тренировки. Выполняются они в разминке или основной части занятий — непосредственно перед бегом на короткие или средние дистанции.

В первый год занятий следует овладеть правильной

техникой выполнения специальных беговых упражнений; помогающих легче и быстрее освоить технику бега.

При этом ни инструктор, ни занимающиеся не должны проявлять поспешности. Техническое мастерство в исполнении этих упражнений приходит не сразу, а в результате упорной и настойчивой работы. Обычно каждое упражнение выполняется несколько раз, и эта серия повторяется многократно. Выполнять их следует свободно, ненапряженно и небыстро. По мере овладения техникой эти упражнения должны выполняться с переходом от одного к другому, четко и в дальнейшем — быстро (увязываясь с задачей повышения быстроты в беге).

Специальные упражнения используются на протяжении всего года. Выполняются они сразу же после разминки, непосредственно перед ускорениями или в конце основной части занятий.

Обучение технике бега на короткие дистанции складывается в основном из обучения технике бега с хода на прямой и на повороте; обучения бегу с низкого старта на прямой и на повороте; обучения бегу по дистанции.

Следует предостеречь инструктора и занимающихся от раннего увлечения бегом на скорость в полную силу. При обучении технике бега в первый год занятий легкоатлеты выполняют многократные пробежки не в полную силу, свободно, ненапряженно, с той скоростью, при которой они не теряют контроля за своими движениями.

Бег на средние дистанции используется в тренировке для повышения спортивной работоспособности занимающихся и для развития беговой выносливости; в первый год занятий он может применяться также и для обучения технике бега.

Использование этого средства в тренировке начинающих легкоатлетов, кроме того, поможет подготовить их к сдаче норм ГТО по бегу на 800 и 1500 м, а также проверить их возможности специализироваться в дальнейшем в беге на средние и длинные дистанции. К этим средствам относятся: а) продолжительный (от 5 до 15—20 мин.) медленный бег в равномерном темпе (в начале разминки или в конце основной части); б) переменный бег — многократное непрерывное чередование ускоренного и медленного бега; в) повторный бег, — повторное пробегание заданного отрезка, обычно с равномерной скоростью через определенный период отдыха и г) контрольный бег.

На первом году занятий из этих средств большее предпочтение должно быть отдано переменному бегу. При этом занимающиеся вначале должны пробегать отрезки быстрого бега с повышенной для них скоростью. Постепенно эту скорость нужно увеличивать. В меньшей степени используются повторный и контрольный бег.

Кроссовая подготовка лишь условно отделена здесь от подготовки к бегу на средние дистанции. Этим лишь подчеркивается ее особое значение в первый год занятий. В практической работе с группой начинающих легкоатлетов такого разделения быть не должно. Значение кроссового бега не исчерпывается только тем, что он входит в комплекс ГТО. Он является также незаменимым средством воспитания общей выносливости и беговой подготовки.

В качестве основных средств подготовки к прыжкам в первый год занятий используются: подготовительные и специальные прыжковые упражнения; прыжки в длину с разбегу; прыжки с высоты с разбегу; тройной прыжок с разбегу.

К упражнениям, подготовительным к прыжкам, относятся упражнения, укрепляющие суставы, связки нижних конечностей и мышцы туловища, увеличивающие силу и быстроту сокращения мышц ног (развитие прыгучести), повышающие гибкость и координацию движений (развитие ловкости). Такими упражнениями являются различные подскоки, прыжки с места и в движении, без предметов и с предметами и пр. Эти упражнения применяются в основном весной и зимой, когда нет возможности заниматься непосредственно прыжками.

В начальную тренировку легкоатлета должны включаться специальные упражнения к прыжкам в длину и специальные упражнения к прыжкам в высоту.

Прыжки в длину с разбегу. В первый год занятий при подготовке к прыжкам в длину с разбегу изучается техника прыжков способами согнувшись и прогнувшись. В начале занимающиеся осваивают прыжок способом согнувшись, а потом способом прогнувшись. Основной элемент техники прыжка — правильный толчок, а также ритм и точность разбега должны совершенствоваться на протяжении всего года.

Прыжки в высоту с разбегу. При подготовке к прыжкам в высоту с разбегу в первый год занятий

ограничиваются только изучением техники прыжков способом «перекат» (летом).

Совершенствование основного элемента техники — толчка должно проводиться постоянно на протяжении всего года.

Тройной прыжок. Материал по технике и методике обучения дается в пособии для использования в осенних занятиях. Эти прыжки применяются для дальнейшего укрепления мышц ног.

Основными средствами подготовки к метаниям в первый год занятий являются: различные подготовительные и специальные упражнения, толкание ядра, метание диска, метание гранаты и копья.

Подготовительные упражнения к метаниям направлены на повышение силы мышц и развитие способностей прилагать ее на длинном пути и создавать при этом максимальное ускорение. Такими упражнениями являются упражнения, связанные с преодолением собственного веса, веса или сопротивления партнера, веса или инерции снаряда, а также упражнения на снарядах и с тяжестями.

В начальную тренировку включаются специальные упражнения в толкании ядра, метании диска, метании гранаты и копья.

Специальные упражнения органически связаны с задачами работы по обучению технике и выполняются систематически на протяжении всего года тренировки.

Толкание ядра, метание диска, метание гранаты и копья. Эти виды метаний относительно просты и являются отличным средством развития ряда важнейших для легкоатлетов качеств и навыков.

Основная задача подготовки начинающих легкоатлетов в этих видах — обучение технике, сдачи норм ГТО, достижение разрядных результатов, проверка возможностей дальнейшей специализации в метаниях. Обучение технике должно постоянно сочетаться с подготовительной и специальной силовой подготовкой.

Тренировка в видах метаний планируется следующим образом: толкание ядра, метание гранаты и диска — весной и летом и метание копья (и дополнительно молота) — осенью. Зимой и весной в особенности следует усилить силовую подготовку, используя большой арсенал подготовительных и специальных упражнений, а также продол-



жать техническое совершенствование, метая снаряды на открытом воздухе.

Тренировка легкоатлета должна быть по возможности непрерывной. Длительные перерывы в тренировке снижают работоспособность организма, ведут к утрате важных физических качеств и технических навыков. Только при непрерывной тренировке функциональные возможности организма будут постоянно повышаться, а это, в свою очередь, обеспечит непрерывный рост спортивных результатов.

Проводить непрерывную тренировку — это значит проводить занятия без больших перерывов в течение всего года, т. е. круглогодично. Круглогодичная тренировка условно делится на два периода: подготовительный (вторая половина осени, зима, начало весны) и основной (конец весны, лето, начало осени). Это разделение условно потому, что содержание тренировки в различное время года, сроки и продолжительность периодов практически зависят от квалификации и подготовленности спортсменов, от климатических и материальных условий тренировки и от целого ряда других факторов. Обычно основному периоду предшествует подготовительный. Однако, учитывая специфику спортивной работы на селе, и главным образом то, что в сельских коллективах физкультуры пока еще нет необходимых условий для проведения работы по легкой атлетике в зимнее время, в данном пособии, предназначенном для начинающих легкоатлетов, дается иной план круглогодичной тренировки. Начало тренировочной работы секции начинающих сельских легкоатлетов приходится на апрель. Первые восемь тренировочных уроков составлены с учетом тех условий для занятий, которые в это время имеются у сельских легкоатлетов средней полосы нашей страны. Содержание сорока примерных уроков рассчитано на использование их в апреле — июле, т. е. в наиболее удобное для организованных тренировок колхозной и совхозной молодежи время. Как известно, во второй половине лета (конец июля, август, начало сентября), когда работники колхозов и совхозов заняты уборкой урожая, невозможно проводить организованные спортивные занятия. Однако предполагается, что энтузиасты легкой атлетики индивидуально или небольшими группами в 2—3 человека будут поддерживать уровень своей подготовки путем проведе-

ния специализированной зарядки, кроссового бега, повторения отдельных частей пройденных ранее занятий.

Для проведения занятий в начале осени (вторая половина сентября — октября) в пособии дается материал по методике обучения в таких видах, как метание копья, метание молота, тройной прыжок, а также планы месячной подготовки к кроссовым соревнованиям с целью сдачи норм 3-го разряда. Используя этот материал, а также учитывая опыт проведения первых сорока занятий, инструкторы могут сами спланировать содержание каждой осенней тренировки.

В зимний период сельские легкоатлеты должны использовать средства лыжной подготовки (прогулки), участвовать в лыжных соревнованиях, а также тренироваться на открытом воздухе (ходьба, бег, подготовительные и специальные упражнения, упражнения со снарядами и т. д.).

Большое значение имеет соблюдение принципа непрерывности тренировки в течение недели. В этом смысле рекомендуется проводить тренировки: а) в апреле — 2 раза в неделю (в начале и середине);

б) в мае — июне — июле — 3 раза в неделю (через день);

в) в августе — сентябре — 1 раз в неделю (вечерняя или дневная тренировка в кроссе или с повторением части прошлых занятий), кроме того, специализированная зарядка (через день);

г) в октябре — 3 раза в неделю (через день);

д) ноябрь — март — 2 раза в неделю (один раз — лыжи, другой раз — занятия легкой атлетикой на открытом воздухе).

## ПРИМЕРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

### *Занятие 1*

Задачи:

1. Общая физическая подготовка (формирование осанки, развитие гибкости, подвижности, выносливости, укрепление мышечно-связочного аппарата).

2. Овладение специальными (подводящими) упражнениями к бегу и спортивной ходьбе, изучение техники спортивной ходьбы.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — спортивная площадка или местность.

**Вводная часть — 5—8 мин.**

Построение группы, проверка присутствующих, объяснение задач и содержания занятия, строевые упражнения. Содержание вводной части в последующих занятиях не изменяется, поэтому в дальнейшем она будет опускаться.

**Подготовительная часть (разминка) — 20—25 мин.**

Ходьба, чередуемая с медленным бегом на всей ступне: 50—60 м ходьбы + 100—150 м бега. Повторить 4—5 раз. Ходьба, успокаивающая дыхание, — 150—200 м.

**Подготовительные упражнения.**

Упражнение 1 (рис. 1). И. п. ноги врозь, руки за спиной. Повороты головы поочередно налево и направо; круговые движения головой (по 4—6 раз). Выполнять плавно при спокойном дыхании.

Упражнение 2 (рис. 2). Взмахи прямыми руками: вверх-назад (вдох), вниз-назад (выдох). Выполнять энергично 6—8 раз.

Упражнение 3 (рис. 3). Большие круги прямыми руками (на 2 круга — вдох, на 2 — выдох). Выполнять по 4—6 раз в каждую сторону.

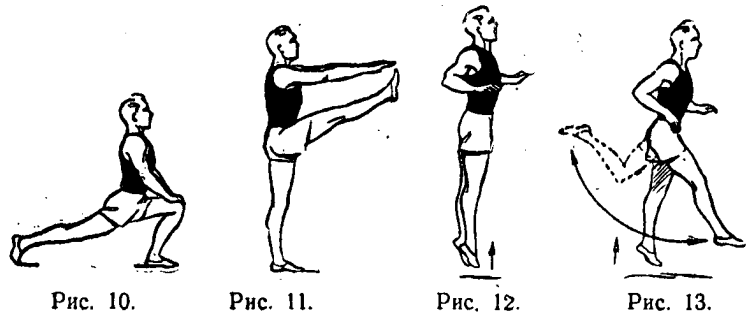
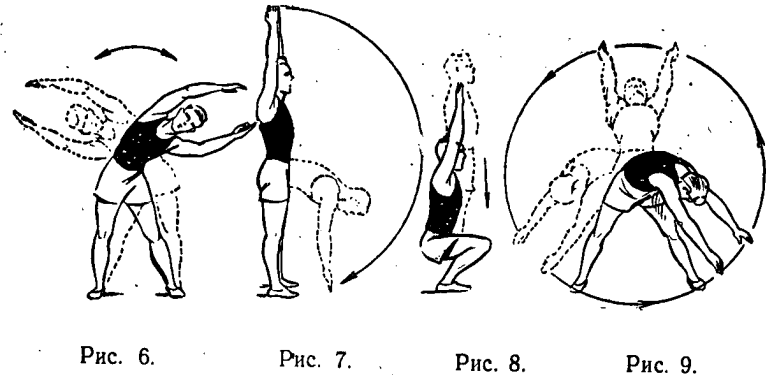
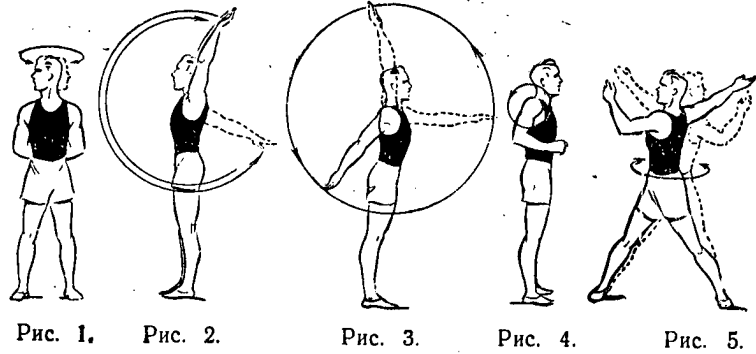
Упражнение 4 (рис. 4). Круговые движения плечами. Выполнять плавно, при спокойном дыхании по 4—6 раз в каждую сторону.

Упражнение 5 (рис. 5). И. п. ноги врозь пошире, руки в стороны. Повороты туловища в стороны (на вдохе). Выполнить 4—6 раз с остановкой в и. п. и 4—6 раз (энергично) — без остановки в и. п. (направо — вдох, налево — выдох). Твердо стоять на ногах.

Упражнение 6 (рис. 6). И. п. ноги врозь, руки вверх. Наклоны в стороны. Выполнять так же, как и предыдущее упражнение — с остановкой и без остановки в и. п.

Упражнение 7 (рис. 7). И. п. то же. Три пружинистых наклона вперед, не сгибая ног (выдох). Выпрямление — вдох. Амплитуду движения постепенно увеличивать, повторить 6—8 раз.

Упражнение 8 (рис. 8). И. п. ноги врозь. Приседания на всей ступне, поднимая руки вверх. Повторить 6—8 раз.



У п р а ж н е н и е 9 (рис. 9). И. п. наклон вперед. Круговые движения туловищем влево, назад (вдох), вправо, вперед (выдох). Выполнять, твердо стоя на ногах, по 4—6 раз в каждую сторону.

У п р а ж н е н и е 10 (рис. 10). И. п. выпад вперед. Три-четыре пружинистых приседания поочередно на левой и правой ногах (менять положение ног поворотом кругом или прыжком). Выпад постепенно увеличивать, выполнять 4—6 раз.

У п р а ж н е н и е 11 (рис. 11). Попеременное поднимание прямых ног вперед. Опорную ногу не сгибать, повторить по 6—8 раз каждой ногой.

У п р а ж н е н и е 12 (рис. 12). Подскоки на месте на носках, не сгибая ног. Выполнять в течение 30 сек.

Упражнения разминки необходимо чередовать с небольшой (20—25 м) пробежкой в медленном темпе или с серией (5—10 сек.) легких, попеременных (го на одной, то на другой ноге) подскоков на месте, со свободным «встряхиванием» рук, плеч и неопорной ноги (рис. 13). Закончить разминку медленным бегом (150—200 м) и ходьбой (100—150 м).

#### Основная часть — 80—85 мин.

Упражнения для общего физического развития:

У п р а ж н е н и е 1 (рис. 14). Держась руками за опору, энергичными пружинистыми рывками (на 3—4 счета) наклонять туловище, прогибаясь в плечах и грудной части. Возвратиться в и. п., «встряхнуть» плечи и повторить то же еще 3—4 раза.

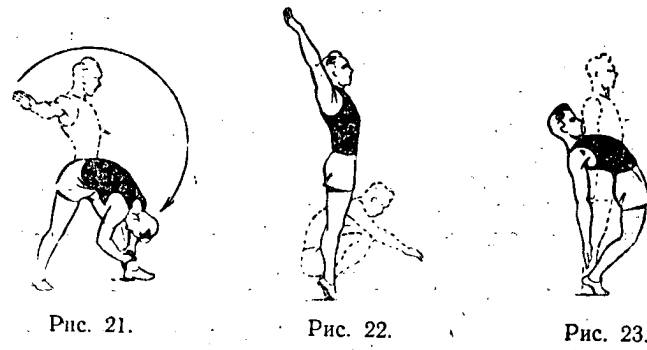
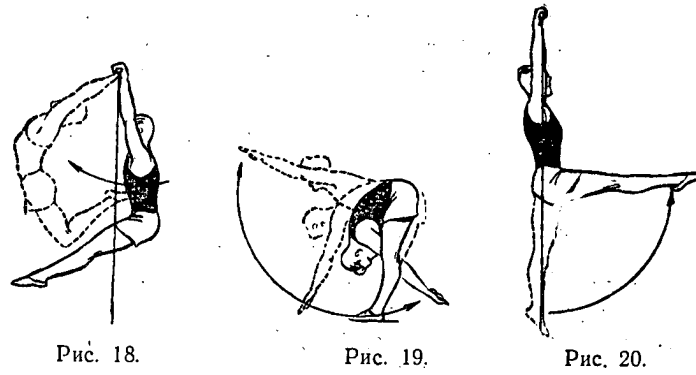
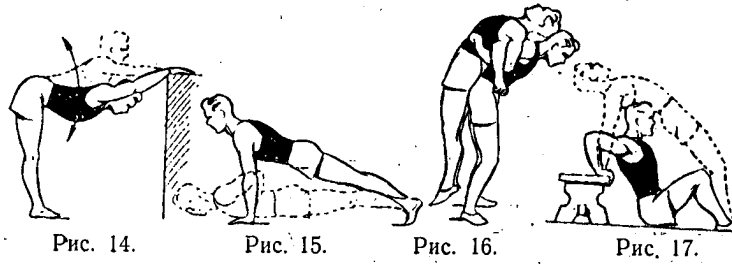
У п р а ж н е н и е 2 (рис. 15). В упоре лежа сгибать (выдох) и выпрямлять (вдох) руки 6—8 раз (в темпе).

Небольшая пробежка или легкие подскоки на месте.

У п р а ж н е н и е 3 (рис. 16). Стоя ноги врозь спиной друг к другу, взяться под руки. Слегка приседая, первый плавно наклоняется вперед, поднимая второго, затем второй поднимает первого. Повторить 4—6 раз.

У п р а ж н е н и е 4 (рис. 17). Сесть спиной к скамейке и опереться о нее согнутыми руками; выпрямить руки и перейти в упор лежа сзади на прямых руках, активно прогибаясь и подавая таз вперед-вверх (вдох). Возвратиться в и. п. (выдох). Повторить 6—8 раз.

Небольшая пробежка или легкие подскоки на месте.



У п р а ж н е н и е 5 (рис. 18). Размахивание в висе на перекладине или на суку дерева. Сгибая туловище, поднять ноги вперед, прогибаясь, отвести согнутые ноги назад. Повторить 2—3 раза.

У п р а ж н е н и е 6 (рис. 19). И. п. — наклон вперед, руки вниз-назад. По сигналу активно и быстро поднять туловище до горизонтального положения с поднятыми вверх руками (вдох). Свободно возвратиться в и. п. (выдох). Повторить 6—8 раз.

У п р а ж н е н и е 7 (рис. 20). И. п. вис на перекладине. Поднять прямые ноги вперед (вдох). Медленно опустить (выдох). Выполнить 3—4 раза. Повторить (после отдыха) 2—3 раза (женщины поднимают согнутые в коленях ноги).

Небольшая пробежка или легкие подскоки на месте.

У п р а ж н е н и е 8 (рис. 21). И. п. ноги врозь пошире, руки в стороны. 2—3 пружинистых наклона к прямой ноге (выдох). Возвратиться в и. п. (вдох). Сделать по 6—8 наклонов к каждой ноге.

У п р а ж н е н и е 9 (рис. 22). И. п. присед на носках согнувшись, руки вперед. По сигналу быстро выпрямиться, поднимая руки вверх (вдох). Расслабляясь, возвратиться в и. п. Повторить 6—8 раз.

Небольшая пробежка или легкие подскоки на месте.

У п р а ж н е н и е 10 (рис. 23). И. п. ноги врозь. Наклоняясь назад и активно прогибаясь в пояснице (таз — вперед), коснуться руками пяток, стараясь меньше сгибать ноги в коленях. Повторить 4—6 раз.

Б е г о в ы е у п р а ж н е н и я:

У п р а ж н е н и е 1 (рис. 24). И. п. В выпаде вперед незначительно наклониться вперед и опереться о стену (дерево). На 3—4 счета предельно выпрямить отставленную назад ногу, опуская пятку на землю (чувствовать растягивание в подколенной области). Повторить 6—8 раз каждой ногой.

У п р а ж н е н и е 2 (рис. 25). Имитация движений рук в беге на месте. Выполнять сначала медленно, постепенно ускорить темп до быстрого и затем опять замедлить. В конце сделать несколько свободных взмахов прямыми расслабленными руками: При этом, слегка присев, пружинить в коленях. Дышать ритмично (на два взмаха — вдох, на два — выдох). После небольшой пробежки и отдыха повторить еще раз, исправляя ошибки.

Упражнение 3 (рис. 26). И. п. стать на одной ноге, второй, согнутой в колене, опереться на опору (сгибая опорную ногу). 3—4 пружинистых приседания на опорной ноге. Чувствовать хорошее растягивание мышц передней части бедра. Выполнить 4—6 раз каждой ногой. В перерывах — небольшие пробежки или легкие подскоки на месте.

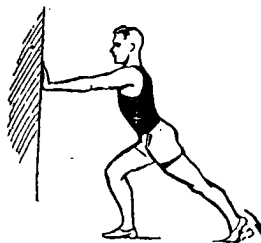


Рис. 24.



Рис. 25.



Рис. 26.

Упражнение 4 (рис. 27). Держась одной рукой за опору, выполнять свободные махи ногой: вперед, назад. Сделать по 8—10 махов каждой ногой.

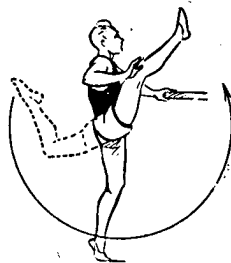


Рис. 27.



Рис. 28.

Упражнение 5 (рис. 28). Бег с забрасыванием голени назад до касания пяткой ягодиц (длина шага 20—30 см). Туловище незначительно наклонить вперед, таз назад не отводить; руки свободно опустить вниз, плечи не напрягать. Становясь на переднюю часть стопы, бедро вперед не выводить (колени в стороны не разводить). Выполнять сначала медленно (на отрезке 10—15 м), затем постепенно ускорить движение (на отрезке 10—15 м) и



перейти к обычному бегу. Повторить 2—3 раза, исправляя ошибки.

Обучение технике спортивной ходьбы:

Объяснив и показав технику спортивной ходьбы (см. стр. 91), попытаться пройти спортивным шагом отрезок 40—50 м. Отметить и на ходу исправить наиболее характерные ошибки. Повторить 2—3 раза.

На первом занятии задача обучения сводится к тому, чтобы овладеть навыками правильных движений тазом при ходьбе спортивным шагом. Этому способствует разучивание и повторное выполнение специальных упражнений, приведенных ниже.

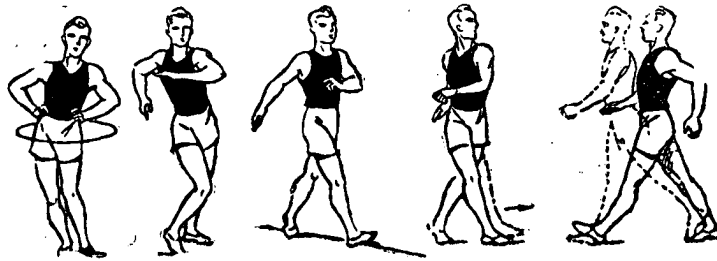


Рис. 29.

Рис. 30.

Рис. 31.

Рис. 32.

Рис. 33.

У п р а ж н е н и е 1 (рис. 29). И. п. ноги на ширине ступни, руки на поясе. Круговые движения тазом. Твердо стоять на ногах, плечи держать прямо. Дышать ритмично, глубоко. Выполнить по 6—8 движений в каждую сторону.

У п р а ж н е н и е 2 (рис. 30). И. п. ноги на ширине ступни, руки перед грудью. Взаимопротивоположные повороты таза и плечевого пояса (на месте). Переносить тяжесть тела на одну ногу, поворачивать таз к опорной ноге так, чтобы свободная его сторона вместе с бедром выносилась вперед (свободная нога сгибается в колене, легко опирается на носок). Плечи и руки направляются в противоположную сторону. Обращать внимание на активность поворотов таза, а не плеч. Освоив упражнение, выполнять его в течение 10—15 сек. Повторить еще раз.

У п р а ж н е н и е 3 (рис. 31). Ходьба по начерченной прямой линии (длина 30—40 м) широким шагом, ставя ступни внутрь (пересекая линию). Обращать внимание на активный поворот свободной стороны таза вместе с бед-

ром маховой ноги. Повторить 2—3 раза, исправляя ошибки.

У п р а ж н е н и е 4. Ходьба на месте боком вперед. Стоять на одной (левой) ноге, другой (правой) шагать раз перед левой, другой раз за левой ногой; активно и резко поворачивать таз (соответственно и плечи). То же другой ногой. Освоив упражнение, выполнять в течение 15—20 сек.

У п р а ж н е н и е 5 (рис. 32). Ходьба с закручиванием: шагать левой ногой далеко вправо-вперед, а правой ногой далеко влево-вперед. Выполнять на отрезке 40—50 м. Повторить 2—3 раза.

У п р а ж н е н и е 6 (рис. 33). И. п. ноги врозь пошире, одна нога впереди на пятке, другая сзади на всей ступне. Переходить на носок сзади стоящей ноги (активно проталкивая себя вперед) и на всю ступню впереди стоящей ноги и обратно. Выполнять 15—20 раз. После отдыха повторить.

У п р а ж н е н и е 7. Ходьба широким шагом с прямыми руками. Обращать внимание на поворот таза и на активное (продолжительное) проталкивание его вперед. Ступни ставить прямо по одной линии. Пройти отрезок 50—60 м. Повторить 2—3 раза, исправляя ошибки.

#### Ходьба и бег.

Для развития выносливости в период начальной тренировки (на первых занятиях) следует чередовать спортивную ходьбу с медленным бегом.

Сначала пройти отрезок 150—200 м спортивным шагом, описанным в упражнении 7 (длину шага искусственно не увеличивать). Темп ходьбы ускоренный (около 100—120 шагов в минуту), к концу отрезка — самый быстрый. На этом отрезке проводится основная работа на выносливость. Вслед за этим для отдыха пробежать отрезок 80—100 м в медленном темпе (шаг небольшой, движения свободные). Отрезки ходьбы и бега чередовать в течение 12—15 мин. (женщинам 8—10 мин.).

#### Заключительная часть — 5—6 мин.

Обычная спокойная ходьба в течение 1½—2 минут (привести дыхание к норме). Затем — упражнения в расслаблении.

У п р а ж н е н и е 1 (рис. 34). И. п. ноги врозь. Спокойно поднять руки вперед и затем в стороны (глубокий вдох). Расслабив мышцы, свободно опустить («бросить») руки скрестно вниз, плечи опустить, наклониться вперед (резкий выдох). Дважды покачать руками вниз, сделав два глубоких выдоха. Повторить 4—6 раз.

У п р а ж н е н и е 2 (рис. 35). И. п. то же. Спокойно поднять руки вверх (глубокий вдох). Расслабив мышцы рук и плечевого пояса, свободно опустить («бросить») согнутые в локтях руки вниз — до уровня плеч (1-й выдох). Расслабляя мышцы туловища, наклониться вперед, опустить руки вниз и «встряхнуть» плечи (2-й выдох). Повторить 4—6 раз.

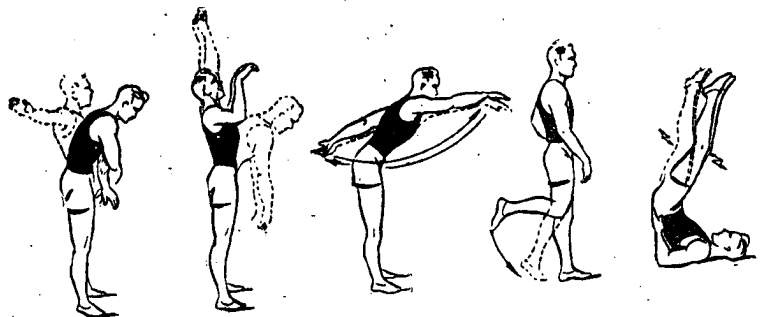


Рис. 34.

Рис. 35.

Рис. 36.

Рис. 37.

Рис. 38.

У п р а ж н е н и е 3 (рис. 36). И. п. ноги врозь, незначительный наклон вперед. Махи свободными руками вперед и назад («бросая» кисти книзу). Выполнить 6—8 раз.

У п р а ж н е н и е 4 (рис. 37). Стоя на одной ноге, «встряхивать» расслабленной другой ногой, быстро разгибая ее в коленном суставе («бросая» голень вниз). Повторить то же другой ногой. Выполнять в течение 5—10 сек.

У п р а ж н е н и е 5. Стоя на одной ноге у опоры и держась за нее рукой, легко размахивать свободной ногой вперед и назад, сгибая ее в колене в крайних положениях (мышцы ноги расслаблены) и резко разгибая ногу при каждом махе («бросая» голень книзу). Выполнить 8—10 махов каждой ногой.

У п р а ж н е н и е 6 (рис. 38). Лежа на спине, поднять таз и поддерживать его руками. Встряхивать мышцы

ног, делая короткие колебательные движения бедрами. Выполнять в течение 5—6 сек. Отдохнуть сидя. Повторить еще раз.

Достаточно выполнить 2—3 из приведенных выше примерных шести упражнений.

Порядок, содержание и упражнения заключительной части однотипны и повторяются из занятия в занятие. Поэтому в последующих занятиях они не описываются.

## *Занятие 2*

Задачи, продолжительность и место проведения — см. занятие 1.

### **Подготовительная часть (разминка)**

Ходьба обычная, чередуемая с медленным бегом, как в занятии 1.

Подготовительные упражнения:

Упражнение 1. И. п. ноги врозь, руки за спиной. Наклоны головы вперед и назад (4—6 раз). Круговые движения головой (4—6 раз). Выполнять плавно, при спокойном дыхании.

Упражнение 2 (рис. 39). И. п. ноги врозь. Взмах прямыми руками вверх-назад (вдох) и активный, двукратный рывок вниз-назад. Свободное опускание вниз (выдох). Повторить 8—10 раз.

Упражнение 3 (рис. 40). И. п. руки назад, кисти соединить за спиной. Активный двукратный рывок прямыми руками назад-вверх, поднимаясь на носки. Повторить 3—4 раза. Опустить руки свободно вниз, «встряхнуть» плечи и повторить еще 3—4 раза.

Упражнение 4 (рис. 41). Попеременные взмахи прямыми руками: одной вверх-назад, другой вниз-назад. Выполнить энергично 8—10 раз.

Упражнение 5 (рис. 42). Круговые движения руками: одной — в одном направлении, другой — в другом. Выполнять широко, свободно (мышцы рук расслабить) — 6—8 раз. Сменить направление движения рук и выполнить еще 6—8 раз.

Небольшая пробежка или легкие подскоки на месте.

Упражнение 6 (рис. 43). Наклоны в стороны. Выполнить 4—6 раз с остановкой в и. п. и 4—6 раз без остановки в и. п. (активнее).

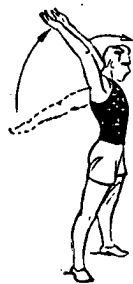


Рис. 39.



Рис. 40.



Рис. 41.

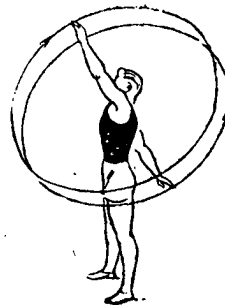


Рис. 42.



Рис. 43.

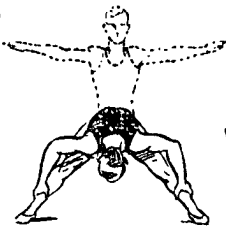


Рис. 44.



Рис. 45.



Рис. 46.



Рис. 47.



Рис. 48.



Рис. 49.

У п р а ж н е н и е 7 (рис. 44). И. п. ноги врозь пошире, руки в стороны. Два пружинистых наклона вперед, держась руками за голени (выдох). Ноги в коленях не сгибать. Повторить 8—10 раз.

Медленный бег, забрасывая голени назад, на отрезке 20—25 м. Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 8 (рис. 45). И. п. ноги врозь пошире, наклон вперед, руки в стороны. Повороты туловища налево и направо, сгибая руку, разноименную стороне поворота. Выполнить 4—6 раз, останавливаясь в и. п., и 4—6 раз без остановки в и. п. (активнее).

Небольшая пробежка или легкие подскоки на месте.

У п р а ж н е н и е 9 (рис. 46). И. п. стать на колени ноги врозь. Поднимая руки вверх, 2—3 медленных наклона назад. Чувствовать хорошее растягивание мышц передней части бедра. Повторить 4—6 раз.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 10 (рис. 47). Попеременные махи ногой назад-вверх, рывком поднимая руки вверх и прогибаясь в пояснице (вдох). Стараться выполнить мах широко и свободно (мышцы маховой ноги и рук не напрягать). Выполнить 8—10 раз каждой ногой.

У п р а ж н е н и е 11 (рис. 48). И. п. ноги врозь пошире. Попеременные приседания на одной ноге (другую не сгибать), поднимая руки вперед (выдох). Подниматься, выпрямляя согнутую ногу (вдох). Выполнить по 4—6 приседаний на каждой ноге.

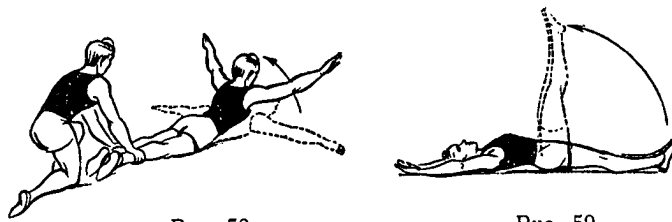
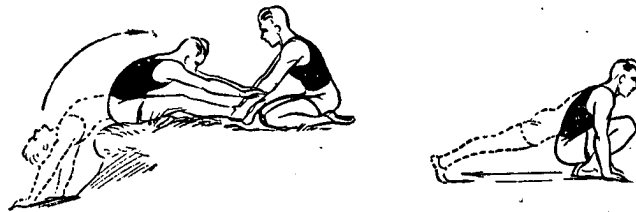
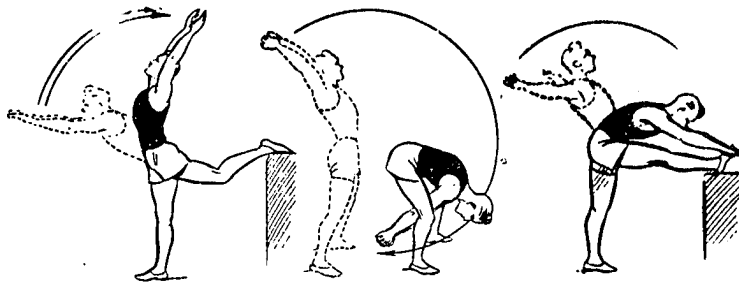
Небольшая пробежка или легкие подскоки на месте.

У п р а ж н е н и е 12 (рис. 49). И. п. стать лицом к опоре и опереться о нее руками. Махи одной ногой вправо-вверх и влево-вверх. Мышцы ноги расслаблять. Сделать по 8—10 махов каждой ногой.

### Основная часть

У п р а ж н е н и я для общего физического развития:

У п р а ж н е н и е 1 (рис. 50). И. п. наклон вперед, руки вперед, согнутую в колене ногу поднять назад и положить на возвышение, выпрямиться и сделать два дополнительных движения туловищем назад с помощью рук (вдох). Повторить 10—12 раз, меняя положение ног.



Упражнение 2 (рис. 51). И. п. ноги врозь, руки вверх-назад. «Рубка дров». Резко наклониться вперед (выдох) и возвратиться в и. п. (вдох). Выполнить 6—8 раз.

Медленный бег. Спокойная ходьба.

Упражнение 3 (рис. 52). И. п. прямая нога на опоре, руки в стороны. Наклон вперед и 2—3 дополнительных покачивания на 2—3 счета, руки к ноге. Выполнять на выдохе. Стараться не сгибать ноги в коленях. Сделать по 4—6 наклонов к каждой ноге.

Медленный бег, забрасывая голени назад. Спокойная ходьба.

Упражнение 4 (рис. 53). Из упора стоя согнувшись на прямых руках, подаваясь вперед и сгибая руки, перейти в упор лежа прогнувшись (руки прямые). Двукратное покачивание. Выполнять 6—8 раз.

Спокойная ходьба.

Упражнение 5 (рис. 54). И. п. сесть на пол, ноги врозь. Повороты туловища налево и направо, опираясь о пол руками за телом (лицом вниз). Выполнить в темпе 8—10 раз.

Медленный бег. Спокойная ходьба.

Упражнение 6 (рис. 55). И. п. лечь на спину. Опираясь о пол согнутыми ногами и руками, перейти в «мост». Повторить 4—6 раз.

Упражнение 7 (рис. 56). Первый ложится на спину, руки вверх, второй захватывает первого за ступни снаружи. Первый садится (вдох) и наклоняется вперед (выдох), затем возвращается в и. п. (при задержке дыхания). Повторить 6—8 раз.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

Упражнение 8 (рис. 57). И. п. упор присев. Перейти в упор лежа и тотчас же возвратиться в и. п. Выполнить 4—6 раз. Выпрямиться, отдохнуть и повторить еще раз.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

Упражнение 9 (рис. 58). И. п. первый ложится лицом вниз, руки в стороны, второй держит его за голени снаружи. Первый поднимает туловище вверх (вдох) и возвращается в и. п. (выдох). Выполнить 6—8 раз.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

Упражнение 10 (рис. 59). И. п. лечь на спину, ру-



ки вверх. Поднимать прямые ноги и возвращаться в и. п. Выполнить 6—8 раз.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

Беговые упражнения:

Упражнение 1. Имитация движений рук в беге (на месте). См. занятие 1, рис. 25.

Упражнение 2 (рис. 60). И. п. стать в полуметре от опоры и опереться о нее руками на уровне груди. Активные перекаты на носки и на пятки (25—30 сек).

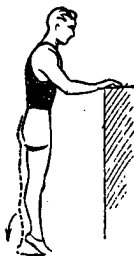


Рис. 60.

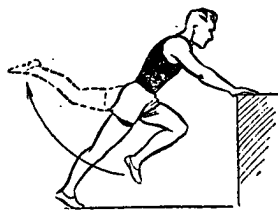


Рис. 61.

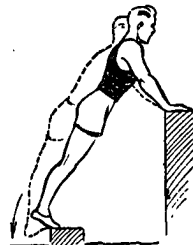


Рис. 62.

Упражнение 3 (рис. 61). И. п. стать на два шага от опоры на одной ноге и опереться о нее руками, бедро свободной ноги поднять вперед (голень расслабить). Разгибая ногу в коленном суставе, выполнить мах прямой ногой назад-вверх. Чувствовать хорошее растягивание в области паха. Повторить по 8—10 раз каждой ногой.

Упражнение 4 (рис. 62). И. п. стать на носки, на краю какого-либо возвышения на расстоянии двух шагов от опоры и опереться о нее руками. Покачиваться на носках, опуская пятки как можно ниже. Чувствовать хорошее растягивание икроножных мышц и подколенной области. Выполнять в течение 15—20 сек.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

Упражнение 5 (рис. 63). И. п. согнутую ногу подтянуть назад и взяться руками за голень; руками подтягивать пятку отведенной назад ноги к ягодицам. Чувствовать хорошее растягивание мышц передней части бедра. Расслабив ногу, свободно покачать ею. Повторить 4—6 раз каждой ногой.

Упражнение 6. Легкие подскоки на месте на од-

ной ноге (4 раза) и на другой (4 раза) в течение 15—20 сек.

Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 7 (рис. 64). Стоя на одной ноге, несколько свободных маховых движений согнутой ногой вперед (бедро вверх, голень свободно висит) и назад. Затем с махом вперед оттолкнуться опорной ногой и сделать выпад вперед (вдох). Два пружинистых приседания в широком выпаде (выдох). Поднимаясь на впереди стоящей ноге (вдох), приставить другую ногу в и. п. и выполнить то же другой ногой (выдох). Повторить 6—8 раз.



Рис. 63.

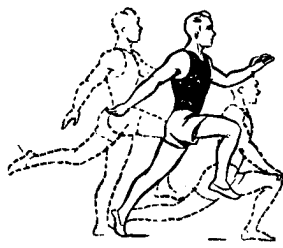


Рис. 64.

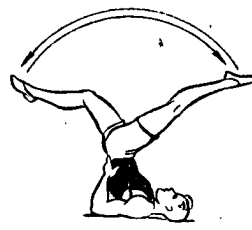


Рис. 65.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 8. Легкие перескоки с ноги на ногу (на носках) на месте. Выполнять в течение 15—20 сек.

Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 9 (рис. 65). И. п. лечь на спину, поднять таз в вертикальное положение и поддерживать его согнутыми в локтях руками. Разводить ноги вперед и назад пошире. Выполнить 3—10 раз.

У п р а ж н е н и е 10. То же, что и упражнение 8, но с очень небольшим продвижением вперед, изменяя направление отталкивания. Выполнять в течение 15—20 сек.

Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 11 (рис. 66). Бег толчками. Перепрыгивая с ноги на ногу, энергично отталкиваться ногой, усиленно (с акцентом) разгибая бедро и стопу. Бедро, голень и стопа толчковой ноги должны составлять прямую линию (как в фазе заднего толчка в беге). Бедро маховой ноги в этот момент выносить вперед-вверх, согнутая голень висит свободно (пятка доходит до уровня колена толчковой ноги). Такое отталкивание увеличивает полет-

ную фазу, к концу которой бедро маховой ноги опускается. Ступню ставить под себя с носка (с акцентом) на одной линии. Повторить 3—4 раза на отрезке 25—30 м. Расслабленные руки вначале (1—2-я попытки) свободно опущены вниз, в двух последних попытках — согнуты в локтях и двигаются в передне-заднем направлении (как при беге). При повторении — исправлять ошибки. Отдыхать между попытками в спокойной ходьбе.

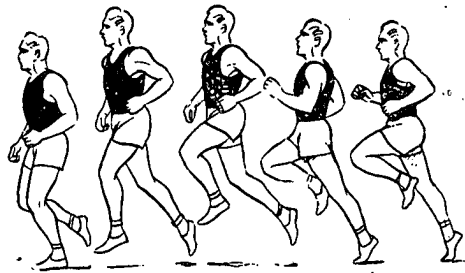


Рис. 66.



Рис. 67.

У п р а ж н е н и е 12 (рис. 67). Имитация бегового шага на месте, стоя боком к опоре и держась за нее одной рукой. Шаг начинается с опускания бедра маховой ноги вниз (коленный сустав и голень расслаблены). Затем выпоняется замах назад (задний шаг). Отсюда бедро с согнутой голенью выносится вперед-вверх (пятка проходит под ягодицей). Амплитуду маховых движений постепенно увеличивать. Выполнять по 10—12 махов каждой ногой. Исправить ошибки. Повторить еще раз.

О б у ч е н и е т е х н и к е с п о р т и в н о й х о д ь б ы:

Повторить упражнения, способствующие овладению правильными поворотами таза и активным (продолжительным) проталкиванием тела вперед (см. занятие 1).

У п р а ж н е н и е 1. Взаимопротивоположные повороты таза и плеч (на месте) (см. рис. 30). Выполнить 8—10 раз.

У п р а ж н е н и е 2. Ходьба с закручиванием. Руки при этом могут быть сцеплены (рис. 68). Выполнить на отрезке 40—50 м.

У п р а ж н е н и е 3. Упражнение на активное проталкивание (на месте) (см. рис. 33). Выполнить 15—20 раз, меняя положение ног.

У п р а ж н е н и е 4. Ходьба широким шагом с прямыми руками. Обращать внимание на продолжительное проталкивание тела вперед, так, чтобы отталкивание в каждом шаге заканчивалось небольшим вращением носка опорной ноги (пятку поворачивать внутрь). Выполнять медленно на отрезке 40—50 м. Повторить дважды.

Перейти к упражнениям на овладение навыками правильных движений ног в период опоры и маха; научиться перемещать вес тела на прямую опорную ногу и полностью расслаблять мышцы маховой ноги.



Рис. 68.



Рис. 69.



Рис. 70.



Рис. 71.

У п р а ж н е н и е 5 (рис. 69). Руки на поясе. Передать тяжесть тела на одну ногу, перемещая таз в сторону этой ноги. Другую ногу согнуть в колене и свободно опереться ею на носок. Тяжесть тела передавать на опорную ногу так, чтобы она возможно больше разгибалась в коленном суставе. Выполнять упражнение медленно (10—12 раз), анализируя отдельные положения и исправляя ошибки.

У п р а ж н е н и е 6 (рис. 70). Ходьба в наклоне, упираясь руками в колени. Нажимая рукой на колено, возможно больше разгибать ногу в коленном суставе. Выполнять на отрезке 10—15 м.

У п р а ж н е н и е 7. То же, что и упражнение 5, но значительно продвигаясь вперед (переступая на  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  ступни). Выполнять в течение 15—20 сек.

У п р а ж н е н и е 8 (рис. 71). То же, но продвигаясь вперед широким шагом. Вначале выполнять, расчлняя движения (очень медленно). Перемещая тяжесть тела на одну ногу, другую выставлять (выбрасывать) свободно далеко вперед с пятки. Переносить на нее тяжесть, чувствуя

переразгибание в коленном суставе. Освоив упражнение, перейти к слитному выполнению в медленном темпе (40—60 шагов в мин.) на отрезке 40—50 м. Повторить дважды.

#### Ходьба и бег:

Чередование спортивной ходьбы с медленным бегом:

1. Отрезок основной работы длиной 200—250 м пройти широким спортивным шагом с прямыми руками.

2. Отрезок относительного отдыха длиной 80—100 м пробегать в медленном темпе.

Продолжительность такой переменной работы 15—17 мин. (для женщин 10—12 мин.).

В конце занятия походить в медленном темпе в течение 2—3 мин.

### Занятие 3

#### Задачи:

1. Общая физическая подготовка (преимущественно развитие силы и выносливости).

2. Овладение специальными (подводящими) упражнениями к бегу и спортивной ходьбе.

3. Изучение техники спортивной ходьбы.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — на местности.

#### I. Подготовительная часть

Ходьба обычная, чередуемая со спортивной ходьбой и медленным бегом: 30—40 м обычной ходьбы + 40—50 м спортивной ходьбы (ускоряя ее) + 200—150 м медленного бега + 30—40 м спортивной ходьбы (замедляя ее) и т. д. Повторить 4—5 раз. Ходьба, успокаивающая дыхание, — 150—200 м.

Подготовительные упражнения:

Упражнение 1 (рис. 72). И. п. руки в стороны. Скрестить перед собой прямые напряженные руки (выдох) и возвратиться в и. п. (вдох). Повторить в быстром темпе 8—10 раз, опустить свободно руки вниз, расслабить мышцы, «встряхнуть» плечи.

Упражнение 2 (рис. 73). Стать лицом друг к другу, ноги врозь, наклониться вперед и опереться руками о плечи. Нажимая руками друг другу на плечи, сделать 3—4 пружинистых наклона вперед. При этом хорошо проги-

бать плечевой пояс и грудную часть. Повторить 3—4 раза, в перерывах «встряхивая» плечи.

У п р а ж н е н и е 3. От обычной ходьбы на месте перейти к энергичной ходьбе на месте, высоко поднимая колени и широко размахивая прямыми руками. Выполнять 20—25 сек. (дышать ритмично).

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 4 (рис. 74). И. п. ноги врозь, руки в стороны. Быстрые малые круги руками (4—6 раз), потом средние (4—6 раз). Опустить свободно руки вниз, «встряхнуть» плечи и повторить круги в другую сторону. Легкие подскоки на месте.

У п р а ж н е н и е 5 (рис. 75). И. п. согнуть ноги в коленях, руки назад. Активно выпрямляя ноги и поднимаясь на носки, сделать взмах руками вверх-назад (вдох), возвратиться в и. п. (выдох). Повторить 8—10 раз.

У п р а ж н е н и е 6 (рис. 76). И. п. ноги врозь, руки согнуты в локтях, кулаки у груди. Имитировать боксерский удар с поворотом туловища. Выполнить 8—10 раз в быстром темпе. Дышать ритмично.

Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 7 (рис. 77). И. п. ноги врозь пошире, руки в стороны. Сгибая одну ногу, наклониться к прямой ноге, согнув одну руку за спину, другую за голову (вдох). Возвратиться в и. п. (выдох). То же в другую сторону, останавливаясь в и. п. Затем 4—6 раз без остановки.

У п р а ж н е н и е 8 (рис. 78). Два пружинистых наклона вперед к прямым ногам, держась руками за голеностопные суставы. Повторить 6—8 раз.

Медленный бег, забрасывая голени назад.

У п р а ж н е н и е 9 (рис. 79). Большой выпад вперед со взмахом руками вверх. Два пружинистых приседания в выпаде. Приставляя впереди стоящую ногу в и. п. сделать круговое движение руками назад и вниз. То же другой ногой. Повторить 6—8 раз.

Небольшая пробежка.

Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 10 (рис. 80). Стоя на одной ноге, выполнять махи другой ногой в сочетании с движениями рук (мах назад — руки вверх, мах вперед — руки вперед). Каждой ногой сделать по 4—6 махов.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 11 (рис. 81). И. п. руки в стороны.

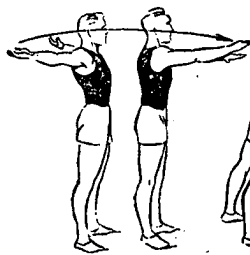


Рис. 72.

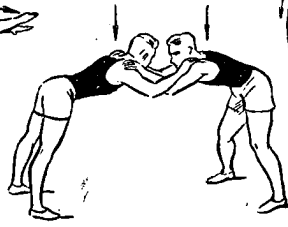


Рис. 73.

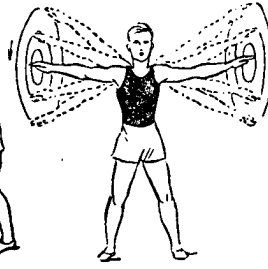


Рис. 74.

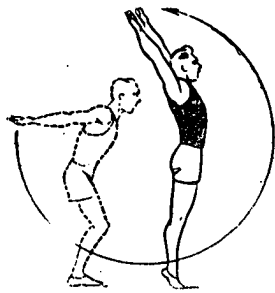


Рис. 75.

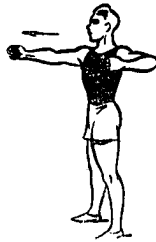


Рис. 76.



Рис. 77.



Рис. 78.

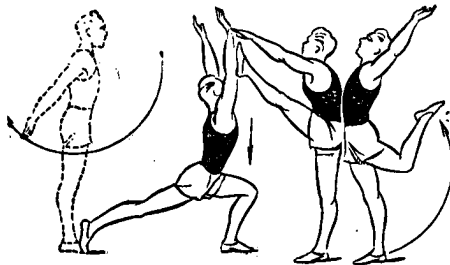


Рис. 79.



Рис. 80.

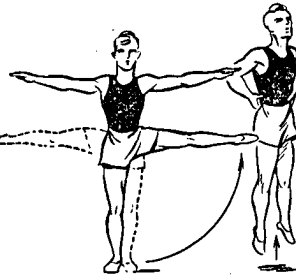


Рис. 81.



Рис. 82.

Попеременное поднятие прямых ног в стороны. Выполнять на вдохе. Повторить 6—8 раз каждой ногой.

У п р а ж н е н и е 12 (рис. 82). И. п. ноги чуть врозь. Подскоки на месте на двух ногах, стараясь не сгибать ног в коленях. Выполнять в течение 20—30 сек.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

## II. Основная часть

Беговые упражнения:

Повторить упражнения из предыдущих занятий:

У п р а ж н е н и е 1. На растягивание икроножной мышцы и подколенной области (см. занятие 1, рис. 24). Выполнять по 6—8 раз каждой ногой.

У п р а ж н е н и е 2. Упражнение для икроножных мышц и мышц стоп (см. рис. 62, занятие 2). Выполнять 15—20 сек. Повторить дважды. В перерыве и по окончании небольшая пробежка, затем спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 3. Бег толчками (см. рис. 66, занятие 2). Выполнять на отрезке 30—40 м. Повторить дважды. В перерыве и по окончании небольшая пробежка, затем спокойная ходьба.

На этом занятии необходимо освоить технику семенящего бега. Стоя в свободной стойке (ступни вместе, носки несколько внутрь, руки опущены свободно вниз), переносить центр тяжести тела поочередно с одной ноги на другую, не сгибая опорной ноги. Неопорную ногу, сгибая коленом вперед, поднимать на носок (носков от земли не отрывать). Выполняя эти движения, слегка наклонить прямое туловище вперед (выход из равновесия) и незначительно продвигаться. Легко отталкиваясь стопой, постепенно удлинять шаги (ступня начинает отрываться от земли), повышать частоту смены ног и переходить к бегу. Ногу ставить на землю с носка, движением к себе, а в опорном положении лишь слегка касаться пяткой земли (пружинистая амортизация). В этот момент нога выпрямлена в колене и составляет с туловищем прямую линию. Ступни ставить по прямой линии. Руки вначале свободно опустить, а по мере ускорения движения постепенно сгибать в локтях (как при беге) и делать ими ритмичные движения перед собой. Семенящий бег развивает быстроту, укрепляет мышцы голени и стопы.

Обучать семенящему бегу следует в таком порядке:



Упражнение 4 (рис. 83). Стоя на расстоянии 100—120 см от опоры, наклониться вперед и опереться руками на опору (туловище не сгибать). Передавая тяжесть тела на одну ногу, другую согнуть коленом вперед, свободно опираясь на носок. Ритмично переступая с ноги на ногу, переносить тяжесть тела с одного носка (пружинисто отталкиваясь) на другой (пружинисто амортизируя). Выполнять упражнение вначале медленно (4—6 раз), затем по мере освоения — движения ускорять (6—8 раз). Повторить с перерывами 2—3 раза. В перерывах и по окончании выполнения «встряхивать» ноги.

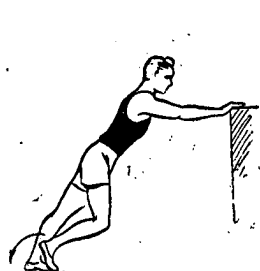


Рис. 83.

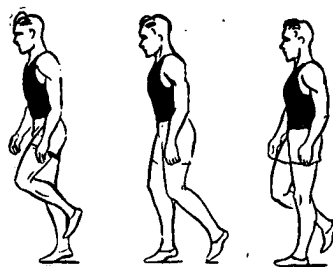


Рис. 84.

Упражнение 5. Стоя близко (50 см) к опоре, свободно опереться руками на уровне плеч и делать такие же, как в упражнении 4, ритмичные переступания с носка на носок, но в более быстром темпе. (Условия выполнения этого упражнения легче, чем в предыдущем упражнении.) Выполнять в течение 8—10 сек. Повторить 2—3 раза, после чего «встряхивать» ноги.

Упражнение 6. То же, что и предыдущее, но выполняется с помощью партнера. Стать лицом к партнеру и положить ненапряженные руки ему на плечи. Выполнять упражнение сначала на месте, а потом незначительно продвигаясь вперед за партнером, который понемногу отступает назад. Частота смены ног небольшая, ускоряющаяся. Повторить 2—3 раза на отрезке 8—10 м.

Упражнение 7 (рис. 84). Семенящий бег на месте в течение 4—6 сек. Слегка наклонить прямое туловище вперед, ускорить движения и перейти на бег на отрезке 8—10 м. Повторить дважды.

Освоив эти упражнения, перейти к выполнению семе-

нящего бега в целом (на отрезке 15—20 м). Длину шагов и частоту движений постепенно увеличивать, но до предела на этот раз не доводить. Следить за правильным положением туловища (прямое, не отводить таз назад), постановкой ног на землю (с носка), выпрямлением ног в колене в период опоры, за свободными движениями рук и плеч. Выполнить 4—6 пробных попытки, исправляя ошибки.



Рис. 85.



Рис. 86.

#### Обучение технике спортивной ходьбы:

Повторить следующие упражнения из предыдущих занятий.

У п р а ж н е н и е 1. Круговые движения тазом (см. рис. 29, занятие 1). 6—8 раз в каждую сторону.

У п р а ж н е н и е 2. Взаимопротивоположные повороты таза и плечевого пояса на месте (см. рис. 30, занятие 1). Выполнить 10—12 раз.

У п р а ж н е н и е 3 (рис. 85). Имитация движения рук при спортивной ходьбе. Выполнять на месте в течение 10—15 сек. Повторить дважды, исправляя ошибки. В перерывах «встряхивать» плечи.

У п р а ж н е н и е 4. Ходьба с закручиванием (см. рис. 32), энергично сгибая руки в локтях, как в упражнении 3. Выполнять на отрезке 50—60 см.

У п р а ж н е н и е 5. Перемещения таза по продольной оси, переступая на месте с ноги на ногу (см. рис. 69). Выполнять по команде 10—12 раз.

У п р а ж н е н и е 6. Повторить имитацию движений рук при спортивной ходьбе (упражнение 3).

У п р а ж н е н и е 7. Из первого занятия упражнение на активное проталкивание (см. рис. 33). Энергичные

движения согнутыми в локтях руками. Выполнять 15—20 раз, меняя положение ног.

У п р а ж н е н и е 8. Ходьба широким шагом с энергичными движениями согнутыми в локтях руками. Хорошо отталкиваться вперед при каждом шаге. Выполнять на отрезке 60—80 м, на ходу исправляя ошибки. Повторить дважды.

У п р а ж н е н и е 9 (рис. 86). Ходьба спортивным шагом, держа руки за головой; активно поворачивать плечи в сторону маховой ноги. Упражнение способствует овладению активными движениями плеч (движения руками ограничены). Пройти дважды отрезок в 50—60 м.

#### Ходьба и бег.

Чередовать обычную ходьбу, спортивную ходьбу и медленный бег в условиях естественной местности в таком порядке:

1. Отрезок длиной около 400 м пройти: а) обычным шагом — 100—130 м; б) спортивным шагом с низко опущенными руками (темп ускоряется) — 100—130 м; в) спортивным шагом с согнутыми в локтях руками (темп еще быстрее) — 100—130 м.

2. Пробежать отрезок около 400 м: а) медленно на всей ступне, слегка поднимая и сгибая ноги в коленях (отдых, восстановление дыхания) — 120—150 м; б) медленно на передней части стопы (пружиня), поднимая и сгибая ноги в коленях больше (почти как в обычном беге) — 120—150 м; в) несколько ускоренно усиливая отталкивание, увеличивая шаг — до среднего темпа — 60—80 м; г) медленно, на всей ступне — 40—60 м и т. д. Продолжительность таких пробежек 15—18 мин. (для женщин 10—12 мин.). Закончить эти упражнения спокойной ходьбой в течение 2—3 минут.

#### У п р а ж н е н и я с к а м н я м и и л и с н а р я д а м и:

Отдохнув 2—3 мин., перейти к упражнениям с камнями (набивными мячами, ядрами и др. снарядами). Вес снаряда: для мужчин 5—6 кг, для женщин 3—4 кг. При выполнении этих упражнений следить за правильным чередованием и согласованием движений всех частей тела; движения со снарядом всегда начинать с усилий крупных мышц туловища и ног и заканчивать усилиями рук.

У п р а ж н е н и е 1 (рис. 87). И. п. согнутые в коленях ноги врозь пошире, наклон вперед, снаряд в руках между ногами, выпрямить туловище и ноги, поднимая снаряд

по большой дуге вверх за голову (вдох). Наклоняясь вперед, возвратиться в и. п. (выдох).

Упражнение 2 (рис. 88). И. п. ноги врозь. Толчки от груди двумя руками вперед-вверх. Перед толчком верхнюю часть туловища наклонить назад и слегка согнуть ноги в коленях (вдох). В момент толчка (выдох) резко выпрямить ноги, выпрямиться и податься вперед-вверх. Толчок закончить усилиями мышц рук (кистями и пальцами).



Рис. 87.



Рис. 88.



Рис. 89.

Упражнение 3 (рис. 89). И. п. ноги врозь. Броски снизу вперед-вверх. Перед броском замахнуться, нагибаясь вперед и занося снаряд назад между ногами (выдох). В момент броска (вдох) подняться на носки, выпрямить ноги, туловище (не до конца), и, поднимая снаряд вперед-вверх по большой дуге, бросить его, прилагая усилия рук в последний момент перед броском.

Упражнение 4 (рис. 90). И. п. согнутые в коленях ноги врозь пошире. Поочередные наклоны туловища в стороны со снарядом в вытянутых вверх руках.

Упражнение 5 (рис. 91). Бросание назад через голову. Выполняется так же, как упражнение 3, но в момент броска туловище быстро выпрямляется и несколько наклоняется назад. Снаряд движется по большой дуге не вперед, а назад.

Упражнение 6. И. п. ноги врозь. Бросание из-за головы вперед. Перед броском наклониться назад (вдох), прогибаясь в грудной части и сгибая ноги в коленях. При этом отвести снаряд подальше за голову. Бросок начинается с резкого разгибания ног и рывка туловищем

(грудью) вперед (выдох). Усилия прилагать в последний момент.

У п р а ж н е н и е 7 (рис. 92). Бросание вверх над собой. Из и. п. согнутые в коленях ноги врозь пошире. Резко разгибая ноги и выпрямляя туловище, поднять снаряд вверх, пронося его согнутыми в локтях руками у туловища. Разгибая руки, подбросить снаряд высоко над собой. Бросок закончить полным выпрямлением тела (поднимаясь на носки).



Рис. 90.



Рис. 91.



Рис. 92.

Каждое из приведенных семи упражнений выполняется по 6—8 раз. Между упражнениями расслаблять («встряхивать») мышцы ног, плечевого пояса и руки (на месте, стоя на одной ноге, в подскоках и т. д.). В этом занятии все внимание обращать на правильность выполнения упражнений, а не на дальность бросков.

Если упражнения делаются с камнями, ядрами или другими подобными снарядами, то занимающимся следует стать по парам, друг против друга на расстоянии, превышающем возможную длину броска. При выполнении упражнений с набивными мячами следует располагаться так, чтобы партнер мог ловить мяч на уровне груди. Для безопасности необходимо пары располагать подале от друг от друга.

#### **Занятие 4**

Задачи:

1. Общая физическая подготовка (преимущественно развитие силы и выносливости).
2. Изучение техники прыжков в длину с места.

3. Дальнейшее совершенствование техники специальных подготовительных упражнений к бегу и техники спортивной ходьбы.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — спортивная площадка.

#### Подготовительная часть

Ходьба обычная, чередуемая со спортивной ходьбой и с медленным бегом (см. занятие 3).

Подготовительные упражнения:

Упражнение 1. Ходьба с перекатом с пятки на носок широким шагом, энергично приподнимаясь на носок в момент окончания шага. Пройти 30—40 м.

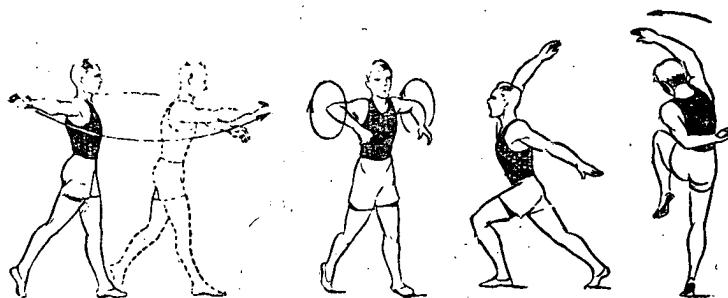


Рис. 93.

Рис. 94.

Рис. 95.

Рис. 96.

Ходьба обычная.

Упражнение 2 (рис. 93). Ходьба с рывками руками в стороны-назад. Делая шаг одной ногой, выполнить энергичный рывок руками в стороны-назад (вдох). С шагом другой ногой скрестить руки свободно перед собой (выдох). Пройти 20—25 м.

Медленный бег, «встряхивая» руки. Спокойная ходьба.

Упражнение 3 (рис. 94). Ходьба с круговыми движениями предплечий, сгибая руки в локтевых суставах (на каждый шаг). Плечи неподвижны, кисти расслаблены. Пройти 15—20 м. После отдыха в обычной ходьбе повторить круговые движения в другую сторону. Спокойная ходьба.

**Упражнение 4** (рис. 95). Ходьба выпадами с широкими и энергичными движениями руками (одной — вверх-назад, другой — вниз-назад). В момент отталкивания ногу выпрямлять. Шаг постепенно увеличивать (на шаг — вдох, на шаг — выдох). Пройти 25—30 м.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

**Упражнение 5** (см. рис. 29). И. п. ноги врозь, руки на поясе. Круговые движения тазом. Выполнить по 3—10 раз в каждую сторону. Спокойная ходьба.

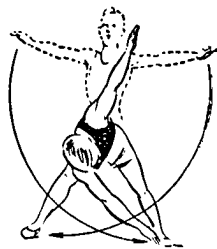


Рис. 97.

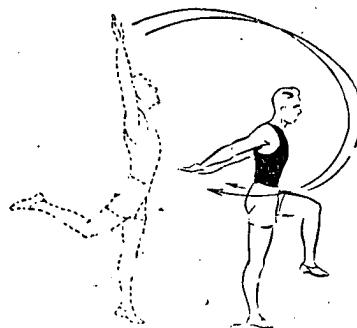


Рис. 98.

**Упражнение 6** (см. рис. 32). Ходьба с «закручиванием». Длину шага и повороты плеч постепенно увеличивать (на шаг — вдох, на шаг — выдох). Пройти 25—30 м.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

**Упражнение 7** (рис. 96). Ходьба, высоко поднимая колени, с наклонами в сторону, одноименную поднимаемой ноге. При наклоне влево правую руку вверх, левую за спину, при наклоне вправо наоборот (на шаг — вдох, на шаг — выдох). Пройти 20—25 м.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

**Упражнение 8** (рис. 97). И. п. ноги врозь пошире, руки в стороны. Наклоны туловища вперед с поворотами налево (правой рукой коснуться левой ступни и направо (наоборот). При наклоне — выдох, при выпрямлении — вдох. Повторить 8—10 раз.

**Упражнение 9** (рис. 98). Мах согнутой ногой вперед (бедром вверх, голень висит свободно), руками назад

(выдох). Мах согнутой ногой назад, руками вверх (вдох). Повторить 6—8 раз каждой ногой. Спокойная ходьба.

Упражнение 10 (рис. 99). В положении широкого выпада пружинистые покачивания, поднимая таз вверх (4—5 раз). После отдыха повторить то же другой ногой. Каждой ногой повторить дважды.

Подскоки на месте, «встряхивая» ноги.

Упражнение 11 (рис. 100). И. п. сед ноги врозь, руки в стороны. Наклоны вперед, к прямым ногам, сгибая руки перед грудью. Выполнять покачиванием на 2—3 счета (на выдохе). Повторить 4—6 раз.

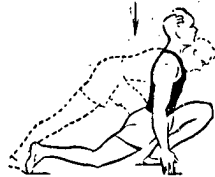


Рис. 99.

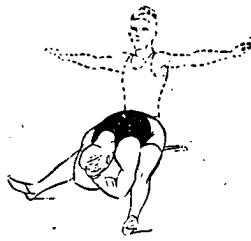


Рис. 100.



Рис. 101.

Медленный бег с забрасыванием голени назад. Спокойная ходьба.

Упражнение 12 (рис. 101). В процессе ходьбы или медленного бега на каждые 3—5 шагов мах прямой ногой вперед, поднимаясь на носок опорной ноги, руки вверх. Повторить 6—8 раз каждой ногой.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

#### Основная часть

Упражнения для общего физического развития (преимущественно силы).

Упражнение 1 (рис. 102). И. п. стать на расстоянии шага от опоры. Отвести руки назад, поднимая руки вперед, упасть с прямым телом в упор лежа (выдох) и тотчас же оттолкнуться или отжаться от опоры (на вдохе). Выполнить 6—8 раз. После небольшого отдыха («встряхнуть» руки) повторить, отжимаясь напряженными пальцами.



Упражнение 2 (рис. 103). В стойке ноги врозь поднимать руки в стороны, преодолевая сопротивление партнера, который держит запястья снаружи. Выполнить 6—8 раз. Спокойная ходьба, «встряхивая» руки.



Рис. 102.



Рис. 103.

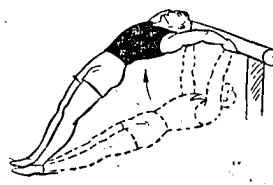


Рис. 104.

Упражнение 3 (рис. 104). Из виса лежа под бревном в хватке снизу, перейти в вис стоя прогнувшись (на вдохе). Повторить 6—8 раз.

Упражнение 4 (рис. 105). Из стойки ноги врозь, руки в стороны, сводить прямые руки вперед и возвращаться в и. л., преодолевая сопротивление партнера, который держит за запястья, стоя впереди. Повторить 6—8 раз.

Спокойная ходьба, «встряхивая» руки.



Рис. 105.



Рис. 106.

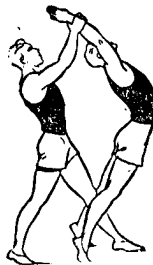


Рис. 107.

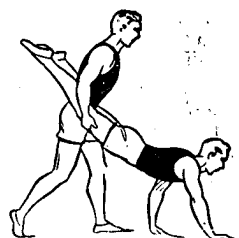


Рис. 108.

Упражнение 5 (рис. 106). В стойке ноги врозь повороты туловища налево и направо, преодолевая сопротивление партнера, который держит за локти снаружи. Выполнить 6—8 раз.

Медленный бег. Спокойная ходьба.

Упражнение 6 (рис. 107). В стойке ноги врозь

прогибание туловища с помощью партнера, который держит за запястья снаружи. Выполнять на вдохе, поднимаясь на носки, двукратно покачиваясь в крайнем положении. Повторить 3—4 раза. Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 7 (рис. 108). Ходьба на руках с помощью партнера, который поддерживает за бедра снизу. Пройти 25—30 м.

Медленный бег («встряхивать» руки). Спокойная ходьба.

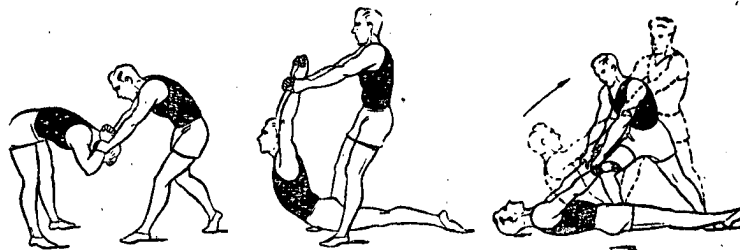


Рис. 109.

Рис. 110.

Рис. 111.

У п р а ж н е н и е 8 (рис. 109). И. п. наклон вперед, руки за головой. Выпрямление туловища, преодолевая сопротивление партнера, который держит за запястья сверху. Повторить 6—8 раз.

Спокойная ходьба.

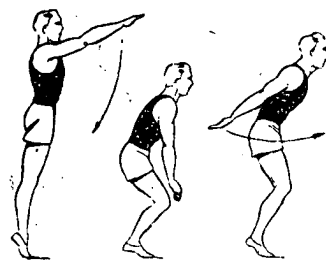


Рис. 112.

У п р а ж н е н и е 9 (рис. 110). Прогибаться в пояснице и грудной части в положении лежа с помощью партнера, который держит за запястье. Двукратное покачивание в конечном положении. Повторить 4—6 раз.

У п р а ж н е н и е 10 (рис. 111). Один лежит на полу, другой, стоя ноги врозь, наклоняется в сторону, сгибая одну ногу, и захватывает партнера двумя руками за предплечья. Поднимая лежащего, партнер выпрямляется. Повторить по 4—6 раз с каждой стороны.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

Прыжки в длину с места;

Описание техники (рис. 112). На старте ступни параллельны (расстояние между ними 15—20 см), руки свободно опущены. Стоять нужно так, чтобы была хорошая опора для толчка — пальцы немного выходят за край бруска или канавки, за борт ямы и т. д. Прыжку предшествуют предварительные свободные размахивания руками вперед и назад и приседание. С движением рук вверх прыгун поднимается на носки. Опуская руки вниз, он пружинисто приседает, переходя на всю ступню. Когда руки займут крайнее заднее положение, прыгун несколько выпрямляет ноги в коленях (см. рис. 112). Перед прыжком он делает

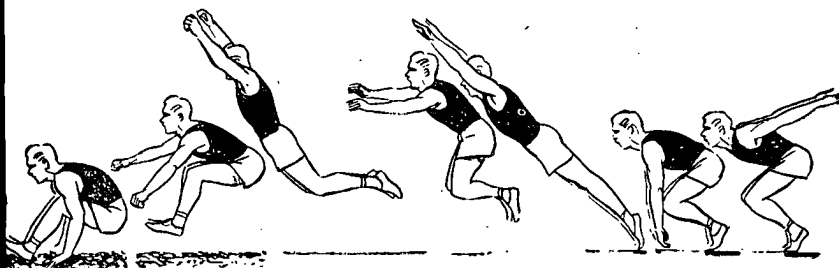


Рис. 113.

2—3 таких движения. Выполняя последнее из них, прыгун приседает несколько ниже, остается на носках, а руки отводит дальше назад. Разгибая при этом ноги в коленях, он наклоняется вперед, выводит туловище из равновесия и начинает падать. Падение задерживается пружинистым сгибанием ног в коленях. При этом делается быстрый и энергичный взмах руками книзу (момент наибольшего приседа), а затем вперед-вверх. С момента, когда руки поднимаются вперед, начинается резкое разгибание ног и туловища (отталкивание). Прыгун вытягивается вперед-вверх и заканчивает толчок активным усилием ступней. В этот момент туловище вместе с выпрямленными ногами и поднятыми вверх руками составляет прямую линию (под углом  $45^\circ$  к земле). В таком положении прыгун «пролетает» большую половину прыжка. Затем он подтягивает согнутые в коленях ноги к туловищу и, опуская руки вниз, приземляется. В последний момент перед приземлением туловище наклоняется к ногам и голени выбрасываются вперед (рис. 113). Чтобы избежать падения

назад, нужно быстро согнуть ноги в коленях и с помощью рук (выбрасывание вперед) продвинуться вперед.

Порядок обучения:

У п р а ж н е н и е 1 (см. рис. 112). Выполнение движений, предшествующих прыжку в длину (см. выше описание техники). Обращать внимание на согласованность действий рук и ног и особенно на пружинистое выпрямление ног в момент, когда руки занимают крайне заднее положение. Повторить 3—4 раза.

У п р а ж н е н и е 2 (рис. 114). То же, что и предыдущее, но подпрыгивая вверх в момент, когда руки делают взмах вперед-вверх. Выполнить 2—3 раза. Повторить, мягко приземляясь после прыжка, сгибая ноги в коленях (группируясь).

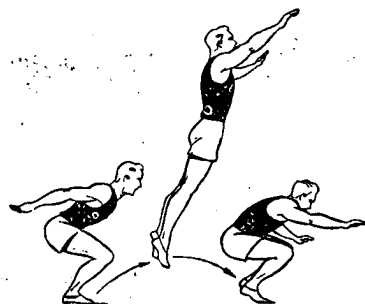


Рис. 114.

У п р а ж н е н и е 3. То же, что и упражнение 1, но с последующим наклоном туловища вперед (выведением из равновесия), чтобы осознать момент и направление толчка. Повторить 2—3 раза.

Освоив стартовое положение и предварительные размахивания, перейти к выполнению прыжка в целом, последовательно ставя перед занимающимися определенные задачи.

У п р а ж н е н и е 4. Вовремя оттолкнуться в нужном направлении, в момент окончания толчка полностью выпрямиться вперед-вверх. Приземлиться, не выбрасывая ног вперед. Повторить 2—3 раза.

У п р а ж н е н и е 5. Оттолкнувшись, как в упражнении 4, сохранить («затянуть») выпрямленное положение в первой половине фазы полета. Для этого на середине длины прыжка на высоте 130—150 см держать какой-либо предмет или вытянутую руку. Задача прыгающего, — вытягиваясь в полете, дотянуться до предмета руками. Приземлиться, не выбрасывая ног вперед. Повторить, 3—4 раза.

У п р а ж н е н и е 6. Выполнить первую половину фазы полета, описанную в упражнении 5, правильно согласо-

вать движения во второй половине полетной фазы и активно выбросить ноги вперед в момент приземления (приземлиться «сидя»). Повторить 3—4 раза.

У п р а ж н е н и е 7. То же, что и предыдущее, но стараясь избежать падения назад в момент приземления; согнуть ноги в коленях, помочь себе движением рук вперед. Повторить 3—4 раза.

В заключение выполнить 3—4 прыжка, соблюдая все требования техники. В этом занятии на дальность — на результат не прыгать.

Прежде чем выполнять перечисленные выше упражнения, необходимо подготовить место для прыжков (яму с песком, свежеразрыхленной землей, дерном и соломенной подстилкой и т. д.).

Обучение технике специальных упражнений к бегу и спортивной ходьбе:

Повторить упражнения из предыдущих занятий.

Беговые упражнения:

У п р а ж н е н и е 1. Имитация движений рук в беге из занятия 1 (см. рис. 25). Выполнять в переменном темпе: вначале медленно, затем движение ускорить; быстро и т. д. Изменение темпа регулировать сигналом (по хлопкам). Исправлять ошибки. Повторить дважды по 30—40 сек. Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 2. Бег толчками из занятия 2 (см. рис. 66). Выполнять на отрезке 40—50 м. Первый раз — отталкиваться больше вверх, шаг небольшой, руки висят свободно. Второй раз — то же, но согнутыми в локтях руками выполнять движения, как в беге. Третий раз — отталкиваться больше вперед, шаг больше. Обращать внимание на активное отталкивание стопой (в частности, пальцами ног), на то, чтобы в первой половине полетной фазы толчковая нога была сзади выпрямлена, носок оттянут. В перерывах и по окончании — спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 3. Семенящий бег из 3-го занятия (см. рис. 84). Выполнять на отрезке 25—30 м. Первый раз — выполнять спокойно, равномерно, почти с прямым туловищем, руки свободно опущены (только на технику). Второй раз — постепенно увеличивать наклон, сгибая руки, ускоряя движения ногами и увеличивая длину шагов. Третий раз — довести смену ног до предельной частоты и перейти на бег. В перерывах и по окончании — медленный бег, спокойная ходьба.

**Упражнение 4.** Имитация бегового шага из занятия 2 (см. рис. 67). Выполнить по 10—12 махов каждой ногой.

Следить за тем, чтобы при переходе из заднего положения в переднее голень маховой ноги не опускалась резко вниз, а проносилась согнутой к бедру (пятка под ягодицей).

Упражнения в ходьбе:

**Упражнение 5.** Перемещения таза по продольной оси (см. рис. 69 из 2-го занятия). Выполнять четко по команде 12—15 раз. Спокойная ходьба.



Рис. 115.

**Упражнение 6.** Ходьба с «закручиванием», руки сцеплены, см рис. 68 из занятия 2. Выполнять на отрезке 40—50 м.

**Упражнение 7** (рис. 115). Ходьба широким спортивным шагом, положив палку на плечи (за шею) и обхватив ее согнутыми руками. Выполнить на отрезке 50—60 м, делая активные движения плечами. Повторить дважды.

**Упражнение 8.** Ходьба широким спортивным шагом — 100 м. Первые 50 м пройти с низко опущенными руками, вторые 50 м — с согнутыми руками. Стараться идти по прямой линии. Повторить дважды. По ходу исправлять ошибки.

**Ходьба и бег:**

Чередовать спортивную ходьбу с медленным бегом:

1. Отрезок 100 м пройти спортивным шагом с повышенной скоростью (примерно за 30 сек.).
2. Отрезок 100 м пройти спортивным шагом медленно и легко (с низко опущенными руками).
3. Отрезок 100 м пробежать в очень медленном темпе.

Продолжительность такой переменной работы — 20—25 мин. (для женщин — 15 мин.) Внимательно следить за техникой спортивной ходьбы, на ходу исправлять ошибки. Закончить эту часть занятия спокойной ходьбой в течение 2—3 минут.

### **Занятие 5**

**Задачи:**

1. Общая физическая подготовка (преимущественно развитие быстроты, силы и выносливости).

## 2. Изучение и совершенствование техники специальных беговых упражнений.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — на местности.

### Подготовительная часть

Ходьба обычная, чередуемая со спортивной ходьбой и медленным бегом, как в занятии 3.

Подготовительные упражнения:

Упражнение 1 (рис. 116). Выполняется в ходьбе. И. п. руки перед грудью. На два шага два рывка назад согнутыми руками, на следующие два шага — прямыми руками (ладони вперед). Повторить 10—12 раз.

Спокойная ходьба.

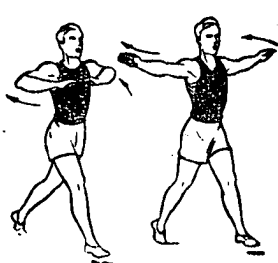


Рис. 116.



Рис. 117.

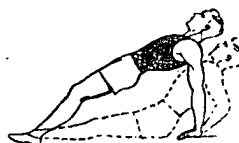


Рис. 118.

Упражнение 2 (рис. 117). И. п. одна рука вперед-вверх, другая вперед-вниз, кисти сжаты в кулак. На каждом шаге менять положение рук. Выполнять 12—15 раз.

Спокойная ходьба.

Упражнение 3 (рис. 118). И. п. упор лежа сзади, сгибая руки и ноги, сесть (выдох), затем, прогибаясь в пояснице, возвратиться в и. п. (вдох). Повторить 6—8 раз.

Упражнение 4 (рис. 119). И. п. ноги врозь пошире. Повороты туловища в стороны, поднимая руки вверх (на вдохе). Выполнять 4—6 раз, останавливаясь в и. п. и 4—6 раз без остановки в и. п.

Упражнение 5 (рис. 120). Из основной стойки наклониться в стороны, поднимая руки вверх и делая мах но-

гой в сторону. Выполняя, останавливаться в и. п. — 6—8 раз.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

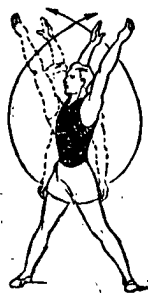


Рис. 119.

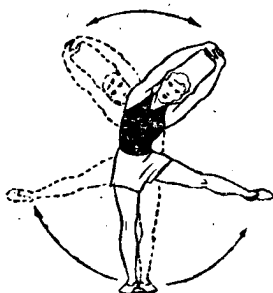


Рис. 120.

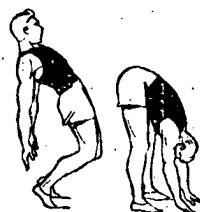


Рис. 121.

Упражнение 6 (рис. 121). И. п. ноги врозь. Два пружинистых наклона вперед (выдох), затем наклон назад (вдох), стараясь коснуться руками пяток. Повторить 4—6 раз. Спокойная ходьба.

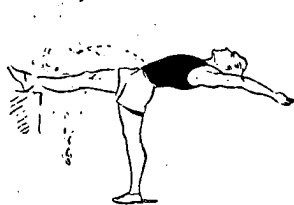


Рис. 122.

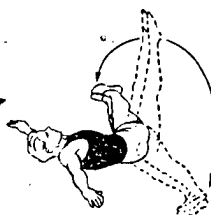


Рис. 123.



Рис. 124.

Упражнение 7 (рис. 122). И. п. поднять одну ногу вперед и положить на опору. Наклониться к прямой ноге (руки вниз), затем, поднимая руки вверх, наклониться назад. Повторить 4—6 раз.

Упражнение 8 (рис. 123). И. п. лечь на спину; руки в стороны, ноги поднять под прямым углом к туловищу. Положить прямые ноги вправо, затем влево. Повторить 6—8 раз.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

Упражнение 9 (рис. 124). Лежа лицом вниз; захватить руками голеностопные суставы ног, прогнуться



и покачаться 2—3 раза вперед и назад. Повторить с перерывами 4—6 раз.

Упражнение 10 (рис. 125). В упоре присев на одной ноге, другая отведена назад, в темпе менять положение ног. Выполнить 10—12 раз.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

Упражнение 11 (рис. 126). Один занимающийся ложится на спину, руки в стороны, согнутые ноги поднимает вверх. Второй становится на два шага от ног первого и занимает и. п., указанное на рис. Первый разгибает и сгибает ноги. Выполнить 8—10 раз.

Спокойная ходьба.



Рис. 125.

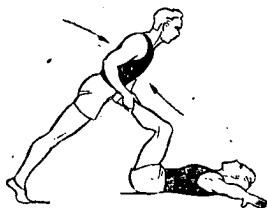


Рис. 126.



Рис. 127.

Упражнение 12 (рис. 127). Подскоки ноги врозь, одна вперед, другая назад. Выполнять 10—12 раз, меняя положение ног в подскоке.

Небольшая пробежка. Спокойная ходьба.

#### Основная часть

Беговые упражнения.

Повторить в том же объеме, как и в 4-м занятии упражнения:

1. Имитация движений рук в беге.
2. Семенящий бег.
3. Бег толчками.

Повторить дважды на отрезке 40—50 м бег, забрасывая голени назад.

Освоение техники бега с высоким подниманием бедер:

В беге с незначительным продвижением вперед, поднимать бедра до горизонтали и выше (колени внутрь).

Голенъ маховой ноги висит свободно, носок опущен вниз. Опорная нога и туловище составляют прямую линию. Руки свободно опущены, плечи расслаблены. Ногу ставить на землю с носка (ступни параллельны, по одной линии), а в момент опоры пружинисто амортизировать ступней, не касаясь земли пяткой. Важно следить за тем, чтобы: а) бежать на носках; б) высоко держать таз; в) сохранять прямое положение туловища; г) высоко поднимать бедра; д) не напрягать плечи и руки (см. рис. 133).

В этом упражнении хорошо воспроизводятся некоторые элементы беговых движений. Кроме того, оно развивает силу мышц бедра, голени и стопы, способствует развитию быстроты. При освоении техники данного упражнения нужно выполнять его по-разному: с большой амплитудой, в различном темпе и т. д.

Обучать бегу с высоким подниманием бедер в этом занятии в таком порядке:

Упражнение 1 (рис. 128). Ходьба с высоким подниманием бедер на месте. Голенъ вперед не выводить, ступню расслабить, носок опустить. Туловище держать прямо или немного наклонить вперед. Движения руками как в беге. Выполнять ходьбу на передней части стопы в течение 8—10 сек. Повторить дважды, исправляя ошибки.

Ходьба обычная.

Упражнение 2 (рис. 129). То же, что и предыдущее, но с размашистыми движениями прямыми руками. Движения шире, бедра поднимать выше, темп несколько медленнее. Выполнять в течение 8—10 сек. Повторить дважды. В перерывах и по окончании медленный бег, спокойная ходьба.

Упражнение 3 (рис. 130). Ходьба с высоким подниманием бедер (с продвижением). Выполнить несколько шагов на месте, как в предыдущем упражнении. Наклоняя туловище вперед (выход из равновесия) и отталкиваясь опорной ногой, перейти к ходьбе с продвижением вперед. Выполнять движения по большой амплитуде: предельно высоко поднимать бедра вверх-вперед, энергично отталкиваться стопами, выполнять размашистые движения прямыми руками. Темп медленный. Пройти 20—25 м. Отдохнув, повторить, исправляя ошибки.

Упражнение 4 (рис. 131). Бег на месте, опираясь руками на опору, на высоте и расстоянии 120—130 см.

Туловище держать прямо, таз назад не отводить. Выполнять активно в среднем темпе в течение 10—15 сек. Повторить дважды, исправляя ошибки. В перерывах и по окончании медленный бег, спокойная ходьба.



Рис. 128.

Рис. 129.

Рис. 130.

Рис. 131.

Упражнение 5 (рис. 132). В положении руки на поясе (большие пальцы вперед) выполнять семенящий бег на месте (4—6 сек.). Постепенно увеличивая высоту поднимания бедер, перейти на бег с высоким подниманием бедер: сначала на месте (4—6 сек.), а затем с небольшим продвижением вперед (на отрезке 10—12 м). Повторить дважды, исправляя ошибки. В перерывах и по окончании спокойная ходьба.

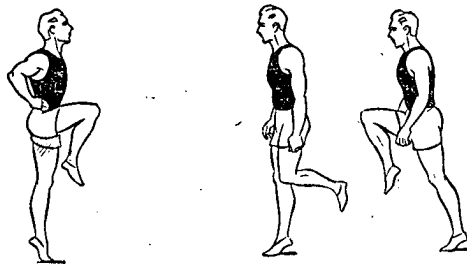


Рис. 132.

Рис. 133.

Выполнив эти упражнения, перейти к бегу с высоким подниманием бедер (рис. 133) на отрезке 15—20 м. Повторить 2—3 раза, исправляя ошибки. В перерывах и по окончании медленный бег и спокойная ходьба.

Изучение высокого старта, игра:

Задача: овладеть правильными положениями по команде «На старт», «Внимание» и последующим бегом по команде «Марш» или по выстрелу.

Упражнение 1 (рис. 134). Положение по команде «На старт». Сильнейшая нога впереди у линии старта, другая на 1,5—2 ступни сзади. Руки свободно опущены. Освоить самостоятельно; попытавшись несколько раз занять правильное положение. Выполнить 2 раза по команде.



Рис. 134.



Рис. 135.



Рис. 136.

Упражнение 2 (рис. 135). Положение по команде «Внимание». Ноги слегка согнуть, туловище наклонить вперед. Тяжесть тела перенести на впереди стоящую ногу, руки согнуть (одну вперед, другую назад) в положение, удобное для начала бега. Освоить самостоятельно; 2—3 раза попытаться занять правильное положение. Выполнить 2—3 раза по команде.

Упражнение 3 (рис. 136). Выход с высокого старта по команде «Марш». Энергично оттолкнуться ногами (с большим усилием сильнейшей), вынести стоящую сзади ногу бедром вперед-вверх (на шаг) и одновременно сделать активный взмах руками. Не останавливаясь, продолжать последующие шаги, значительно наклонив туловище вперед, что необходимо для частой смены ног. Энергично отталкиваясь, с каждым шагом постепенно увеличивать длину шагов и делать активные движения руками. Все эти движения позволят быстро развить скорость бега.

Выполнить 2—3 стартовые пробежки на отрезке 15—20 м индивидуально, без команды, 2—3 пробежки по команде и 2—3 пробежки по команде группой. Между

пробежками и по окончании отдых в спокойной ходьбе. Практически применить навыки, освоенные в указанных выше упражнениях и коллективной игре — эстафете.

Занимающиеся разбиваются на две равные группы и выстраиваются на старте в затылок друг к другу. Стоящие впереди по команде начинают бег с высокого старта. Их задача состоит в том, чтобы добежать до обозначенного впереди (на расстоянии 20—25 м) препятствия или предмета, обежать его и вернуться обратно. Вторые в группах по мере приближения к ним первых самостоятельно занимают положение «На старт», «Внимание» и начинают бег с высокого старта, как только партнеры коснутся рукой их плеча. Действия остальных игроков повторяются до тех пор, пока стоящий в команде последним не вернется к линии старта. Выигрывает команда, участник которой финиширует первым. Игру можно повторить. По окончании игры медленный бег и спокойная ходьба.

Упражнения с камнями или снарядами:

Повторить из занятия 3 упражнение 2 (рис. 88), 3 (рис. 89), 5 (рис. 91) и 6.

Сначала выполнить по 4—6 бросков каждым способом без особого напряжения, следя за правильностью исполнения. После этого провести соревнование на дальность броска каждым способом. Все занимающиеся выполняют в каждом движении по 3 попытки. Лучшая из них отмечается.

**Кроссовый бег:**

Кросс проводится в условиях естественной местности. Начинается с обычной ходьбы (2—3 мин.), спортивной ходьбы (2—3 мин.), которая сменяется бегом в медленном, равномерном темпе. Продолжительность бега — 20 мин. (для женщин — 15 мин.). Участники, почувствовавшие усталость, могут перейти на обычную ходьбу, отдохнуть в ней 1½—2 мин., а потом опять продолжить бег. Закончить кросс спокойной ходьбой в течение 2—3 мин.

### **Занятие 6**

**Задачи:**

1. Общая физическая подготовка (преимущественно развитие быстроты, силы и выносливости).

2. Изучение и совершенствование техники бега, специальных упражнений к бегу, толканию ядра и прыжкам в высоту.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — спортивная площадка или местность.

#### Подготовительная часть

Ходьба обычная ( $1/2$ —1 мин.), ходьба спортивная ( $1/2$ —1 мин.), медленный бег (4—5 мин.), ходьба обычная (1— $1\frac{1}{2}$  мин.).

Подготовительные упражнения:

Упражнение 1 (рис. 137). Выполняется в ходьбе. Рывки руками на 4 шага: а) вверх-назад; б) вниз-назад; в) в стороны-назад. Повторить все 2 раза. Спокойная ходьба.

Упражнение 2. Имитация движений рук в беге на месте (рис. 25).

Упражнение 3 (рис. 138). Наклоняясь вперед, поднять левую ногу назад в равновесие, прогнуться, руки вверх. Повторить 8—10 раз каждой ногой.

Упражнение 4 (рис. 139). И. п. поднять ногу в сторону и положить ступней на опору. Два пружинистых наклона в сторону поднятой ноги, руки вверх. Повторить 4—6 раз в каждую сторону.

Упражнение 5 (рис. 140). И. п. ноги врозь. Повороты туловища направо и налево с махами расслабленных рук. Выполнять по 6—8 раз в каждую сторону.

Спокойная ходьба.

Упражнение 6. Круговые движения тазом (см. рис. 29).

Упражнение 7 (рис. 141). И. п. основная стойка. Выпад левой в сторону и 2—3 пружинистых наклона вправо, левую руку вниз-направо, правую — вверх-влево. Выполнить по 4—6 раз в каждую сторону.

Медленный бег, забрасывая голени назад. Спокойная ходьба.

Упражнение 8 (рис. 142). Выполняется с партнером. Стать спиной и захватить друг друга согнутыми в локтях руками. Одновременно присесть на обеих ногах, не отрывая пяток от земли. Повторить 6—8 раз.

Подскоки на месте, «встряхивая» ноги.

Упражнение 9 (рис. 143). И. п. ноги врозь. Под-

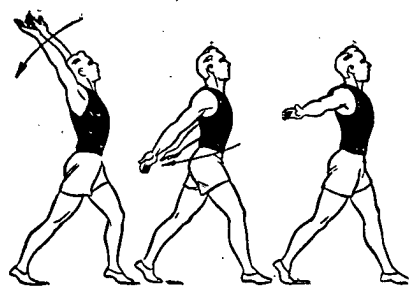


Рис. 137.

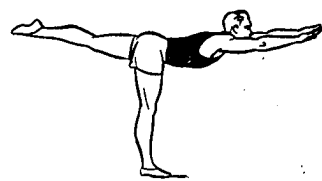


Рис. 138.



Рис. 139.



Рис. 140.



Рис. 141.



Рис. 142.

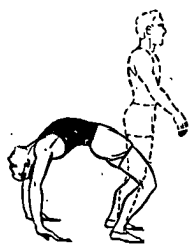


Рис. 143.



Рис. 144.



Рис. 145.

нимая руки вверх и наклоняясь назад, — мост. Вернуться в и. п. Выполнять с помощью партнера, который поддерживает руками за поясницу. Повторить 4—6 раз; меняясь с партнером местами.

Упражнение 10 (см. рис. 10, но руки на поясе). В широком выпаде одной вперед 2—3 пружинистых приседания. Прыжком сменить ноги. Повторить 4—6 раз.

Медленный бег, спокойная ходьба.

Упражнение 11 (рис. 144). И. п. согнутую в колене ногу вперед. Отталкивая колено рукой, мах согнутой ногой назад, прогибаться в пояснице. Повторить 6—8 раз каждой ногой.

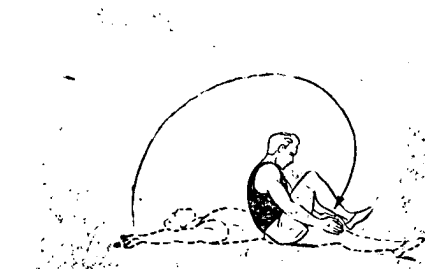


Рис. 146.



Рис. 147.

Упражнение 12 (см. рис. 131). Бег на месте, опираясь руками на опору, высоко поднимая бедра. Выполнять 10—15 сек. После отдыха в медленном беге и спокойной ходьбе повторить еще раз. Следя за техникой, выполнить быстро.

Медленный бег, спокойная ходьба.

Упражнение 13 (рис. 145). Выпрямление и приседание с партнером на плечах, опираясь руками на опору. Повторить 6—8 раз.

Медленный бег, спокойная ходьба.

Упражнение 14 (рис. 146). Из положения лежа на спине, руки вверх по сигналу, поднимая согнутые ноги, быстро сесть и хлопнуть под согнутыми ногами. Повторить 6—8 раз.

Медленный бег, спокойная ходьба.

Упражнение 15 (рис. 147). Из приседа руки крестно впереди прыжок, руки в стороны. Повторить 10—12 раз.



Медленный бег; спокойная ходьба.  
Упражнение 16. Имитация бегового шага на месте (см. рис. 67).

#### Основная часть

Беговые упражнения, ускорения:  
Беговые упражнения из предыдущих занятий выполнять в такой последовательности:  
1. Семенящий бег. Выполнять на отрезке 30—40 м. Первый раз — равномерно, с небольшим ускорением в конце. Второй раз — частоту смены ног постепенно довести до предельной и перейти в конце на обычный бег.  
2. Бег, высоко поднимая бедра. Выполнять на отрезке 30—40 м. Первый раз начать с семенящего бега и постепенно увеличивать высоту поднимания бедер. Темп средний. Второй раз, начав в среднем темпе, довести поднимание бедер до предельной высоты (возможно снижение темпа). Третий раз вначале — темп быстрый (поднимание не высокое); в середине — темп средний (поднимание высокое); в конце — переход на семенящий бег в быстром темпе (при очень невысоком поднимании бедер).  
3. Бег толчками. Выполнять на отрезке 50—60 м. Первый раз отталкиваться больше вверх (шаг маленький); второй раз — больше вперед (шаг большой); третий раз — вначале больше вверх, к концу — больше вперед. Каждую попытку заканчивать медленным бегом на отрезке 20—30 м; а к исходному месту возвращаться шагом.  
После небольшого (2—3 мин.) отдыха провести несколько пробных пробежек с ускорением на отрезке 60—80 м (индивидуально). Первые 2—3 пробежки основное внимание уделять технике, ускоряя бег лишь вначале (доводить до среднего темпа). Начинать пробежку при несколько увеличенном наклоне туловища. Первые шаги — небольшие. Амплитуда движений рук — небольшая. Длину шагов увеличивать постепенно на отрезке 20—25 м. К этому моменту туловище занимает нормальное беговое положение. Длина шага, — удобная для каждого занимающегося. Движения рук — полной амплитуды. Далее бег не ускорять и остальной отрезок пробегать в равномерном темпе (в  $\frac{1}{2}$  или  $\frac{3}{4}$  силы). После каждой пробежки делать замечания о недостатках. Основное внимание обращать на: а) положение туловища и головы (не сутулится, не

наклоняться назад, держать голову прямо); б) движения ног (выпрямлять ногу при заднем толчке, поднимать бедро маховой ноги, не выхлестывать голень перед приземлением, ступни ставить прямо, с носка); в) движения рук (правильное сгибание в локтях, свободные движения в плечах); г) свободу и ненапряженность всех движений.

В следующих 2—3 пробежках — ускорять бег на более длинном отрезке (40—50 м), доводя его до быстрого темпа. Высокую скорость бега не сохранять и тут же переходить к бегу по инерции, без резкого торможения. Критически разобрать и эти пробежки.

Следующие 2—3 пробежки с ускорением начать бегом с высоким подниманием бедер на месте, туловище наклонено вперед, руки выполняют движения, как в беге (все — в быстром темпе). Усиливая отталкивание вперед, перейти на бег с продвижением (сохранять ту же частоту). Ускорять бег, увеличивая длину шагов (помнить о толчке!), сохраняя ту же частоту.

Каждую попытку заканчивать, замедляя бег, на отрезке 30—40 м, к исходному месту возвращаться шагом.

Анализируя проведенную в беге учебную работу, в период отдыха после нее (4—6 мин.), объяснить каждому занимающемуся характерные его ошибки и порекомендовать упражнения, выполнение которых (в разминке) поможет эти ошибки исправить (одному — имитацию движений рук, другому — бег толчками; третьему — упражнения для укрепления мышц спины и т. д.).

Подготовительные упражнения к толканию ядра.

Используемые в этом занятии упражнения способствуют:

а) укреплению групп мышц, выполняющих при толкании ядра основную работу; б) развитию общих навыков владения весом и инерцией снаряда; в) овладению держанием ядра и навыком отталкивания снаряда. В последующем значительная часть этих упражнений будет входить в комплекс специальной разминки к толканию ядра.

Упражнение 1 (рис. 148). В стойке ноги врозь. Лево́й ладонью нажимать на кончики пальцев правой руки, отгибая их в тыльную сторону (назад). Выполнять: а) не сопротивляясь пальцами правой руки (растягивая их) — 4—6 раз; б) сопротивляясь пальцами правой руки 6—8 раз; с активными движениями пальцами

преодолевающей сопротивление левой руки — 6—8 раз. То же, преодолевая сопротивление левой руки.

У п р а ж н е н и е 2 (рис. 149). Взять ядро, лежащее на земле, правой рукой хватом сверху, поднять его до уровня плеч (ладонь над ядром), выпустить ядро из руки (уронить) и сразу же поймать опять хватом сверху. Повторить 6—8 раз каждой рукой.

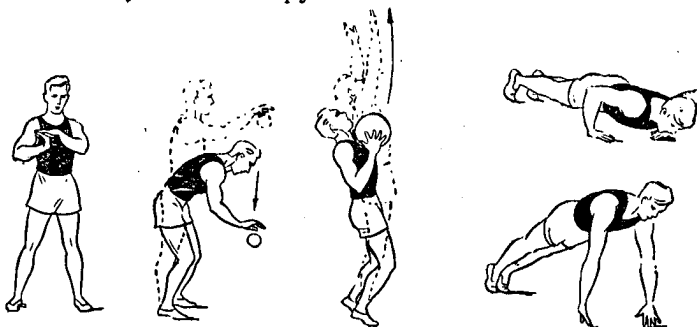


Рис. 148.

Рис. 149.

Рис. 150.

Рис. 151.

У п р а ж н е н и е 3. Из стойки ноги врозь, наклонившись, ноги чуть согнуть в коленях. Выпрямляя ноги, подбросить ядро (камень, набивной мяч) вверх над собой и поймать его двумя руками. Выполнять в темпе, активно разгибая ноги. Повторить 6—8 раз.

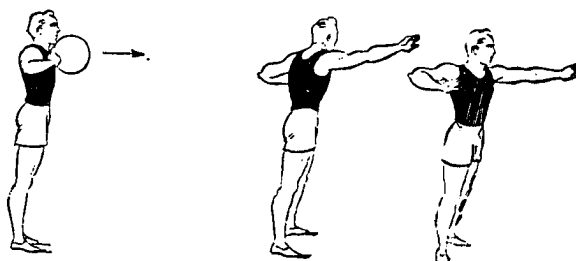


Рис. 152.

Рис. 153.

У п р а ж н е н и е 4 (рис. 150). Из стойки ноги врозь набивной мяч на груди (локти в стороны), разгибая ноги, толкнуть набивной мяч (камень, ядро) вверх над собой и поймать его. Начинать движение активным разгибанием ног и туловища, заканчивать — усилием кистей. Повторить 6—8 раз.

У п р а ж н е н и е 5 (рис. 151). И. п. упор лежа, пальцы внутрь, локти — в стороны. Выпрямляя руки, выйти в упор лежа на пальцах. Выполнять с перерывами 4—6 раз.

У п р а ж н е н и е 6 (рис. 152). И. п. ноги врозь, мяч на груди (локти в стороны, ладони пальцами внутрь). Толкать набивной мяч (камень) вперед. Заканчивать отталкивание с прямым туловищем (не падать вперед). Выполнить 6—8 раз. Повторить в и. п., левая нога впереди, правая сзади на носке. Начинать толчок усилием правой ноги. Упираясь левой ногой, стараться ее не сгибать. При выполнении упражнения с набивным мячом толкать мяч партнеру, который ловит его на уровне груди.

У п р а ж н е н и е 7 (рис. 153). Имитация отталкивания рукой. И. п. ноги врозь, согнутые в локтях руки в стороны (пальцы внутрь), ладони вперед-вниз. Попеременное разгибание рук вперед от себя (локоть следует за кистью как бы по ее пути). Закончить ладонным сгибанием кисти и пальцев (рука выпрямлена, кисть в сторону-вниз). Одновременно с этим локоть другой руки отвести назад (кисть у плеча). Выполнять с прямым туловищем (таз назад не отводить), медленно и плавно. Повторить 8—10 раз, исправляя ошибки. Выполнить еще одну серию движений быстрее, толчками.

Далее следует научиться правильно держать ядро. Взяв его в левую руку, «притереть» к основанию пальцев правой руки. Пальцы не расставлять и не держать напряженно вместе — они сами разойдутся, кисть не напрягать. Положение ядра в кисти регулировать большим пальцем и мизинцем (см. раздел техники).

У п р а ж н е н и е 8. Толкание ядра (камня) рукой и кистью. И. п. ноги врозь. Взять ядро (камень) в левую руку, вложить его в правую руку и поднять руку с ядром вверх. Тотчас же опустить к плечу (локоть в сторону) и, быстро, выпрямив ее, толкнуть ядро вверх (как в упражнении 7). Выполнить 4—6 раз. Повторить, толкая ядро (камень) вперед (от себя).

У п р а ж н е н и е 9 (рис. 154). Имитация отталкивания плечом и рукой. И. п., стать вполборота по направлению толчка. Ноги врозь пошире, левая впереди, на  $1/2$  ступни левее правой, левая ступня несколько внутрь, правая ступня развернута вправо. Руки в и. п. для толчка. Заняв и. п., наметить точку, в направлении которой последует отталкивание (прямо перед собой и чуть выше).

Передав тяжесть тела больше на правую ногу, отвести правое плечо немного назад (туловище вполборота по отношению к ногам) и тут же передать тяжесть тела с правой ноги на напряженную левую так, чтобы она распределялась равномерно на обе ноги. Упираясь левой ногой, поворачивать туловище правой стороной вперед

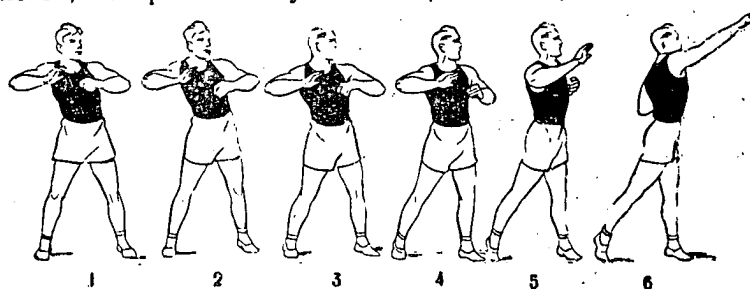


Рис. 154.

(ось, проходящая через левое плечо и левую ногу, — неподвижна). Правая сторона туловища поворачивается вокруг этой оси. Напряженная левая нога как бы препятствует повороту, принимая на себя тяжесть (напор) тела.



Рис. 155.

Во время поворота ступни не разворачивать. Выйдя грудью вперед (плечи на линии между ногами), остановить правую сторону туловища, и начать отталкивание рукой в направлении намеченной точки (как в упражнении 7). Выполнить 10—12 раз, анализируя и исправляя ошибки.

Вслед за этим следует научиться правильно располагать ядро у плечевого сустава (рис. 155). Обратить

внимание на положение ядра в надключичной ямке («а»); на то, как оно прижимается к шее и слегка накрывается подбородком («б»); почувствовать, что последнее достигается выведением локтя вперед («в»); проследить за положением правого плеча («б»), которое должно продолжать линию плечевого пояса.

Упражнение 10. Выполнять, как упражнение 9, отталкивая легкое ядро (маленький набивной мяч, камень). Выполнить отталкивание слитно, не разделяя движений туловища и руки. Почувствовать, что снаряд отталкивается активным движением правого плеча и правой рукой. Повторить 10—12 раз, исправляя ошибки.



Рис. 156.

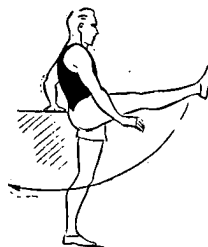


Рис. 157.

Упражнение 11 (рис. 156). И. п. ноги врозь пошире. Наклоны в стороны. Одной рукой скользить по телу вниз, другую сгибать к подмышечной впадине. Повторить 6—8 раз в каждую сторону.

Прыжки в высоту с разбегу.

Предварительно выполнить разминку:

а) бег в медленном темпе в течение 1—1½ мин.;

б) наклоны к прямым ногам в стойке ноги врозь пошире, 4—6 раз;

в) поочередные маховые движения ногами (рис. 157).

Упражнение способствует освоению маха при прыжке в высоту, поэтому важно выполнять его технически правильно. Стоя на одной ноге (на всей ступне), боком к опоре, и держась за нее рукой, другой ногой совершать махи вперед-вверх. Согнутая в колене нога свободно движется назад, а при движении вперед, пройдя вертикаль, разгибается в колене, и мах осуществляется выпрямленной ногой (носок взят на себя). Выполнить (с перерывом) две серии по 8—10 махов в каждой.

Изучение техники прыжков в высоту начинается с выполнения упражнений для формирования навыков правильного отталкивания вверх и для развития умения переводить упором ноги и активным толчком горизонтальную скорость разбега в вертикальный подъем.

Однако предварительно каждый занимающийся должен определить толчковую ногу.

Упражнение 1. Прыжок с прямого разбега через планку, установленную на небольшой высоте (40—60 см), отталкиваясь одной ногой. По ходу выполнения 2—3 прыжков замечать, какой ногой отталкивается занимающийся. В соответствии с этим определить каждому его толчковую и маховую ноги.

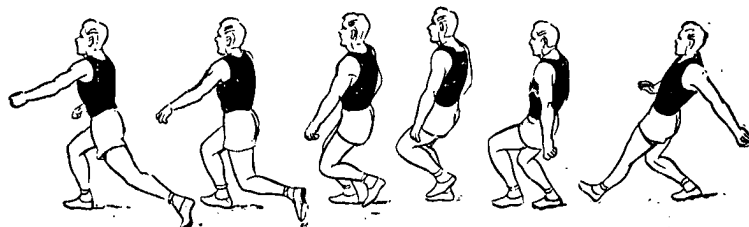


Рис. 158.

Прежде чем выполнять упражнения, направленные на овладение отталкиванием, необходимо научиться занимать правильное исходное положение перед толчком.

Упражнение 2 (рис. 158). Имитация исходного положения на месте. Стоя на маховой ноге (толчковая сзади) боком к опоре и держась за нее рукой на уровне пояса, выставить толчковую ногу вперед и занять и. п. перед толчком. Обратит внимание на то, что: а) исходное положение принимается за счет увеличивающегося сгибания маховой ноги в коленном суставе. При этом таз и плечи продвигаются вперед, «переваливаясь» через сгибаемую ногу (не просто оседать на ней вниз); б) толчковая нога, согнутая в колене, проносится вперед стопой низко над землей (бедро при этом не поднимается) и выставляется на опору прямой — с пятки; в) туловище наклоняется назад, составляя одну линию с толковой ногой; г) прямая левая рука заносится назад. Повторить 4—6 раз, анализируя выполнение и исправляя ошибки.

Упражнение 3: То же, что и предыдущее, стоя лицом к планке на расстоянии одного шага от места толчка. Выполнить 6—8 раз поочередно с различными положениями рук: а) левую назад, правую согнуть перед грудью (рис. 159); обе руки назад (рис. 160, кадр 3).

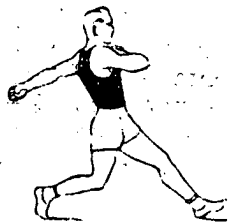


Рис. 159.

Далее упражнения для освоения правильного и. п. чередуются с упражнениями в отталкивании.

Упражнение 4. Имитация и. п. в движении. Стать на расстоянии двух шагов от места толчка. Сделать первый шаг маховой ногой, а затем (как в предыдущем упражнении) перейти в и. п. перед толчком.

Упражнение 5 (рис. 160). То же, что и предыдущее, но ускоряя движение и заканчивая его отталкиванием. При выполнении упражнения обратить внимание на: а) мгновенный

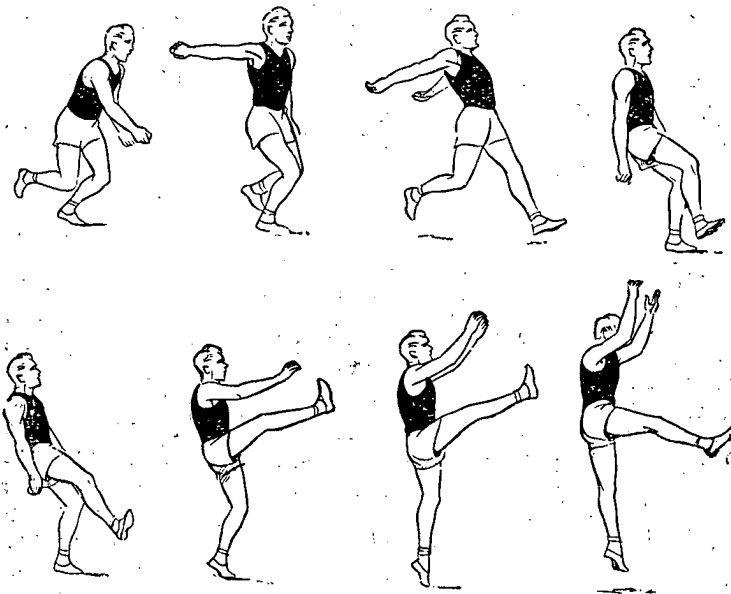


Рис. 160.

переход в упор на всю ступню, как только напряженная толчковая нога выставлена вперед с пятки; б) на проне-



бе́ние впе́ред согнутой маховой но́ги так, чтобы не заде́ть землю́ сто́пой и в.) на быстрое ее разгибание ускоренным махом вверх (как только маховая нога пройдет мимо толчковой). Положение туловища (чуть наклонено назад или вертикально) — не изменять. Вынесенную при махе ногу (вперед-вверх) задержать в том же положении. Приземлиться на прямую толчковую ногу. Повторить 6—8 раз.

В заключение повторить: а) две серии махов, стоя у опоры на толчковой ноге (см. рис. 157); б) имитацию и. п. на месте (см. рис. 158) и в) упражнение 5 (см. рис. 160), занимая и. п., в котором правая рука согнута перед грудью. Далее при толчке эта рука движется махом вниз, назад, в сторону и вверх.

#### Ходьба и бег

Чередование спортивной ходьбы с медленным бегом:

1. Отрезок 400 м пройти спортивным шагом с усиленной для занимающихся скоростью.

2. Отрезок 100 м пробежать в очень медленном темпе.

Продолжительность такой переменной учебной работы 25—20 мин. (для женщин 15—12 мин.). Закончить эту часть медленным бегом в течение 2—3 мин.

#### Занятие 7

Задачи:

1. Общая физическая подготовка (преимущественно развитие силы и выносливости).

2. Изучение техники тройного прыжка с места; совершенствование техники специальных упражнений к бегу.

Продолжительность и место проведения, как в занятии 6.

#### Подготовительная часть

Ходьба и медленный бег, как в занятии 6.

Подготовительные упражнения.

В разминке к этому занятию разучивается гимнастический комплекс зарядки ГТО (рис. 161). Разучивать в таком порядке:

1. Сначала инструктор показывает упражнение.

2. Занимающиеся дважды выполняют упражнения совместно с инструктором (следа за его движениями).

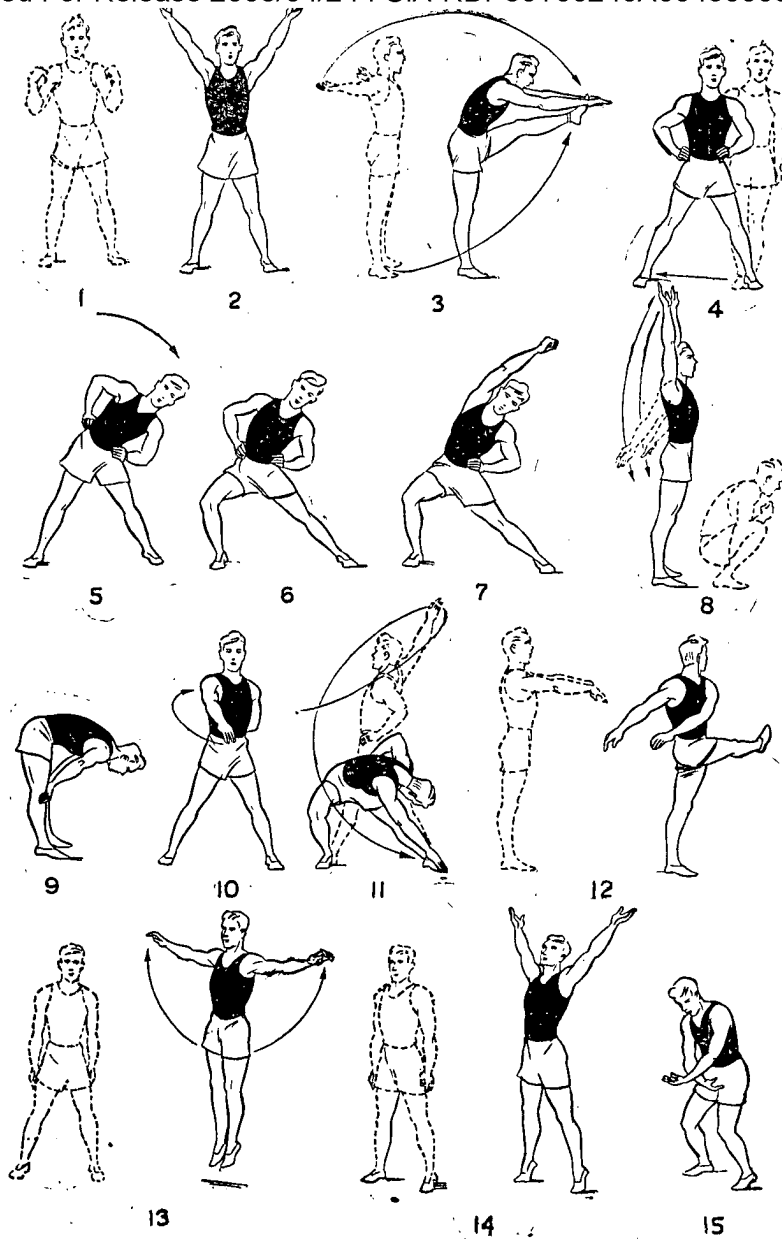


Рис. 161

### Основная часть

Упражнения для ног (преимущественно для развития гибкости и силы).

Упражнение 1 (рис. 162). Выполняется вдвоем. И. п. один ложится на спину и поднимает вверх согнутые в коленях ноги, второй ложится ягодицами на ступни первого. Первый, дважды выпрямляя и сгибая ноги, покачивает второго, который прогибается в пояснице и в грудной части в положении лежа. Повторить с перерывами, меняясь местами, — 4—6 раз.

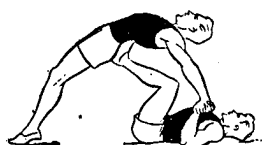


Рис. 162.

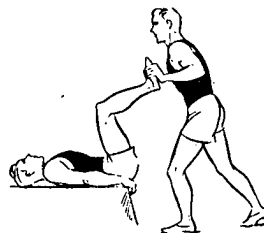


Рис. 163.

Упражнение 2 (рис. 163). Из и. п., указанного на рис. 163, отжимание ногами сопротивляющегося партнера (на вдохе). Повторить 6—8 раз.

Подскоки на месте, «встряхивая» ноги. Спокойная ходьба.

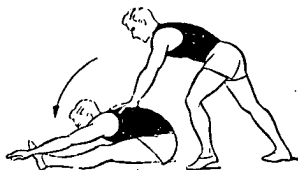


Рис. 164.

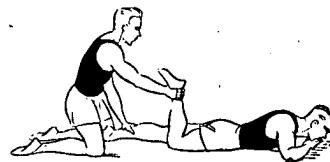


Рис. 165.

Упражнение 3 (рис. 164). Два пружинистых наклона к прямым ногам в положении сидя (выдох), с помощью партнера, который нажимает на плечи. Выполнить 6—8 раз.

Бег с забрасыванием голени назад. Спокойная ходьба.

Упражнение 4 (рис. 165). В положении лежа на

Животе, попередное сгибание голени, преодолевая сопротивление партнера, который держит снаружи за голеностопные суставы. Выполнять по 4—6 раз каждой ногой.

Бег с забрасыванием голени назад. Спокойная ходьба.

Упражнение 5 (рис. 166). Прогибание в пояснице и грудной части с помощью партнера, который, захватив двумя руками кисти и стопы лежащего на земле, выполняет покачивание. Повторить с перерывами 4—6 раз.



Рис. 166.

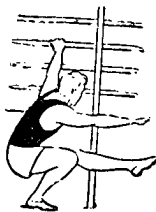


Рис. 167.

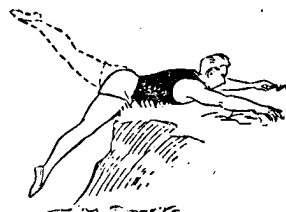


Рис. 168.

Упражнение 6 (рис. 167). И. п. «пистолет». Подняться на одной ноге, одну руку вперед, другой опереться на опору (вдох) и возвратиться в и. п. (выдох). То же на другой ноге. Повторить с перерывами по 4—6 раз на каждой ноге.

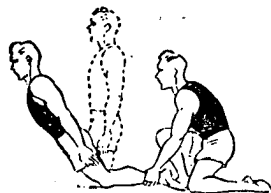


Рис. 169.

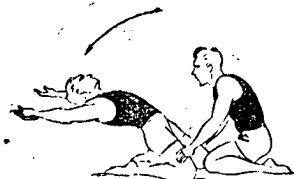


Рис. 170.

Медленный бег. Спокойная ходьба.

Упражнение 7 (рис. 168). Лежа лицом вниз на краю опоры (ноги опущены вниз), поднимать прямые ноги вверх (на вдохе). Выполнить 6—8 раз.

Спокойная ходьба.

Упражнение 8 (рис. 169). В положении стоя на

коленях наклонять прямое туловище вперед с помощью партнера, который держит за голеностопные суставы снаружи. Выполнить поочередно 4—6 раз, меняясь местами. В перерывах — легкие подскоки на одной ноге на месте, «встряхивая» мышцы свободной ноги.

Бег, забрасывая голени назад. Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 9 (рис. 170). Стоя на коленях ноги врозь, руки в стороны, два пружинистых наклона назад с помощью партнера, который держит за бедра у коленей. Повторить 4—6 раз.

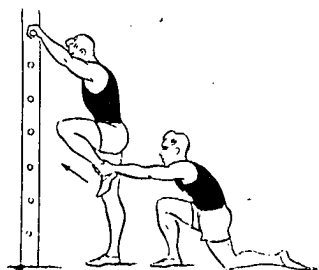


Рис. 171.

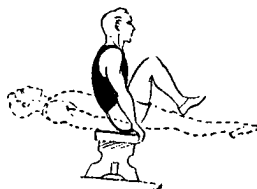


Рис. 172.

Медленный бег. Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 10 (рис. 171). Стоя на одной ноге и держась за опору на высоте головы, высоко поднимать бедро, преодолевая сопротивление партнера, который держит обеими руками за голеностопный сустав. Выполнять на вдохе. Повторить 4—6 раз каждой ногой.

Опираясь на опору, бег высоко поднимая бедра (см. рис. 131), — 10—15 сек. (выполнять быстро).

Медленный бег. Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 11 (рис. 172). Лежа поперек скамейки (или просто на земле), переходить в положение седа согнувшись (на вдохе). Выполнять в темпе 6—8 раз.

Медленный бег. Спокойная ходьба.

У п р а ж н е н и е 12 (рис. 173). В положении сидя ноги врозь соединять прямые ноги, преодолевая сопротивление партнера, который держит за голеностопные суставы. Выполнять 4—6 раз с перерывами.

«Встряхивание» ног в положении сидя, согнутые ноги на весу.

Опираясь на опору, бег высоко поднимая бедра — 10—15 сек. (выполнять быстро). Медленный бег. Спокойная ходьба.

Упражнение 13 (рис. 174). Попеременные махи назад согнутой в колене ногой, руки вверх. Повторить 6—8 раз.



Рис. 173.

Рис. 174.

Рис. 175.

Упражнение 14 (рис. 175). И. п. одну ногу вперед повыше, руки в стороны. Подскоки на прямой ноге на месте. Выполнять в течение 15—20 сек. на каждой ноге.

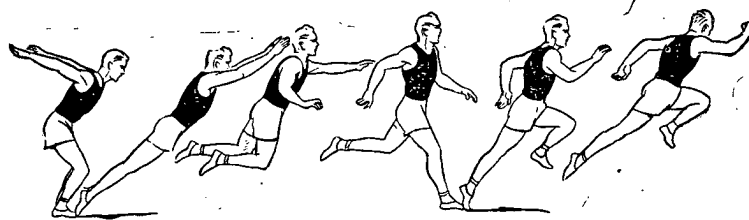


Рис. 176.

Медленный бег толчками. Спокойная ходьба.

Упражнение 15. Свободные махи одной ногой вперед и назад (см. рис. 27) и имитация бегового шага на месте (см. рис. 67).

П р ы ж к и:

1. Кратко повторить раздел («Прыжки в длину с места») из четвертого занятия.

Выполнить: а) 1—2 раза предварительные размахи-вания перед прыжком (см. рис. 112); б) 1—2 раза пред-

варительные размахивания, подпрыгивая вверх и приземляясь в группировке (см. рис. 114); в) 2—3 прыжка в длину с места, сохраняя выпрямленное положение тела в первой половине фазы полета (см. описание упражнения 5, из указанного выше раздела занятия 4); г) 2—3 прыжка в длину с места, соблюдая все технические требования. После небольшого отдыха и подготовки провести соревнование по прыжкам в длину с места, дав каждому занимающемуся по 3 попытки. Зафиксировать результат каждого.

2. Тройной прыжок с места — изучение техники. Положение на старте и предварительные размахивания — те же, что и в прыжках в длину с места. Начинается прыжок так же, как и прыжок в длину с места, отталкиванием двумя ногами, но с меньшим наклоном туловища вперед в полетной фазе. В конце первого прыжка одна нога (обычно сильнейшая), сгибаясь в колене, выносится бедром вперед. На эту ногу и надо приземлиться с пятки на всю ступню. Другая (маховая) нога находится в положении «заднего» шага. Для сохранения равновесия — одна рука, несколько впереди, другая — несколько сзади. Вслед за незначительным сгибанием в коленном суставе опорная нога мгновенно разгибается

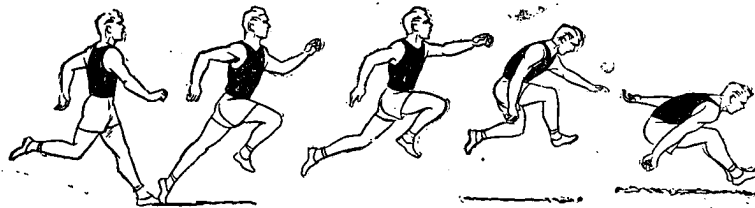


Рис. 176 (продолжение)

(отталкивается на второй прыжок). Одновременно с этим маховая согнутая в колене нога быстро выносится бедром вперед-вверх. Толчковая нога остается сзади выпрямленной. Руки активным взмахом меняются местами. Это второй прыжок. Следующее приземление происходит на маховую (обычно слабейшую) ногу (приземляться и отталкиваться здесь так же, как и при первом прыжке). Отталкиваясь этой ногой, прыгун совершает третий пры-

жок (опять смена положений рук). В полетной фазе этого прыжка толчковая нога подтягивается к маховой, и прыгун приземляется, как при прыжке в длину с места, на обе ноги (см. рис. 113).

Обучать технике тройного прыжка в таком порядке:

У п р а ж н е н и е 1. Двойной прыжок с места. После первого прыжка приземлиться на сильнейшую ногу на землю (на твердый грунт). После второго прыжка приземлиться на слабейшую ногу в яму с песком (или на другой мелкий грунт). Повторить 2—3 раза, исправляя ошибки.

У п р а ж н е н и е 2. Двойной прыжок с места, приземляясь после первого прыжка на слабейшую ногу, а после второго на обе ноги (в группировке). Повторить 2—3 раза, исправляя ошибки.

У п р а ж н е н и е 3. Тройной прыжок с места (см. выше описание техники), стараясь на 1 и 2-м прыжках отталкиваться больше вверх, высоко вынося бедро другой ноги (не шагать, а подпрыгивать). Повторить 2—3 раза.

У п р а ж н е н и е 4. Тройной прыжок с места, с соблюдением всех технических требований (отталкиваясь вперед-вверх). Обратит внимание на согласованность движений ног и рук. Повторить 4—6 раз, исправляя ошибки.

К р о с с о в ы й б е г.

Отдохнув 2—3 мин. после прыжков, начать кросс с обычной ходьбы. Постепенно увеличивая темп ее, пройти ускоренно и быстро до 300 м. Затем перейти на медленный бег, в процессе которого установить соответствующий ритм дыхания. Так пробежать 2½—3 мин. Далее чередовать медленный бег с бегом в ускоренном темпе, широким шагом. Порядок чередования отрезков такой:

1. Бег в темпе на отрезке: для мужчин — 200 м; для женщин — 150 м. Скорость пробегания отрезка мужчинами примерно — 34—35 сек., женщинами — 27—28 сек. Это отрезок основной работы (ритм дыхания здесь — учащенный).

2. Медленный бег на отрезке 300 м (для мужчин и для женщин). Скорость пробегания отрезка очень небольшая, примерно от 2½ до 3 мин. (медленнее, чем в разминке). Это отрезок относительного отдыха для восстановления сил и дыхания, для подготовки к очередному



отрезку бега в темпе. Мужчинам следует пробежать — 5—6 раз; женщинам — 4—5 раз.

Для удобства проведения занятий необходимо заранее выбрать место для бега, обозначить длину отрезков, чтобы пробегать то в одну сторону (в темпе), то в другую (медленно).

Общая продолжительность кроссового бега: для мужчин около 20 мин., для женщин — около 15 мин. Закончить кросс медленным бегом в течение 2—3 мин.

### **Занятие 8**

#### **Задачи:**

1. Общая физическая подготовка (преимущественно развитие быстроты и выносливости).

2. Изучение техники бега (специальные упражнения, низкий старт), толкания ядра и прыжков в высоту.

Продолжительность 120 мин.

Место проведения — спортивная площадка.

#### **Подготовительная часть**

Медленный бег в течение 5—6 мин. (закончить ходьбой, успокаивающей дыхание).

Подготовительные упражнения:

Выполнить упражнения из занятия 1 (см. рис. 1—12).

Выполнить специальную разминку к последующим упражнениям в беге:

1. Беговые упражнения основной части первого занятия (см. рис. 24—27).

2. Специальные упражнения из предыдущих занятий: семенящий бег, бег толчками, бег забрасывая голени назад, бег высоко поднимая бедра.

Каждое из упражнений выполнять в неравномерном темпе на отрезке 30—40 м, переходя на бег с ускорением на отрезке 40—50 м. Между пробежками отдыхать, возвращаясь шагом к исходному месту.

В заключение разминки провести две равномерные пробежки на технику в  $\frac{3}{4}$  силы, на отрезке 60—80 м.

#### **Основная часть**

Беговые упражнения:

«Колесо» (рис. 177) — соединение из двух ранее описанных упражнений — бега с забрасыванием голени и

бега с подниманием бедер. Техника выполнения: бедро маховой ноги поднимается до горизонтали, голень ее параллельна опорной ноге. Одновременно с разгибанием маховой ноги (движением от бедра вниз), сгибается и подтягивается к себе толчковая нога. Выпрямленная маховая нога упруго ставится на землю с носка. В этот момент другая нога, максимально согнутая в коленном

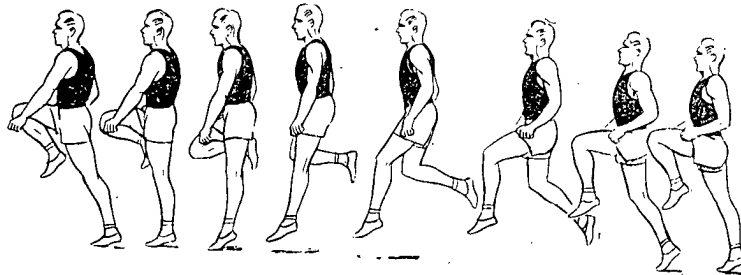


Рис. 177.

суставе (пятка под ягодницей), выходит бедром вперед. Такое сгибание этой ноги помогает быстро вынести ее вперед и ускоряет отталкивание. Таким образом, каждая ступня в этом упражнении описывает круг («колесо») неправильной формы.



Рис. 178.

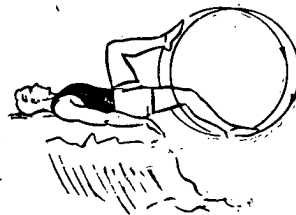


Рис. 179.

Начинать изучение техники этого упражнения следует с выполнения круговых движений ногами («педаляж»), в стойке на лопатках (рис. 178). При выполнении движений несколько развести бедра. Голени сгибать до предела (касаться пятками ягодиц), а затем движением от бедер выхлестывать вверх. Повторить с перерывами 2—

3 раза, выполняя упражнение не спеша, в течение 10—15 сек.

Вслед за тем то же упражнение выполнить лежа на краю опоры (рис. 179). Здесь угол разведения бедер больше. Повторить с перерывами 2—3 раза, выполняя упражнение не спеша, в течение 10—15 сек.

После этого перейти к выполнению «колеса» на дорожке. Сначала не торопясь, при небольшой амплитуде движений. Пробные попытки повторить 3—4 раза на отрезке 25—30 м. По мере освоения переходить к движениям большей амплитуды и в более быстром темпе.

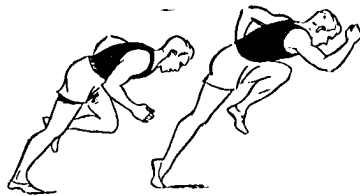


Рис. 180.



Рис. 181.

#### Низкий старт (обучение технике):

**Упражнение 1** (рис. 180). Ходьба, наклонив туловище вперед. Заканчивая каждый шаг, опорная нога полностью выпрямляется (выход на носок), бедро согнутой в колене маховой ноги выносится вперед-вверх, пятка проходит под ягодицей. Нога ставится на землю движением от бедра прямо под себя, на носок. Руки, согнутые в локтях, выполняют движение, как в беге. Туловище и голову держать прямо, смотреть перед собой. Повторить 2—3 раза на отрезке 20—25 м.

**Упражнение 2.** Бег с высокого старта по команде в быстром темпе. Занимая положение по команде «Внимание», больше, чем обычно, согнуть ноги в коленях и сильно наклониться вперед. При выходе со старта и в начале отрезка стартового разгона сохранять наклон, активно отталкиваться, выносить бедра вперед-вверх, делать энергичные движения руками. Повторить 2—3 раза на отрезке 20—25 м.

**Упражнение 3.** Бег с полунизкого старта (рис. 181), опираясь о землю рукой, одноименной ногой, стоящей сзади. Выполнять так же, как и предыдущее упражнение. Повторить 2—3 раза.

Задача выполнения этих упражнений — усвоить характер и приобрести первоначальные навыки согласованности действий выполнения движений рук и ног в стартовом разгоне (в беге с наклоном туловища вперед). При выполнении упражнений 2 и 3 особое внимание обратить на исходное положение бегуна перед выходом со старта и на согласованность его первых беговых движений (координация движений рук и ног при наклоне).

Следующая задача — определить каждому занимающемуся расположение его стартовых колодок. Принцип расположения стартовых колодок описан в разделе техники (см. стр. 12). В дополнение к сказанному выше следует учитывать физические данные бегунов. Обычно у бегунов высокого роста с длинными ногами колодки располагаются на большем расстоянии, чем у бегунов небольшого роста с короткими ногами.

**Упражнение 4.** В строго определенном порядке (см. раздел техники) неторопливо занять положение по команде «На старт». Оценить самостоятельно удобство позы, упор о колодки, правильное распределение веса тела на точки опоры, правильность положения отдельных частей тела. Особое внимание обратить на то, чтобы колени, опущенные на землю, было до предела отодвинуто назад. В этом положении возможны ошибки: сгорбленная или проваленная в пояснице спина, опущенная вниз или закинута вверх голова, согнутые в локтях руки, плохой упор в заднюю колодку. По мере необходимости изменить расположение стартовых колодок или положение рук на старте (сблизить или растянуть). Повторить самостоятельно 2—4 раза.

**Упражнение 5.** Заняв положение по команде «На старт», самостоятельно плавно перейти в положение, принимаемое по команде «Внимание». Оценить это положение самостоятельно (перенесение тяжести тела на руки, сохранение упора в заднюю колодку) и со стороны (положение отдельных частей тела, и в особенности бедра сзади стоящей ноги, которое должно быть перпендикулярно дорожке, положение пятки этой ноги, которая должна быть отведена назад). В этом положении возможны ошибки: недостаточное или излишнее поднимание таза, недостаточное перенесение тяжести тела вперед, потеря упора в заднюю колодку, поднимание или опускание головы. В соответствии с этой оценкой следует

внести дополнительные изменения в расположение стартовых колодок или в положение рук на старте. Повторить 4—5 раз, исправляя ошибки.

Определив расположение стартовых колодок, освоив положение, принимаемое по команде «На старт» и затем по команде «Внимание», можно перейти к освоению бега с низкого старта в целом.

У п р а ж н е н и е 6. Выполнить самостоятельно (без команды) несколько пробных выходов со старта, не в полную силу. Обратит внимание на эффективное выталкивание туловища вперед (усилиями двух ног), на правильность и согласованность движений рук и ног на выходе и на первых шагах со старта (при наклоне). Упражнение выполнять на отрезке 20—25 м. Повторить 4—6 раз, исправляя наиболее грубые ошибки.

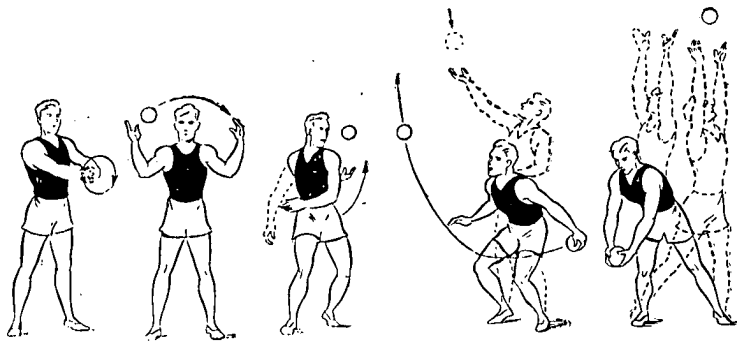


Рис. 182.

Рис. 183.

Рис. 184.

Рис. 185.

Рис. 186.

#### Толкание ядра:

##### I. Специальная разминка.

У п р а ж н е н и е 1 (рис. 182). И. п. ноги врозь, руки вперед, пальцы в «замок». Круговые движения кистями, не освобождая пальцев от замка. Повторить по 4—6 раз в каждую сторону.

У п р а ж н е н и е 2 (рис. 183). Перебрасывание ядра с одной руки в другую (усилиями пальцев) на уровне головы. Повторить 6—8 раз.

У п р а ж н е н и е 3 (рис. 184). Перебрасывание ядра из одной руки в другую из-за спины. Повторить по 4—6 раз каждой рукой.

У п р а ж н е н и е 4 (рис. 185). Подбрасывание ядра

вверх над собой одной рукой (ловля другой). Повторить по 4—6 раз каждой рукой.

Упражнение 5 (рис. 186). Подбрасывание ядра вверх над собой двумя руками. Выполнять, как изображено на рисунке. Повторить 6—8 раз.

Упражнение 6 (см. рис. 151). В упоре лежа локти в стороны, пальцы внутрь сгибать и выпрямлять руки. Повторить 4—6 раз.

II. Обучение технике.

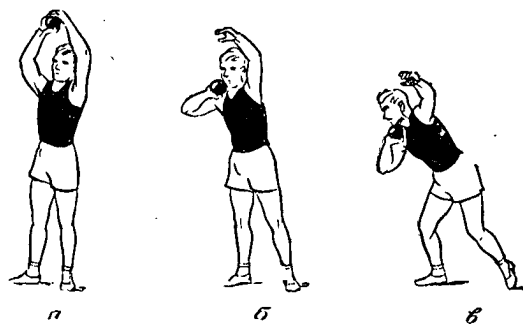


Рис. 187.

Упражнения 1, 2, 3, 4. Повторить упражнения 7, 8, 9 и 10 соответствующего раздела занятия 6 (см. рис. 154, 155). Упражнения 7 и 8 выполнять по 6—8 раз, 9 и 10 — по 12—14 раз. По ходу выполнения упражнений совершенствовать правильность держания и расположения ядра.

Основная задача данного занятия — освоение техники толкания ядра с места (упрощенный вариант).

Упражнение 5 (рис. 187). Исходное положение перед толчком. И. п. стать на прямых ногах боком к направлению толкания, ноги врозь.левой рукой вложить ядро в правую руку (выполнять перед собой). Переносить тяжесть тела на правую ногу, поднять ядро над собой («а») и тут же опустить правую руку на плечо, правильно располагая ядро у шеи («б»). Опускаясь на правую ногу и выставляя левую вперед-влево, перейти в и. п. перед толчком («в»). Ноги шире плеч, правая согнута в колене. За счет этого туловище наклоняется вправо и несколько вперед (спина прямая), так что ось таза и левое плечо

обращены в сторону толчка. Левая нога незначительно согнута в колене (колено направлено вправо-вниз). Чуть согнутая в локте левая рука поднята вверх-вперед так, что плечо ее составляет прямую линию с плечевым поясом.

Выполнить: а) занять и. п. перед толчком без снаряда — 4—6 раз; б) с легким ядром (камнем, мячом) — 4—6 раз; в) с нормальным ядром (или тяжелым камнем) — 4—6 раз.

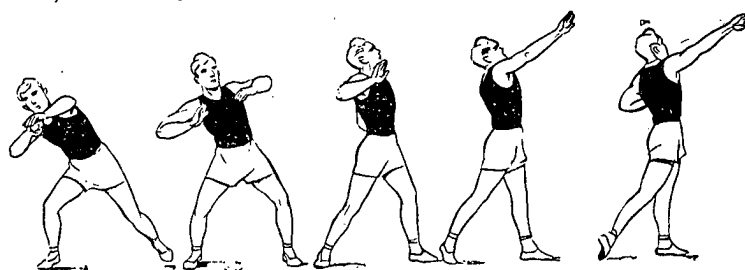


Рис. 188.

Упражнение 6 (рис. 188). Толкание ядра с места (упрощенный вариант). Заняв и. п., тут же начать активное разгибание в тазобедренной области вверх-вперед (от правой ноги, разгибая ее к левому плечу). При разгибании упереться напряженной левой ногой и левое плечо подать вперед-вверх. Правое плечо не поднимать. По ходу этого движения правая сторона туловища разворачивается налево. Это так называемое движение «подхвата» снаряда. Когда ось плечевого пояса и ось таза окажутся в одной (в направлении толчка) плоскости, движение левой стороны задерживается и правая сторона туловища поворачивается вокруг оси, проходящей через левое плечо и левую ногу (см. описание упражнения 9 предыдущего занятия — рис. 155).

Выполнять: а) имитировать без снаряда движения, описанные в предыдущем упражнении, — 10—12 раз, б) толкать легкое ядро (камень) — 12—14 раз.

Упражнение 7 (рис. 189). Техника выполнения «подхвата» снаряда. И. п. в основном та же, что и в упражнении 6. Увеличены лишь: сгибание ног, наклон и поворот верхней части туловища вправо-назад. Выполнение упражнений требует активных усилий. Движение

направлено вверх-вперед (левым плечом) — от правой ноги к левой груди. Разгибание в тазобедренном суставе заканчивается с разгибанием правой ноги в колене и естественным поворотом туловища налево. Правое плечо и правая рука с ядром во время выполнения упражнений своего положения по отношению к телу не изменяют. В конце движения оси плечевого пояса и таза находятся в одной плоскости. Правая нога, разгибаясь, связи с опорой не теряет.

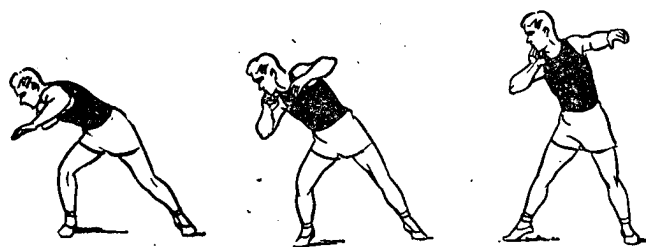


Рис. 189.

Выполнять: а) имитировать подхват с места и после предварительного наклона из обычной стойки боком (см. рис. 187) — по 4—6 раз; б) с легким ядром — по 4—6 раз.



Рис. 190.

Упражнение 8. Повторить упражнение 6. 8—10 раз толкнуть легкое ядро: а) активно выполняя подхват снаряда; б) выполняя толчок слитно, не разрывая подхвата с вращением.

Упражнение 9 (рис. 190). Выпрямление на правой ноге из положения глубокого приседа ноги врозь пошире. Обратить внимание на то, что положение правого



плеча по отношению к телу не изменяется. Повторить 6—8 раз.

**Прыжки в высоту:**

Для разминки выполнить упражнения соответствующего раздела, описанные в занятии 6 (медленный бег, наклоны, махи). Одну серию махов выполнить, стоя боком к опоре и держась за нее рукой (см. рис. 157); две серии, — стоя лицом к стенке на расстоянии, прямой ногой: а) с одновременным махом двумя руками; б) из и. п., в котором одна рука согнута перед грудью. Обращать внимание на согласованность маховых движений ноги и рук и на правильное направление маха.

Задачи обучения в данном занятии ограничиваются выполнением упражнений на овладение последними шагами разбега с переходом в и. п. в сочетании с отталкиванием.

Повторить упражнения 2 и 3 соответствующего раздела занятия 6 (см. рис. 158 и 159). Каждое из них выполнить по 4—6 раз.

После выполнения указанных упражнений усвоить имитацию постановки ноги для толчка через три шага (на мягком грунте). Стать на маховую ногу (толчковая чуть сзади), сделать первый шаг толчковой ногой, второй — маховой и на третьем шаге, заняв и. п. для толчка, остановиться. Обратить внимание занимающихся на то, что эти три шага значительно отличаются от шагов в обычном беге. В них нога в момент касания опоры не разгибается, а начинает сгибаться в коленном суставе и ставится на землю согнутой, перекатом с пятки на носок (прыгун как бы загребают ногой землю под себя). При отталкивании нога разгибается в колене не полностью, голень ее расположена более горизонтально. Таким образом, эти три шага выполняются как бы на полусогнутых ногах.

Выполнять: а) с движением одной рукой, сгибая другую перед грудью (рис. 191), — 4—6 раз, б) с движением двумя руками, отводя правую руку назад на втором шаге (рис. 192), — 4—6 раз. Первые попытки выполнять на медленном шаге, а последующие в беге (ускоряя).

**Упражнение 1.** Имитация толчка с махом без отталкивания от грунта. Выполнять так же, как и предыдущее упражнение, но заканчивая его махом. Обращать

внимание на: а) выполнение быстрого маха ногой вверх (без остановки); б) активный мах руками; в) согласо-

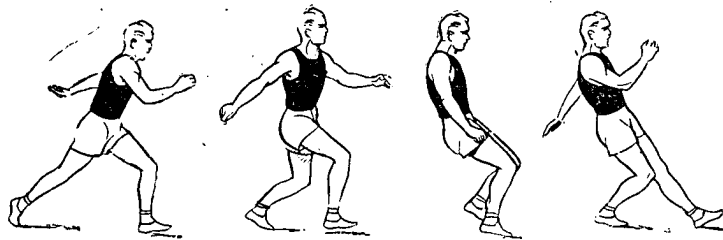


Рис. 191.

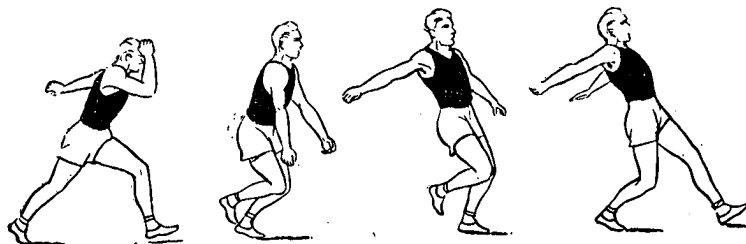


Рис. 192.

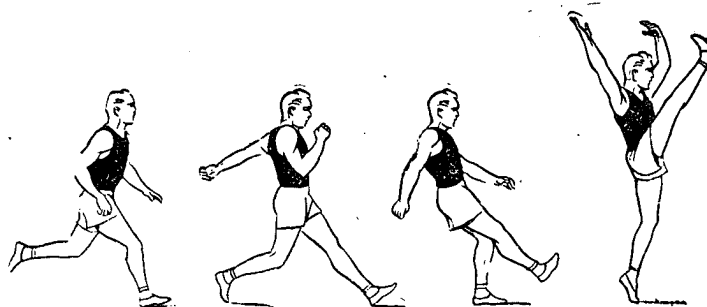


Рис. 193.

ванность маховых движений ноги и рук. Выполнять поочередно с движениями одной рукой (рис. 193) и двумя руками (рис. 194). Повторить 6—8 раз — первые попытки медленно, последующие — ускоряя шаги.

Упражнение 2 (рис. 195). Прыжок вверх с трех шагов разбега, без планки с широким махом свободной ногой. Выполнять так же, как и предыдущее упражнение, но заканчивая его отталкиванием. Обращать вни-

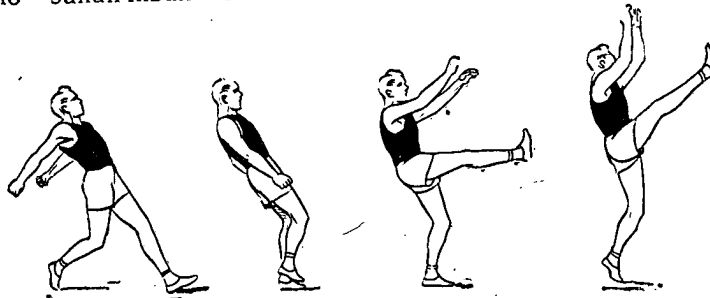


Рис. 194.

мание на быстрый мах ногой вверх без остановки и на отталкивание в строго вертикальном направлении. Проследить, чтобы окончание маха совпадало с «выходом» на носок (окончание толчка). Носок толчковой ноги, ягодицы и плечи в этот момент должны быть расположены на одной вертикальной прямой.

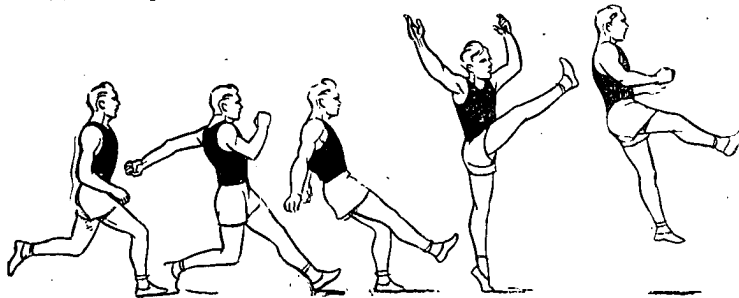


Рис. 195.

Выполнять: с движением двумя руками (рис. 194) и с движением одной рукой (рис. 195). Повторить по 4—6 раз.

В процессе выполнения описанных упражнений определить, кому из занимающихся удобны те или иные движения руками. В дальнейшем каждому выполнять упражнения и прыжки с определенными движениями рук.

У п р а ж н е н и е 3 (рис. 196). Прыжок через планку в положении стоя с трех шагов прямого разбега. Перепрыгнуть через планку, установленную на высоте 50—70 см. После толчка поджать под себя толчковую ногу.



Рис. 196.

не изменяя положения туловища (вертикально или незначительно наклонено назад). Маховую ногу задержать вверху. Приземлиться на толчковую ногу. Повторить 6—8 раз.

### **Занятие 9**

**З а д а ч и:**

1. Общая физическая подготовка (комплексная тренировка).

2. Изучение техники бега, толкания ядра и прыжков в высоту.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — спортивная площадка.

#### **Подготовительная часть**

Медленный бег (см. занятие 8).

Подготовительные упражнения:

1. Упражнения подготовительной части второго занятия (см. рис. 39—49).

2. Для специальной разминки к беговой учебной работе: а) выполнить беговые упражнения основной части второго занятия (см. рис. 60—67).

б) специальные упражнения: семенящий бег, бег с забрасыванием голени назад, бег с высоким подниманием

бедер (на отрезке 40—50 м с переходом на бег с ускорением);

в) беговые упражнения из занятий 8 (см. рис. 177—179);

г) две пробежки: выполняя «колесо» на отрезке 25—30 м и переключаясь на бег с ускорением на отрезке 40—50 м;

д) две пробежки с ускорением на отрезке 80—100 м на технику в  $\frac{3}{4}$  силы, достигая высокой скорости лишь в конце отрезка.

#### Основная часть

##### Изучение техники низкого старта

Кратко повторить упражнения соответствующего раздела занятия 8:

Упражнение 1. Ходьба в наклоне (рис. 180). Отрезок 20—25 м 1—2 раза.

Упражнение 2. Бег с высокого старта, по команде. Отрезок 20—25 м 1—2 раза.

Упражнение 3. Бег с полунизкого старта, по команде. Отрезок 20—25 м 1—2 раза.

Упражнение 4. Установить колодки, расположив их так, как сказано в занятии 8. Выполнить самостоятельно (без команды) все действия, соответствующие командам: «На старт», «Внимание» — с выходом со старта на 15—20 м. Повторить 2—3 раза.

Упражнение 5. Бег с низкого старта по команде (хлопок или другому звуковому сигналу — удару о доску, железо и т. д.). Повторить 3—4 раза. Каждую попытку оценивать самостоятельно со стороны (положение частей тела и характер основных движений) и проанализировать следы беговых шагов в стартовом разгоне.

Основными ошибками могут быть: а) неэффективное отталкивание; б) незавершенность (скованность) движений при выходе со старта; в) выпрямление туловища на первом шаге; г) не энергичные взмахи руками; д) разрыв между первым движением со старта и последующими шагами в стартовом разгоне; е) бег мелкими и частыми шагами на согнутых ногах.

Для исправления этих типичных ошибок выполнить:

Упражнение 6. Выход со старта, преодолевая сопротивление впереди (рис. 197). Инструктор (или партнер), стоя лицом к стартующему, упирается руками в его

плечи. Стартующий должен, преодолев сопротивление, активно вытолкнуть свое тело вперед. Упражнение позволяет прочувствовать, как нужно за счет мощных усилий ног вытолкнуть себя вперед. Повторить 2—3 раза.

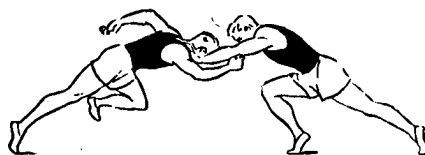


Рис. 197.

Упражнение 7. Выход со старта при поддержке сзади (рис. 198). Инструктор (или партнер) поддерживает стартующего скакалкой или веревочкой. Стартующий должен активно вытолкнуть себя вперед, сохраняя правильность и согласованность всех основных движений. Упражнение способствует освоению элементов выхода со старта: а) выталкивания; б) наклона; в) отрыва и взмаха

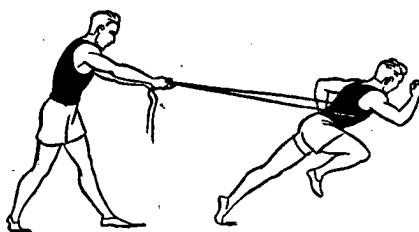


Рис. 198.

руками; г) выноса бедер вперед и т. д., а также сочетание этих элементов в целостном движении. В зависимости от имеющихся недостатков при выполнении этого упражнения следует обращать внимание на неправильное (не удающееся) движение. Повторить 4—5 раз.

Упражнение 8. Бег с низкого старта по отметкам (линиям) беговых шагов в стартовом разгоне. (Первые шесть-восемь шагов). Отметки наносить так, как сказано в разделе техники (см. стр. 17). Повторить 3—4 раза.

Упражнения 5, 6, 7 и 8 чередовать в занятии одно с другим так, чтобы ошибку, обнаруженную в нормальном старте (упражнение 5), тут же исправить в искусственных

условиях (упражнения 6, 7 или 8) и опять проверить в нормальных условиях.

В заключение выполнить еще раз упражнение 5 (по команде) на отрезке 30—40 м. Повторить 2—3 раза.

**Толкание ядра:**

**I. Специальная разминка.**

Упражнения 1 и 2. Повторить упражнения 1 и 2 соответствующего раздела занятия 6 (см. рис. 149, 150).

Упражнение 3 (рис. 199). Перебрасывать ядро из одной руки в другую, одновременно с выпадом в сторону. Повторить 6—8 раз.

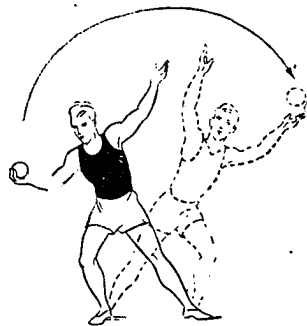


Рис. 199.

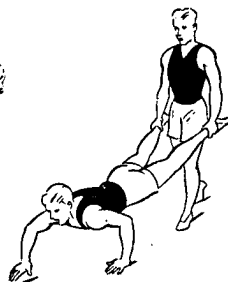


Рис. 200



Рис. 201.

Упражнение 4 (рис. 200). Ходьба на руках с помощью партнера, поддерживающего за голеностопные суставы. Выполнять на отрезке 25—30 м.

Упражнение 5 (рис. 201). В стойке ноги врозь наклон вперед с грузом на плечах. Обратит внимание на активность выпрямления. Выполнить 6—8 раз.

Упражнение 6 (рис. 202). Выпрямление туловища из положения наклона в сторону, одна нога в сторону, с грузом в руке. Выполнить 6—8 раз.

**II. Обучение технике.**

Повторить основные упражнения двух предыдущих занятий:

1. Упражнение 7 из занятия 6 (см. рис. 153). Имитация отталкивания рукой. Выполнить 8—10 раз, четко выбрасывая руку вперед. Обратит внимание на заключительное ладонное сгибание кисти и пальцев.

2. Упражнение 9 из занятия 6 (см. рис. 154). Имитация отталкивания плечом и рукой. Выполнить 8—10 раз,

активно и четко (как прямой удар в боксе). Обратить внимание на своевременную задержку правой стороны туловища, на правильный путь локтя (за кистью). Четко фиксировать конечное положение туловища и руки.

3. Упражнение 10 из занятия 6 с ядрами или камнями различного веса (от небольшого до среднего). Вес должен быть таким, чтобы выполнять отталкивание, не нарушая правильности движений. Толчок выполнять слитно, не разделяя движения плеча и руки. Повторить 10—12 раз.

4. Упражнение 5 из занятия 8 (см. рис. 187). Имитировать исходное положение без снаряда и занимать исходное положение со снарядом. Повторить по 3—4 раза.

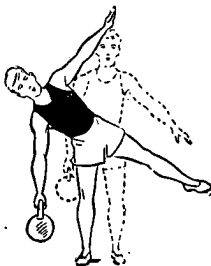


Рис. 202.



Рис. 203.

5. Упражнение 6 из занятия 8 (см. рис. 188). Выполнить 4—6 раз имитацию толчка с места. После этого 12—16 раз толкнуть с места ядро или камень (различного веса — от небольшого до среднего), не нарушая правильности техники. Обратить внимание на выполнение подхвата коротким, но активным выпрямляющим движением от ноги вверх-вперед (не изменяя положения правого плеча) и на соединение этого движения с поворотом туловища налево (останавливая левую сторону).

Толчок выполнять с хорошим упором левой ноги, не сходя с правой. Заканчивать толчок без смены ног. Если есть ошибки, то следует возвратиться к выполнению имитаций и предшествующих упражнений.

6. Упражнения 7 и 9 из занятия 8. Освоение подхвата. Выполнить каждое по 6—8 раз.

7. (См. рис. 203.) В стойке ноги врозь пошире наклон в сторону с грузом на плечах и активное выпрямление.



Туловище не сгибать вперед и не наклонять назад. Повторить 8—10 раз (можно с перерывами).

8. (См. рис. 204.) Это упражнение способствует укреплению мышц, участвующих в выполнении подхвата. В очень широкой стойке сделать замах грузом влево. Отвести его по широкой дуге вниз и затем вправо, так чтобы это положение напоминало и. п. перед толчком. Тут же подхватить груз налево-вверх, разгибая правую ногу, но не отрывая ее от земли. Обратит внимание, чтобы груз прошел точно над собой. (Это видно на рис. 205 — снимок сбоку.) Повторить 6—8 раз.

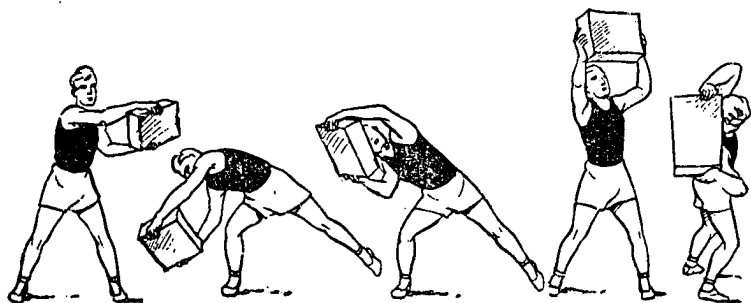


Рис. 204.

Рис. 205.

#### Прыжки в высоту:

После медленного бега для разминки выполнить:

Упражнение 1. Наклоны с прямыми ногами в стойке ноги врозь пошире. Повторить 6—8 раз;

Упражнение 2. Пружинистые наклоны к ноге, поднятой на опору на высоте 120—130 см, приседая на опорной ноге. Повторить с перерывами 4—5 раз.

Упражнение 3. Держась одной рукой за опору, стоя боком к ней, махи ногой вперед и назад с подскоком. Опорную ногу не сгибать, туловище не наклонять. Сделав свободный мах назад, быстро разгибая ногу в колене, направить ее вперед-вверх. Подскок выполнять за счет маха. Повторить 6—8 раз с промежуточными свободными махами.

В этом занятии упражнения, направленные на освоение характера последних шагов разбега с переходом в и. п. и в сочетании с отталкиванием, усложняются. Кроме того, в связи с последующим изучением техники

прыжка способом «перекат», в этом занятии осваивается толчок с бокового разбега (со стороны толчковой ноги) и выполняются подготовительные упражнения, связанные с действиями прыгуна в фазе полета:

Упражнение 1. Имитация постановки ноги для толчка через 3 шага (см. занятие 8, рис. 191 и 192); выполняется непрерывно, сериями на отрезке 30—40 м. Придя в и. п. после первых 3 шагов, зафиксировать его, приставить маховую ногу к толчковой и выполнить следующую серию из 3 шагов и т. д.

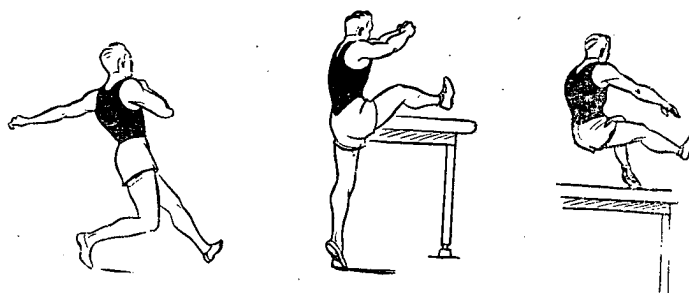


Рис. 206.

Упражнение 2. То же, что и предыдущее, но выполняется ускоренно, на бегу. Четко фиксировать и. п. Повторить дважды.

Упражнение 3. То же, что и предыдущее, но через 5 шагов разбега. Первые два шага выполняются нормально, а три последующие — с опусканием о. ц. т. тела, как бы на полусогнутых ногах. Четко фиксировать и. п. Выполнять на отрезке 40—50 м.

Упражнение 4. Прыжок вверх с трех шагов разбега (см. рис. 195). Выполнять на отрезке 30—40 м. сериями. Приземлившись на толчковую ногу, приставить к ней маховую и сразу же с толчковой начать первый шаг следующей серии и т. п. Повторить дважды.

Упражнение 5. То же, что и предыдущее, но через 5 шагов разбега, т. е. как упражнение 3, но с отталкиванием. Выполнять 3—4 раза с перерывами (для освоения), а потом серией на отрезке 40—50 м.

Упражнение 6 (рис. 206). Напрыгивание на опору.

ру в положении стоя (высоты опоры 70—100 см). Косой разбег с 3 шагов под углом 35—40° со стороны толчковой ноги. Толчок направлять вдоль разбега. (Обозначить заранее места толчка и приземления). После толчка поджать под себя толчковую ногу и на нее приземлиться. Положение туловища не изменять. Маховую ногу задержать вверху. Повторить 6—8 раз.

У п р а ж н е н и е 7. Прыжок через планку в положении стоя с трех шагов косога разбега (со стороны толчковой ноги). Выполнять, как упражнение 3 занятия 8 (см. рис. 196). Направлять толчок вдоль разбега. Повторить 6—8 раз.

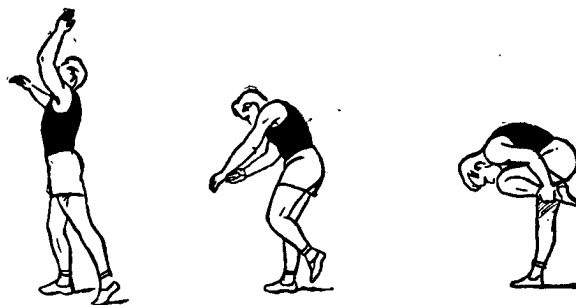


Рис. 207.

У п р а ж н е н и е 8 (рис. 207). Имитация группировки при выполнении прыжка способом «перекат». И. п. — стоять на маховой ноге, толчковую назад, руки вверх. Одновременно с наклоном вперед подтянуть колено толчковой ноги к груди и руками подхватить ее за голень. При этом стопу толчковой ноги занести за маховую ногу — как бы зацепляясь за нее выше колена. Повторить 8—10 раз.

В заключение повторить упражнение 7 (6—8 прыжков). Вместо планки поставить на краю ямы барьер или другое подобное препятствие и преодолевать его тем же способом.

**Кроссовый бег:**

Проводится так же, как и в занятии 7. Количество отрезков, пробегаемых в повышенном темпе, увеличить на два-три.

### **Занятие 10**

Задачи, продолжительность, место проведения, как в занятии 9.

**Подготовительная часть — 30—35 мин.**

Медленный бег (см. занятие 8).

Подготовительные упражнения. Выполнить:

1. Упражнения подготовительной части занятия 3 (см. рис. 72—82).

В специальной разминке выполнить:

2. Беговые упражнения основной части занятия 2. (см. рис. 60—67).

3. Последовательно: а) семенящий бег на отрезке 30—40 м (ускоряя темп), отдых; б) бег высоко поднимая бедра на отрезке 30—40 м, отдых; в) семенящий бег на отрезке 15—20 м с переходом в бег с высоким подниманием бедер на отрезке 10—15 м, опять переход на семенящий бег на отрезке 15—20 м (ускоряя темп) с переходом на бег с ускорением на отрезке 30—40 м, отдых. Повторить комбинацию «в» еще раз.

4. Две-три пробежки с ускорением на отрезке 80—100 м на технику в  $\frac{3}{4}$  силы, лишь в конце отрезка развить высокую скорость.

### **Основная часть**

**Беговые упражнения:**

Бег с высоким подниманием бедер и последующим выбрасыванием голени (рис. 208). Движение начинается, как при беге с высоким подниманием бедер. Когда бедро маховой ноги доходит до горизонтали и начинает опускаться вниз, свободно висящая голень выносится вперед, так, чтобы стопа опустилась на землю с носка несколько впереди колена (и общего центра тяжести тела). Движение стопы «загрбающее». Туловище держится прямо, руки свободно опущены.

Выполнять:

1. Сначала медленно, с небольшой скоростью поднимая бедра на среднюю высоту. Повторить дважды на отрезке 20—25 м.

2. Ускорить темп движений, поднимая бедра на ту же высоту. Повторить дважды на отрезке 25—30 м.

3. То же, что и в предыдущем упражнении, но с переходом в бег (руки постепенно сгибаются в локтях и выполняют движения, как при беге, туловище держится прямо).

Низкий старт:

1. Выполнять самостоятельно (без команды) 2—3 выхода со старта в полную силу, на отрезке 20—25 м, восстанавливая навыки, освоенные в прошлых занятиях.

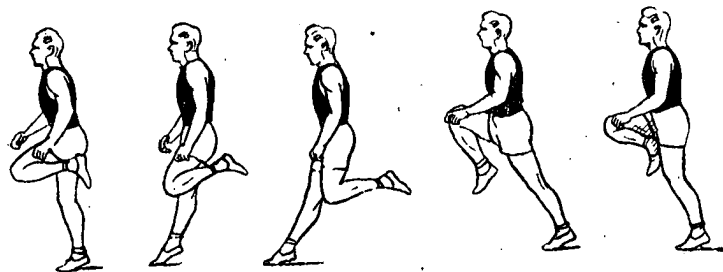


Рис. 208.

2. Бег с низкого старта по команде. Повторить 4—6 раз, обращая внимание на исправление индивидуальных ошибок в отдельных движениях. Отрезок стартового разгона 25—30 м.

3. Бег с низкого старта при поддержке сзади (см. занятие 9, рис. 198). Главное внимание обращать на выход со старта с хорошим наклоном. Повторить — 3—4 раза.

4. Прыжки в длину с места из стартового положения, принимаемого по команде «Внимание». Выполнять от края ямы с песком, который условно принимается за стартовую линию. В соответствии с расположением стартовых колодок занимающиеся делают для себя небольшие ямки (для хорошего упора). Прыжок выполняется по стартовым командам. Задача — сильно отталкиваясь ногами, послать тело вперед приземлиться возможно дальше (как при прыжке в длину с места). Повторить 4—5 раз.

Упражнения 2, 3, 4 чередуются друг с другом.

5. Групповой старт по команде и бег по отрезку 25—30 м. Задача бегунов, — не обращая внимания на движения друг друга, не напрягаясь, правильно принять

положение на старте и без ошибок выполнить бег по стартовому разгону. Повторить 2—3 раза.

Толкание ядра:

I. Специальная разминка.

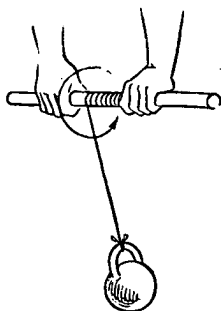


Рис. 209.

Упражнение 1, 2. Повторить упражнения 2 и 4 соответствующего раздела занятия 8 (см. рис. 183 и 185).

Упражнение 3 (рис. 209). Вращение ворота кистями в одну и другую сторону — по 6—8 раз.

Упражнение 4 (рис. 210). Из основной стойки перейти в боковое равновесие на одной ноге. Повторить 4—6 раз.

Упражнение 5 (рис. 211). Отталкивание руками в упоре лежа. Партнер поддерживает за ноги. Выполнять 6—8 раз (можно с перерывами).

Упражнение 6 (рис. 212). Выпрямление на правой ноге из глубокого приседа с ядром в правой руке. Выполнять 4—6 раз.

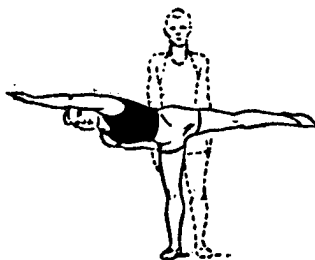


Рис. 210.

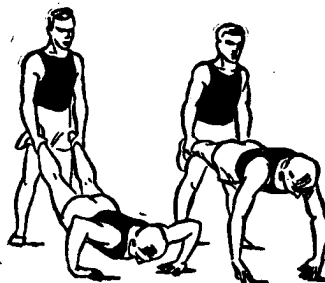


Рис. 211.

II. Обучение технике.

Повторить упражнения из предыдущих занятий:

Упражнение 1. Отталкивание плечом и рукой (упражнения 9 и 10 из занятия 6, см. рис. 154). Выполнять имитацию 4—6 раз, отталкивая снаряд среднего веса — 10—12 раз.

Упражнение 2. Толкание ядра с места, упрощенный вариант (см. упражнение 6 занятия 8, рис. 188). Выполнить восемь-десять толчков. В случае необходимости использовать имитацию.

Упражнение 3. Подхват снаряда (см. упражнение 7 занятия 8, рис. 189). Выполнять имитацию 3—4 раза и со снарядом 4—6 раз.

Основная задача данного занятия состоит в том, чтобы овладеть техникой толкания ядра с места (законченный вариант).

Упражнение 4 (рис. 213). Занять и. п., поддерживая снаряд (камень, набивной мяч, ядро) левой рукой. Выполнять, как упражнение 5 занятия 8 (см. рис. 187), но поддерживая снаряд левой рукой (для большей устойчивости) больше подседая на правой ноге и дальше вперед выставляя левую ногу). Верхняя часть туловища больше закручена вправо-назад. Исходное для толчка положение аналогично и. п. в упражнении «подхвата» снаряда (см. рис. 189). Повторить 4—6 раз с большим камнем или набивным мячом.



Рис. 212.

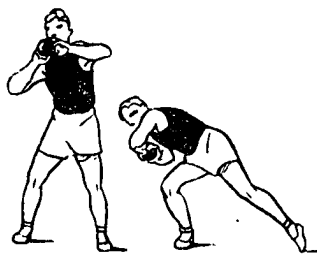


Рис. 213.

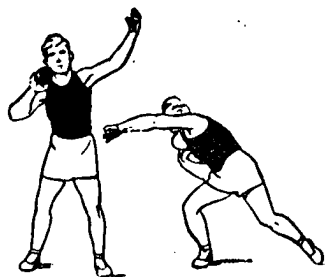


Рис. 214.

Упражнение 5 (рис. 214). То же, что и предыдущее, но не поддерживая снаряд левой рукой. Для устойчивости прижать снаряд к шее. И. п. для толчка — то же. Повторить 3—4 раза имитацию движения, 3—4 раза с ядром или камнем среднего веса.

Упражнение 6 (рис. 215 и 216). Толкание ядра с места без смены ног. Порядок выполнения: а) и. п. для

толчка; б) подхват снаряда (см. рис. 189 и описание упражнения в занятии 8); в) отталкивание плечом и рукой (см. рис. 154 и описание упражнения в занятии 6). В целом толчок выполняется слитным движением без

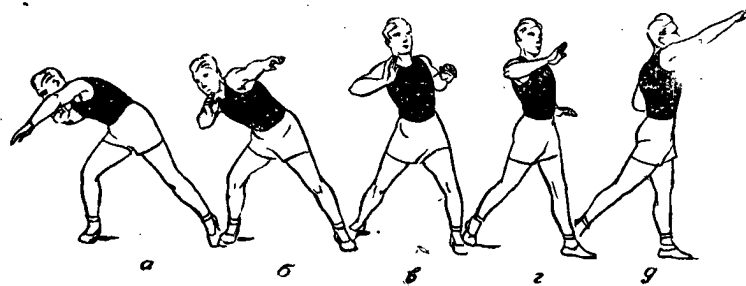


Рис. 215.

разделений, с ускорением к концу. И. п. в данном упражнении (с большим подседом и закручиванием, рис. 215, кадр «а») требует более активных усилий для подхвата снаряда. Это движение, направленное вверх-вперед (от правой ноги к левой груди) выполняется ши-

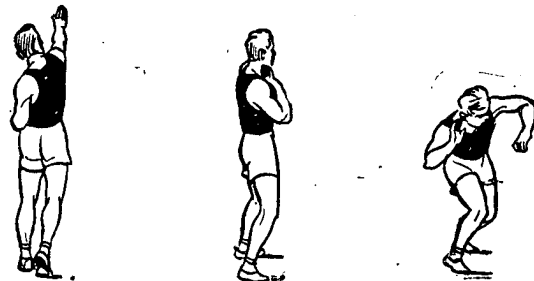


Рис. 216.

роко (до сведения в одной плоскости плечевого пояса и таза — кадр «в»), не изменяя положения правого плеча по отношению к тазу. Разгибание в тазобедренных суставах и правой ноги, а также поворот туловища как составные части единого движения волнообразно наслаиваются одно на другое (не закончилось одно движение — начинается другое). Обращать внимание на порядок действий: а) разогнуть правую ногу в тазобедрен-



ном суставе, опираясь на левую ногу и продвигая левую сторону туловища вверх-вперед (кадр «б»); б) когда ось плеч и таза выйдет в одну плоскость, остановить (затормозить) движение левой стороны и продолжать движение вперед, вращая правую сторону туловища (кадры «в» и «г»); в) выйдя грудью в направление толчка, остановить (затормозить) вращение туловища и выполнить толчок рукой (кадры «г» и «д»). При выполнении толчка левую ступню с места не сдвигать. Постоянно ощущать опору на правой ноге, ступню ее во время поворота не вращать (она сама повернется). Тра-

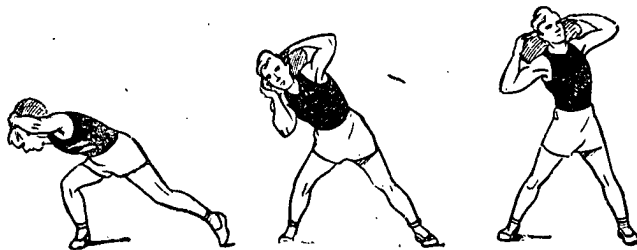


Рис. 217.

ектория полета снаряда в этом толчке выше, чем при выполнении упражнения 6 из занятия 8. Выполнять: а) имитацию — 4—6 раз; б) толкание больших камней и набивного мяча (поддерживая левой рукой) — 4—6 раз; в) толкание ядра и камней среднего веса, не нарушая техники, — 10—12 раз.

Упражнение 7 (рис. 217). Подхват с грузом на плечах сзади. Выпрямляться в плоскости толкания (туловище не наклонять ни вперед, ни назад). Выполнять 6—8 раз (можно с перерывами).

Упражнение 8 (рис. 218): Круговые движения с грузом в руках по большой амплитуде. Упражнения способствуют укреплению мышц туловища и плечевого пояса. Повторить 6—8 раз.

Прыжки в высоту:

После медленного бега в разминке выполнить:

1. 3—4 пружинистых наклона к маховой ноге, поднятой на опору (высота от 130—150 см), приседая на опорной ноге. Повторить с перерывами 4—5 раз.

2. Махи выпрямляющейся ногой, стоя толчковой ногой на краю скамейки, боком к опоре и держась за нее рукой. К стопе маховой ноги приспособить небольшой груз. Выполняя махи с грузом, стараться сохранить прямыми туловище и опорную ногу (на носок не подниматься). Повторить 6—8 раз, постепенно увеличивая мах.

Для освоения отталкивания после правильно выполненных последних шагов разбега и для подготовки к овладению прыжком способом «перекат», выполнять:

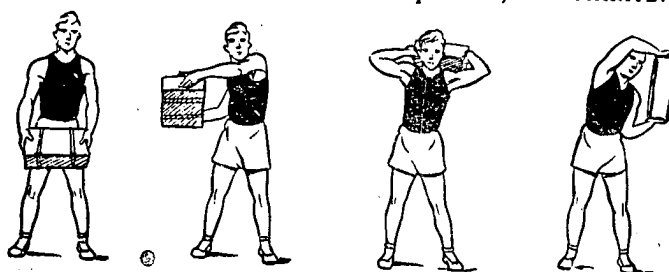


Рис. 218.

Упражнение 1. Имитация постановки ноги для толчка с трех шагов разбега (на бегу). Толчковую ногу на третьем шаге выставлять в яму с песком. Четко фиксировать и. п. перед толчком. Повторить 3—4 раза.

Упражнение 2. То же, что и предыдущее, но с 5 шагов разбега. Повторять на мягком грунте.

Упражнение 3. То же, что и предыдущее, но сериями на отрезке 30—40 м. Выполнять на мягком грунте (см. упражнение 3, занятия 9).

Упражнение 4. Повторить упражнение 5 из занятия 9. Дополнить серией прыжков, выполняемых с семи шагов разбега.

Упражнение 5. Повторить упражнение 7 занятия 9. Выполнять с 5 беговых шагов.

Упражнение 6. Повторить упражнение 8 из занятия 9 (имитация группировки, рис. 207).

Упражнение 7. Повторить упражнение из занятия 8 (имитация толчка с махом без отталкивания от грунта, см. рис. 193 и 194). Стараться делать мах прямой ногой, как можно выше и быстрее до окончания отталкивания. Обратит внимание на четкие движения руками. Повторить 4—6 раз.

Упражнение 8 (рис. 219). То же, что и предыдущее, но закончить мах группировкой к моменту поста-

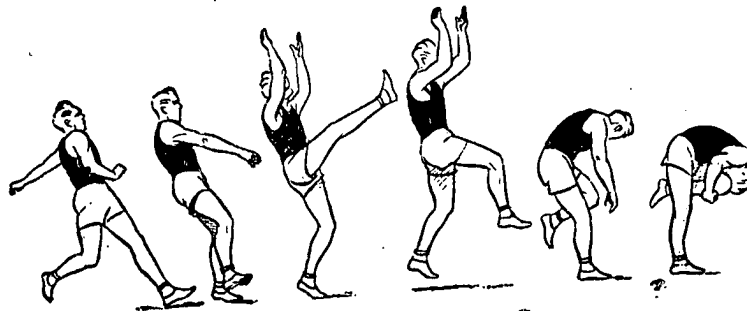


Рис. 219.

новки маховой ноги на землю. Опускать маховую ногу и подтягивать толчковую быстро. Повторить 8—10 раз.

### **Занятие 11**

Задача. Общая физическая подготовка (преимущественно развитие силы и выносливости).

Продолжительность — 90—100 мин.

Место проведения — на местности.

#### **Подготовительная часть**

Ходьба обычная, чередуемая со спортивной ходьбой и медленным бегом, как в занятии 3.

Подготовительные упражнения:

1. Упражнения подготовительной части (см. рис. 93—101) и основной части (см. рис. 102—111) занятия 4.

#### **Основная часть**

Игра «Борьба за мяч».

Для проведения игры необходимо иметь баскетбольный или матерчатый мяч, набитый тряпьем и бумагой, весом 2—3 кг. Перед игрой надо обозначить площадку размером, примерно 15 × 30 м с двумя воротами на узких ее сторонах, размером примерно 2 × 2 м. Условия и правила игры те же, что и в баскетболе. Занимающиеся разделяются на две равные группы (желательно не более чем по 10 человек в каждой). Одна из команд

(по жребию) ведёт мяч от своих ворот. Задача каждой команды состоит в том, чтобы, перебрасывая мяч своим партнерам, подойти к воротам противника и забить гол. При этом каждому из участников запрещается делать больше 2 шагов с мячом. Задача другой команды — перехватить у противника мяч (в броске или отняв одной рукой) и атаковать его ворота. Игрокам обеих команд запрещается играть ногами и нарушать границы площадки. За негрубое нарушение правил — свободный бросок от края площадки; за более грубое нарушение — штрафной удар (бросок) с 5 м по воротам, защищаемым одним человеком.

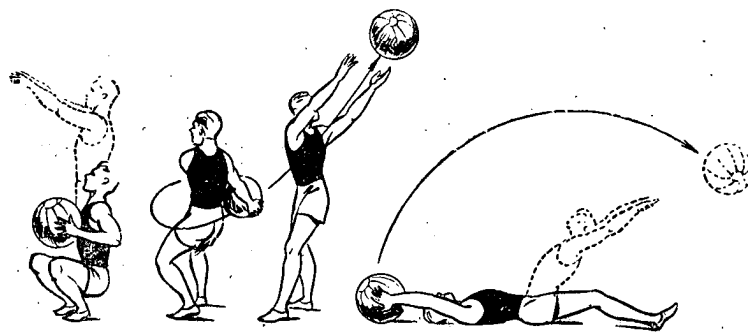


Рис. 220.

Рис. 221.

Рис. 222.

Прежде чем приступить к игре, рекомендуется потренироваться в перебрасывании мяча на месте и с продвижением. Для этого каждой команде дается по 5—6 мин. После этого провести один период игры (12—15 мин.).

Закончив игру, отдохнуть в медленном беге и ходьбе.

Упражнения с камнями

Упражнение 1. Бросание снизу вверх (см. занятие 3 рис. 89).

Упражнение 2. Бросание назад через голову (см. занятие 3, рис. 91).

Упражнение 3 (рис. 220). Толкание мяча двумя руками от груди вперед-вверх из глубокого приседа, ноги врозь. Закончить отталкивание снаряда с прямым туловищем (вперед не наклоняться).

Упражнение 4. Бросание мяча вперед из-за головы, стоя на одном колене.

**Упражнение 5** (рис. 221). Бросание мяча двумя руками в сторону-назад с поворотом туловища. Стоя ноги врозь, отвести мяч вправо-назад, затем, поворачивая туловище налево, бросить мяч назад в самом начале поворота. Закончить бросок, не сходя с места (твердо стоять на ногах). Выполнять броски то в одну, то в другую сторону.

**Упражнение 6.** Толкание мяча двумя руками от груди вперед коротким движением, стоя на коленях, ноги врозь. Заканчивая движение, не падать вперед (туловище прямо).

**Упражнение 7** (рис. 222). Бросание мяча из-за головы из положения лежа на спине. Садясь, чуть приподнять ноги и бросить мяч вперед-вверх.

**Упражнение 8.** Ноги врозь, одна вперед. Стоя боком по направлению к броску, толкание мяча одной рукой вперед и вперед-вверх.

**Кроссовый бег:**

Начинать кросс обычной ( $1\frac{1}{2}$ —2 мин.), а затем спортивной ходьбой ( $1\frac{1}{2}$ —2 мин.). Далее продолжить бег в медленном, в основном, равномерном темпе. Через каждые 2—2 $\frac{1}{2}$  мин. такого бега делать легкие ускорения на отрезке 80—100 м. Так продолжать бег: мужчинам 20—25 мин.; женщинам — 14—16 мин. После медленного бега спокойная ходьба 2—3 мин.

#### **Заключительная часть**

Дважды повторить гимнастический комплекс зарядки ГТО (см. рис. 161).

#### **Занятие 12**

**Задачи:**

1. Общая физическая подготовка.
2. Изучение техники бега, толкания ядра и прыжков в высоту.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — спортивная площадка.

#### **Подготовительная часть**

Медленный бег, — как обычно.

Подготовительные упражнения:

1. Упражнения подготовительной части занятия 5 (см. рис. 116—127).

Специальная разминка:

2. Беговые упражнения основной части занятия 2 (см. рис. 60—67).

3. Специальные упражнения: а) семенящий бег в сочетании с бегом с высоким подниманием бедер (как в специальной разминке занятия 10); б) медленный бег с забрасыванием голени назад в сочетании с «колесом»; в) бег с высоким подниманием бедер с последующим выбрасыванием голени.

Упражнения и их комбинации заканчивать бегом с ускорением. Повторить все дважды.

4. Две пробежки с ускорением на отрезке 80—100 м, на технику, в  $\frac{3}{4}$  силы.

5. Две пробежки с ускорением на отрезке 30—40 м, набегая на финиш (в конце отрезка натянуть ленту, тесьму). К концу отрезка довести скорость до максимальной, усилить отталкивание, увеличить наклон туловища вперед, пробежать финиш просто — без прыжков и бросков на ленточку.

#### Основная часть

Низкий старт:

Повторить из занятия 10 старт без команды — упражнение 1 и бег со старта по команде — упражнение 2.

Отдельные элементы старта усваивать с помощью упражнений:

1. Бег с низкого старта при поддержке сзади (рис. 198).

2. Двойной прыжок из стартового положения, принимаемого по команде «Внимание». Проводить около ямы с песком, так, чтобы приземляться после первого прыжка на твердый грунт, а после второго — в яму с песком. Отталкиваясь от колодок с большим наклоном туловища, быстро выносить в первом прыжке бедро «задней» ноги вперед-вверх, сгибая ногу в колене. Ставить ногу на грунт активным движением прямо под себя с носка, не выбрасывая голень вперед. Отталкиваясь этой ногой, совершить второй прыжок и приземлиться в яму на обе ноги.

3. Бег с низкого старта в условиях, когда преждевременное выпрямление туловища на выходе или на первых шагах стартового разгона) ограничено. В качестве ограничителя можно использовать длинную бамбуковую удочку, шест и т. п. Ограничитель держать над стартую-

шим наклонно (под нужным углом), вдоль по направлению бега. С этой же целью можно держать поперек дорожки кусок тесьмы (на линии первого, второго, третьего и т. д. шагов). Задача стартующего — выйти со старта и выполнить первые шаги разгона с таким наклоном, чтобы не задевать ограничителя.

Упражнения 2, 3, 4 и 5 чередовать одно с другим и выполнять в отдельности в зависимости от характера имеющихся ошибок.

В заключение выполняются групповые старты по команде на отрезке 25—30 м. Повторить 3—4 раза.

Толкание ядра:

I. Специальная разминка:



Рис 223

Из соответствующих разделов занятий 6, 8, 9 и 10 составить и выполнить комплекс упражнений специальной разминки (5—6 упражнений).

II. Овладение техникой.

Повторить из прошлых занятий:

Упражнение 1. Отталкивание плечом и рукой (упражнения 9 и 10 из занятия 6, рис. 154); выполнять со снарядом среднего веса.

Упражнение 2. Подхват снаряда (упражнение 7 из занятия 8, рис. 189); выполнять со снарядом среднего веса.

Упражнение 3. Толчок с места без смены ног (упражнение 6 из занятия 10, рис. 215); выполнить со снарядом среднего веса.

Упражнение 4. То же со сменой ног (рис. 223) из круга. Выполнять активнее, чем предыдущие упражнения. Сменять ноги после толчка, чтобы не выйти из кру-

га (переставить ноги: правую вплотную к сегменту, левую — назад-вверх). Сделать 10—12 толчков.

Упражнение 5 (рис. 224). Совершенствование подхвата. Стоя боком по направлению к метанию, отвести ядро (камень) вправо. Выполняя подхват, метать снаряд по большой дуге вверх-влево (над собой). Повторить 6—8 раз.

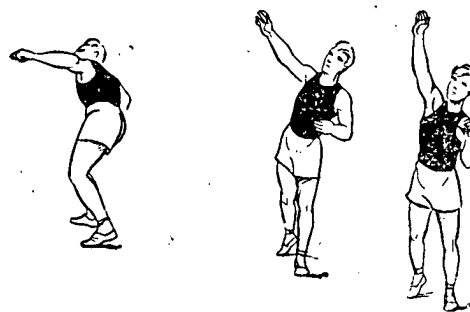


Рис. 224.

Упражнение 6 (рис. 225). Стоя в выпаде правая впереди, подпрыгивание с грузом на плечах. Повторить 6—8 раз.

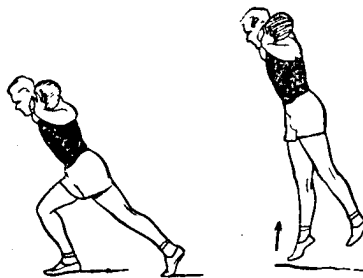


Рис. 225.

Прыжки в высоту:

Для разминки выполнить упражнения подготовительной части 10-го занятия и перейти к обучению.

Упражнение 1. Имитация постановки ноги для толчка с пяти шагов разбега, серией на отрезке 30—40 м. То же — с семи шагов разбега (см. рис. 191 и 192).



**Упражнение 2.** Прыжки вверх через каждые пять шагов разбега серией на отрезке 40—50 м. То же, через каждые семь шагов разбега (см. рис. 195).

**Упражнение 3.** Прыжок через планку в положении стоя (рис. 196) с трех (3—4 раза), с пяти (3—4 раза) и с семи (3—4 раза) шагов косого разбега.

**Упражнения 4 и 5.** Повторить имитацию группировки (рис. 207 и 219) по 4—6 раз.

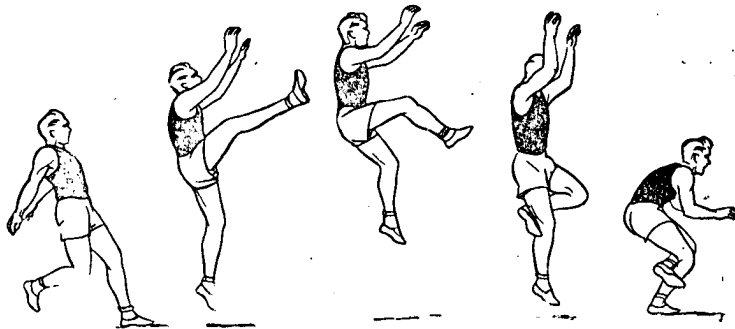


Рис. 226.

**Упражнение 6** (рис. 226). Прыжок через планку в положении стоя с приземлением на маховую ногу. Установить планку на высоте 40—50 см. С трех шагов бокового разбега (со стороны толчковой ноги) оттолкнуться и взмахнуть ногой вверх вдоль разбега. Опуская маховую ногу вниз носком внутрь, подвести к ней толчковую, как при выполнении группировки на месте. Приземлиться на маховую ногу с некоторым разворотом в сторону толчковой ноги. Повторить 6—8 раз.

**Упражнение 7.** То же, что и предыдущее, но с пяти шагов разбега. Выполнить 4—6 раз.

**Упражнение 8** (рис. 227). Условия выполнения те же, что и в предыдущем упражнении. Задача: поднимая толчковую ногу, одновременно повернуть вниз к планке плечо, одноименное маховой ноге. Повернувшись в связи с этим в полете, приземлиться боком к планке (лучше на маховую ногу). Повторить 6—8 раз.

**Кроссовый бег:**

Проводить бег в переменном темпе. Основной отрезок — 200 м пробегается примерно со скоростью 32—

33 сек. (мужчины), женщинам пробегать отрезок 150 м примерно со скоростью 26—27 сек.

Для отдыха в очень медленном темпе пробежать

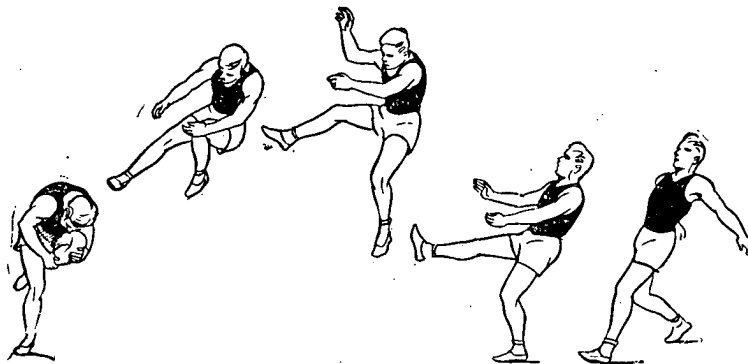


Рис. 227.

200 м, как мужчинам, так и женщинам. Продолжительность такого бега 18—20 мин. для мужчин и 12—15 мин. для женщин.

### **Занятие 13**

Задачи, продолжительность и место проведения, — как в занятии 12.

#### **Подготовительная часть**

Медленный бег, — как обычно.

Подготовительные упражнения из соответствующего раздела занятия 6 (см. рис. 137—147).

Специальные упражнения: а) семенящий бег; б) бег с забрасыванием голеней назад; в) бег толчками; г) бег с высоким подниманием бедер; д) «колесо». Каждое упражнение выполнять на отрезке 40—50 м.

Две пробежки на отрезке 80—100 м с двойным ускорением. Ускоряя бег первый раз, через 30—35 м довести скорость его до предельной и тут же пробежать свободно отрезок 20—25 м (скорость падает). После этого попытаться еще раз постепенно ускорить бег на отрезке 30—40 м.

Две пробежки с набеганием на финиш (как в занятии 12).

Низкий старт, бег на короткие дистанции:

1. В зависимости от имеющихся ошибок индивидуально выполнять специальные упражнения: выход со старта с сопротивлением, выход со старта при поддержке сзади, прыжки из стартового положения, бег по отметкам, бег с ограничителем и т. п. Упражнения повторять по 4—6 раз, чередуя их с пробными попытками индивидуального старта без команды не в полную силу.

2. Один-два старта (индивидуально) по команде в полную силу на отрезке 25—30 м.

3. Групповые старты по команде на отрезке 25—30 м. Повторить 2—3 раза.

4. Групповой бег со старта по команде на отрезках: 40 и 60 м. Зафиксировать время.

5. Бег с хода (сильно) на отрезках: 20 и 40 м. Зафиксировать время. Для проведения бега с хода на дорожке заметными линиями обозначить необходимый отрезок. У финишной линии становится инструктор с секундомером У стартовой — помощник, дающий знак (отмашку) рукой в тот момент, когда бегун пересечет стартовую линию. Бегущий на отрезке 25—30 м до этой линии набирает скорость, чтобы к «отмашке» подойти на большой скорости. Весь отрезок бега с ходу проходит по заданию: в  $\frac{3}{4}$  или в полную силу.

Толкание ядра.

Повторить содержание предыдущего занятия.

Прыжки в высоту.

После медленного бега в разминке выполнить:

1. Наклоны вперед к прямой маховой ноге, поднятой на опору на высоте 140—160 см.

2. Мах вперед-вверх из и. п. перед толчком: а) стоя боком к опоре и держась за нее рукой, — 4—6 раз; б) стоя лицом к планке, без подскока, — 4—6 раз; в) то же, но с подскоком. В последних двух случаях обращать внимание на согласованность маха и активных движений руками.

Основная задача обучения в данном занятии — определить и освоить ритм разбега в семь беговых шагов и освоить основные элементы прыжка в этих условиях.

Упражнение 1. Имитация постановки ноги для

толчка с семи шагов разбега (см. рис. 191 и 192). В начале разбега маховая нога впереди, толчковая несколько сзади. С первого шага разбега туловище слегка наклоняется вперед. Первые три шага выполнять, как обычные, ускоряющиеся беговые шаги. После третьего шага оттолкнуться толчковой ногой с усилием, чтобы четвертый шаг был удлиненным. Затем подсесть на маховой ноге, опустить о. ц. т. тела и выполнить последние три шага так, как во всех предыдущих упражнениях. На предпоследнем шаге маховую ногу ставить на 15—20 см в сторону от направления разбега, а толчковую на место толчка — по линии разбега. В целом разбег прямолинейный и выполняется в равномерно-ускоренном темпе. Повторить 4—6 раз, начиная с одного и того же места. В итоге определить общую длину разбега и расстояние до контрольной отметки (третий шаг от начала разбега), т. е. до места, с которого делается в разбеге подскок.

**У п р а ж н е н и е 2.** Прыжки вверх с семи шагов разбега (см. рис. 195). Выполнять разбег, как предыдущее упражнение, обращая внимание на: а) удлинение шагов в начале разбега; б) попадание на контрольную отметку; в) подскок на четвертом шаге; г) последующее опускание о. ц. т. тела; д) длину последнего шага и равномерность ускорения разбега в целом. Повторить 6—8 раз, начиная с одного и того же места, еще раз проверить общую длину разбега и расстояние до отметки. В случае необходимости внести поправки.

**У п р а ж н е н и е 3.** Прыжки через планку в положении стоя (см. рис. 196): а) с трех шагов разбега — 2—3 раза; б) с пяти шагов косоного разбега — 2—3 раза. Разметить на секторе семишаговый разбег, определенный в предыдущих упражнениях (от места толчка до начала разбега). Выполнить 4—6 прыжков с этого разбега, соблюдая требования, изложенные выше. В случае необходимости, внести поправки в длину разбега.

**У п р а ж н е н и я 4, 5.** Повторить соответственно: упражнение 8 из занятия 9 (см. рис. 207) и упражнение 8 из занятия 10 (см. рис. 219). Выполнять 4—6 раз.

**У п р а ж н е н и я 6, 7.** Повторить соответственно: упражнения 6 (см. рис. 226) и 8 (см. рис. 227) из занятия 12. Выполнять по 2—3 прыжка для пробы с трех и с пяти шагов разбега и по 6—8 прыжков с семи шагов разбега.

Основное внимание обращать на ритм разбега.

Упражнение 8 (рис. 228). Усложнить два предыдущих упражнения. Одновременно с подтягиванием толчковой ноги к груди повернуть туловище в сторону планки, наклоняясь грудью вниз (как в группировке). Приземлиться боком к планке (лучше на маховую ногу). Выполнить: а) с трех шагов разбега — 2—3 раза; б) с пяти шагов разбега — 3—4 раза; в) с семи шагов разбега — 4—5 раз.

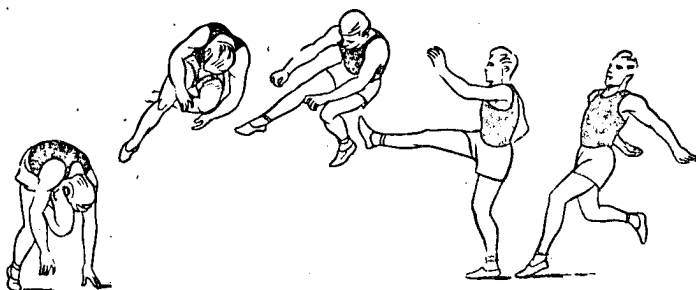


Рис. 228.

#### Бег:

После отдыха и небольшой разминки (медленный бег, 3—4 упражнения), отдохнуть 3—4 мин. и провести бег на 600 м. Дистанцию пробежать в равномерном темпе со скоростью: а) мужчины — 18 сек. каждые 100 м; б) женщины — по 21—22 сек. каждые 100 м. Мужчинам после отдыха 8—10 мин. повторить такую же пробежку.

#### Занятие 14

Задача: активный отдых (легкая тренировка).  
Продолжительность — 90—100 мин.  
Место проведения — на местности.

#### Содержание

- Ходьба и бег, как в занятии 3.  
Подготовительные упражнения:  
1. Упражнения подготовительной части занятия 1 (см. рис. 1—12).  
2. Упражнения для общего физического развития из занятия 1 (см. рис. 14—23).

**Специальные упражнения:** семенящий бег, бег толчками, бег с высоким подниманием бедер. Выполнять на отрезке 30—40 м. свободно, непринужденно, не спеша. Повторить по 2 раза.

Две свободные, равномерные (ускорение только вначале) пробежки на отрезке 60—80 м.

**Упражнения с камнями.**

Повторить упражнения предыдущих занятий (см. рис. 87, 89, 91, 92, 220, 221, 222). Броски выполнять без напряжения, не в полную силу.

Тройные прыжки с места. Сделать 8—10 прыжков, приземляясь после первого прыжка то на одну, то на другую ногу. Выполнять на мягком грунте, не в полную силу (не на дальность). После 1 и 2-го прыжков приземляться на переднюю часть стопы.

Кроссовый бег. Провести так, как в занятии 11. Количество и интенсивность ускорений — сократить.

Повторить гимнастический комплекс зарядки ГТО (см. занятие 7, рис. 161).

### **Занятие 15**

Провести соревнования секции физкультурного коллектива или группы занимающихся.

**Задачи:**

1. Проверить уровень подготовки занимающихся и стимулировать учебно-тренировочный процесс.

2. Сдать нормы ГТО и достигнуть высоких личных результатов.

3. Популяризовать легкую атлетику и привлечь новых членов в секцию или группу.

**Программа соревнований:**

1. Бег на 100 м.

2. Толкание ядра с места (вес ядра: для мужчин до 5 кг, для женщин до 3 кг).

3. Тройной прыжок с места.

4. Кроссовый бег: для мужчин 1500 м; для женщин 800 м.

Соревнованию по бегу на 100 м предшествует разминка (см. подготовительную часть в занятии 13), но вместо набегания на финиш — 2—3 пробных старта. Соревнования по толканию ядра проводить через 15—20 м после бега на 100 м. Предварительно выполнить 2—3 пробных толчка ядра с места. Соревнования по тройному прыжку

проводятся сразу же после толкания ядра. Соревнованию по кроссовому бегу предшествует небольшая дополнительная разминка — медленный бег (3—4 мин.), 5—6 подготовительных упражнений (в основном для ног). 2—3 равномерные пробежки на 80—100 м в среднем темпе, отдых (5—6 мин).

### *Занятие 16*

#### **Задачи:**

1. Общая физическая подготовка (преимущественно развитие быстроты и силы).
2. Изучение техники бега, толкания ядра и прыжков в высоту.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — на местности. Желательно для занятия использовать небольшую ровную площадку у подножья некрутого (под углом от 5 до 25°) ровного склона.

#### **Подготовительная часть**

Медленный бег, как обычно.

Подготовительные упражнения: (см. соответствующую часть занятия 2, рис. 39—49).

Специальные упражнения: семенящий бег (начинать на склоне) на отрезке 15—20 м. Кончая бег, переходить в бег с ускорением по ровной площадке на отрезке 40—50 м.

Бег толчками. Проводить в гору на отрезке 50—60 м.

Еще раз семенящий бег под уклон.

Бег с высоким подниманием бедер — в гору на отрезке 40—50 м.

Повторить все эти упражнения дважды.

Пробежка под гору (уклон небольшой). Начинать на склоне (на отрезке 50—60 м). Кончать по ровной площадке (на отрезке 40—50 м). Повторить 2 раза.

#### **Основная часть**

Бег на короткие дистанции:

1. На ровной площадке. Индивидуальное выполнение одного-двух специальных стартовых упражнений для исправления отдельных недочетов. Повторить по 4—6 раз.

2. На ровной площадке пробные попытки бега с низкого старта на отрезке 25—30 м. Повторить 3—4 раза.

3. Бег со старта в гору на отрезке 20—25 м. Колодки устанавливать у самого края склона (выбрать место с большей крутизной склона). Повторить 2—3 раза.

4. Групповые старты в гору на отрезке 30—40 м. Повторить в форме соревнований 4—5 раз.

Старты в гору — упражнения, способствующие мощному отталкиванию на каждом шаге стартового разгона. Они требуют большого напряжения при выполнении каждой попытки. Поэтому между стартами нужно давать больше времени для отдыха. В заключение повторить две пробежки под гору (как в конце разминки). Задача: развить на склоне высокую скорость (за счет большей длины шагов) и сохранить ее на ровном месте (за счет частоты движений).



Рис. 229.

#### Толкание ядра.

После специальной разминки (составить из упражнений соответствующих разделов предыдущих занятий) кратко повторить упражнения в отталкивании и подхвате снаряда и выполнить несколько толчков с места.

Основная задача данного занятия — овладение техникой скачкообразного разбега (выполнять без круга).

Упражнение 1 (рис. 229). Подготовительный мах левой ногой. Заняв и. п. для толчка (см. упражнение 5 занятия 8); сделать движением от бедра свободный мах полусогнутой левой ногой — вперед, в сторону толчка, несколько разгибая правую ногу. Тут же подвести левую ногу к правой, опять подселая на правой ноге (возвращаясь в и. п.). Положение туловища и правой руки (с ядром) не изменять. Выполнить имитацию (3—4 раза) и упражнение со снарядом (3—4 раза).



Упражнение 2. То же, что и предыдущие, выполнять подряд два маха левой ногой, легко пружиня на правой ноге. Сделав второй мах, завести левую ступню за правую ногу. Повторять 3—4 раза со снарядом.

Упражнение 3 (рис. 230). Сначала перейти в и. п. для толчка. Сделав 1—2 предварительных маха левой ногой, следующий мах вперед выполнить шире, энергичнее и ускоренно, выводя тело из равновесия (падая влево). Одновременно с этим, отталкиваясь внутренним краем стопы, выпрямить правую ногу под острым углом. Благодаря этим движениям тело продвинется вперед — в

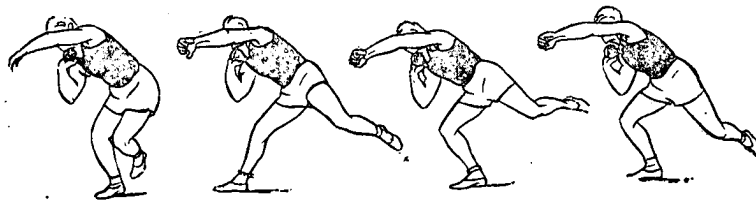


Рис. 230.

сторону толчка. В безопорной фазе быстро подставить правую ногу под себя (приводящее движение) с носка под прямым углом к линии толчка, носок ее развернуть наружу. Сразу же вслед за этим приземлиться на левую ногу (впереди и несколько левее правой). Положение туловища и правой руки (с ядром) во время скачка не изменять. Выполнять 4—6 раз имитацию и 6—8 раз с ядром, делая сначала небольшой скачок (40—50 см), затем постепенно длину его увеличить до 70—80 см.

Упражнение 4. То же, что и предыдущее, но выполняя толчок со снарядом небольшого и среднего веса. Обращать внимание на непрерывность выполнения упражнения: не останавливаясь в и. п., с хода выполнять толчок. Выполнить имитацию — 4—6 раз и со снарядом — 6—8 раз.

Упражнение 5 (рис. 231). Многократные скачки. Приземлившись на правую ногу в первом скачке, тут же приставить к ней левую и выполнить следующий мах и скачок и т. д. Обращать внимание на низкий скачок (мах больше вперед) и на быстрое движение ноги вправо под себя (на приземление). Повторить 4—6 раз имитацию и со снарядом.

В заключение повторить упражнение 4 (несколько толчков со скачка).

Прыжок в высоту.

Для разминки повторить упражнения соответствующего раздела занятия 13 и перейти к обучению.

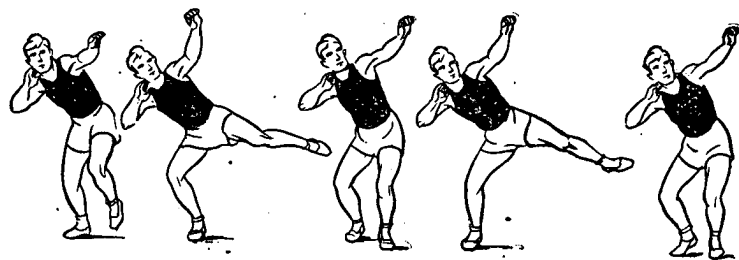


Рис. 231.

Упражнение 1. Имитация постановки ноги для толчка. Выполнять сериями: а) с трех шагов разбега — на отрезке 40—50 м; б) с семи шагов разбега на отрезке 60—70 м. В последнем случае придерживаться ритма разбега, освоенного на занятии 13.

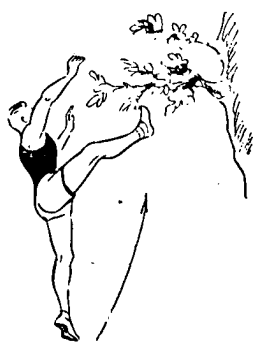


Рис. 232.

Упражнение 2. Прыжки вверх без планки. Выполнять сериями: а) с трех шагов разбега на отрезке 40—50 м; б) с семи шагов разбега на отрезке 60—70 м (ритм разбега тот же).

Упражнение 3. Прыжки через планку в положении стоя (подтягивая под себя толчковую ногу — см. рис. 196) с косого разбега. Выполнять: а) с трех шагов разбега — 4—6 раз; в) с семи шагов разбега — 6—8 раз.

Упражнение 4. (рис. 232). То же, что и предыдущее, но доставать маховой ногой высоко подвешенный предмет или планку. Выполнять с трех и семи шагов разбега (4—6 раз).

Кратко повторить упражнения в группировке на месте (рис. 207 и 219).

**Упражнение 5.** Прыжки способом «перекат» через планку, установленную на доступной высоте. Необходимо: а) принимать горизонтальное положение над планкой; б) переносить через планку согнутую толчковую ногу (стопа под коленом маховой ноги); в) активно выполнять «нырок» (опускание за планку головы и верхней части туловища). Выполнить 8—10 прыжков, исправляя недостатки отдельных движений.

### **Занятие 17**

#### **Задачи:**

1. Общая физическая подготовка.
2. Изучение техники бега, толкания ядра и прыжков в высоту.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — спортивная площадка.

#### **Подготовительная часть**

Медленный бег, как обычно.

Подготовительные упражнения.

1. Упражнения подготовительной части занятия 3 (см. рис. 72—82).

2. Упражнения для общего физического развития (преимущественно силы) (см. занятие 4 рис. 102—111).

#### **Основная часть**

##### **Толкание ядра:**

Для специальной разминки выполнить упражнения в отталкивании, подхвате снаряда и несколько толчков с места.

Основная задача данного занятия — овладеть техникой толкания ядра со скачка из круга.

Упражнения 1, 2, 3, 4. Кратко повторить упражнения 2, 3, 4 и 5 соответствующего раздела предыдущего занятия.

Упражнение 5. Толкание ядра со скачка из круга. Обращать внимание на правильное положение на старте, на приземление правой ноги в центре круга и на постановку левой в 10—15 см от сегмента. Сделать разметку для постановки стоп во время скачка. Выполнить 15—20 толчков из круга.

В заключение выполнить несколько силовых упражнений для развития силы мышц ног, туловища и плечевого пояса (из предыдущих занятий).

**Прыжки в высоту:**

Повторить разминку из занятия 13, а из соответствующего раздела предыдущего занятия упражнения 1 и 2.

Положить на яму стог сена  $2 \times 2$  м по высоте, доступной занимающимся для прыжков. Последующие прыжки выполнять на стог.

**Упражнение 1.** Напрыгивание в положении стоя с бокового разбега в три, пять и семь шагов. Выполнять, как упражнение 6 занятия 9 (см. рис. 206). Следить за выполнением толчка вдоль по направлению разбега. Повторить 6—8 раз.

Несколько увеличить высоту стога.

**Упражнение 2.** Напрыгивание на стог с поворотом туловища, чтобы опуститься на него в положении «над планкой». Повторить 12—14 раз, исправляя отдельные движения и детали положений.

**Упражнение 3.** Перед стогом расположить планку. Выполнять прыжки способом «перекат» так, чтобы, преодолев планку, приземлиться на стог. Постепенно поднимать планку до предельной высоты. Сосредоточивать внимание занимающихся на активном отталкивании вверх, как бы затягивая подъем. Группироваться быстро. Повторить 8—10 раз, исправляя ошибки.

**Упражнение 4.** Повторить упражнение 5 предыдущего занятия. Планку установить на предельной высоте. Сосредоточить внимание на сочетании активного маха с активным толчком (не думая о приземлении). Повторить 8—10 раз.

**Бег на короткие дистанции:**

1. Семенящий бег — свободно, равномерно на отрезке 25—30 м с переходом в бег в  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  силы на отрезке 40—50 м. Второй раз: семенящий бег — ускоренно с переходом в бег с ускорением.

2. Две пробежки с двойным ускорением на отрезке 80—100 м (см. занятие 13).

3. Бег с хода: 2 раза по 20 м; 1 раз — 60 м; 2 раза по 20 м.

**Ненапряженный переменный бег:**

Проводится в течение 8—10 мин. в таком порядке: а) медленный бег (медленнее, чем в разминке, «застрахованная» руки и верхний плечевой пояс) — на отрезке 100—120 м; б) пружинистый бег на отрезке 20—30 м; в) семенящий бег на отрезке 10—15 м; г) бег с небольшим уско-

рением на отрезке 30—40 м и т. д., повторяя все сначала. Закончить медленным бегом на всей ступне в течение 1½—2 мин. и ходьбой, успокаивающей дыхание.

### **Занятие 18**

Задачи, продолжительность и место проведения,— как в занятии 17.

**Подготовительная часть**  
(см. занятие 13).

#### **Основная часть**

Бег на короткие дистанции:

1. 2—3 пробных старта без команды и бег по отрезку 25—30 м. Выполнять индивидуально.

2. Групповые старты по команде: а) с бегом на 20—25 м — 2 раза; б) на 30 м (на время) — 1 раз; в) на 40 м (на время) — 1 раз; г) на 60 м — 1 раз; отдых между пробежками 3—4 мин.

3. С высокого старта — бег на 120 м.

4. Бег с хода: 2 раза по 20 м.

**Толкание ядра.**

Повторить соответствующий раздел предыдущего занятия.

**Прыжки в высоту.**

После небольшой специальной разминки кратко повторить упражнения:

1. Имитацию постановки ноги для толчка — с трех и семи шагов.

2. Прыжки вверх без планки с трех и семи шагов.

3. 3—4 раза разбег с семи шагов (на секторе, разбегаясь к планке).

4. Несколько (4—6) прыжков с полного разбега способом «перекат» на средней высоте.

### **Занятие 19**

Задача: активный отдых (легкая тренировка).

Продолжительность — 90—100 мин.

Место проведения — на местности.

### **Подготовительная часть**

Ходьба и бег, как в занятии 3.

Подготовительные упражнения:

1. Упражнения подготовительной части занятия 2 (см. рис. 39—49).

2. Упражнения для общефизического развития из занятия 2 (см. рис. 50—59).

### **Основная часть**

Игра «Борьба за мяч» (см. занятие 11).

Провести два периода по 10 мин. с перерывом 6—8 мин.

Упражнения с камнями:

Выполнить 5—6 упражнений в бросании камней.

Ненапряженный кроссовый бег (как в конце занятия 11).

### **Занятие 20**

Провести соревнование секции коллектива физкультуры или группы занимающихся.

Программа: троеборие (100 м, толкание ядра, прыжки в высоту). Вес ядра: для мужчин 5 кг, для женщин — 4 кг.

### **Занятие 21**

Задачи:

1. Общая физическая подготовка (комплексная тренировка).

2. Изучение техники бега, метания гранаты и прыжков в длину с разбега.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — спортивная площадка.

### **Подготовительная часть**

Медленный бег, как обычно.

Подготовительные упражнения из занятия 1 (см. рис. 1—12).

Специальные упражнения: семенящий бег, бег толчками, бег с высоким подниманием бедер. Каждый вид бега на отрезке 30—40 м ускоренно с переходом в бег на отрезке 50—60 м.

Бег на короткие дистанции (изучение техники бега по повороту).

Если занятия проводятся на спортивной площадке, не имеющей четырехсотметрового круга, то необходимо на расширенной ее части условно обозначить поворот (полуокружность) радиусом 36 м (желательно не менее 27 м). Обозначается поворот размельченным мелом и белой тесьмой, укрепленной небольшими гвоздями или, на худой конец, линией. Одновременно с этим в центре площадки следует нарисовать правильную окружность диаметром 15—20 м.

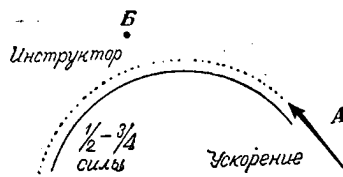


Рис. 233.

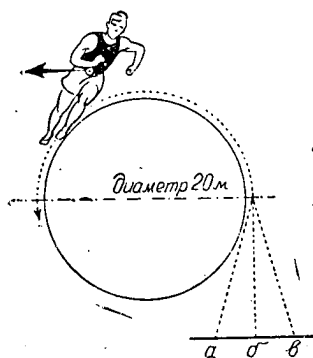


Рис. 234.

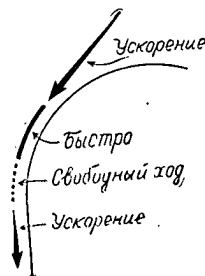


Рис. 235.

Учебные пробежки для овладения техникой бега по повороту проводить в таком порядке:

1. Равномерная (ускорение лишь на небольшом начальном отрезке) в  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$  силы пробежка по большому повороту, рис. 233. Начинать пробежку по прямой (каса-

тельной к повороту). Набрав скорость, плавно войти в поворот, наклоняя туловище влево и несколько разворачивая стопы влево.левой рукой выполнять движения по малой дуге ближе к телу, правой — по большой, несколько поперек. Так пробежать весь поворот и плавно выйти на прямую. Инструктор наблюдает из точки «Б».

2. Начав пробежку от точки «а» по касательной линии на расстоянии 15—20 м от круга, вбежать в малый круг (рис. 234). Бежать по кругу с небольшой скоростью, выполняя все условия бега по повороту.

Повторить бег по большому повороту, исправляя ошибки. Повторить бег по малому кругу, набегая из точки «в». Сделать еще две пробежки по разным поворотам, несколько увеличив скорость вбегания.

3. Пробежка с выходом из поворота. Начать бег с ускорением по касательной к конечному участку поворота. Войти в поворот и отрезок 15—20 м пробежать с большой скоростью. Выйдя из поворота на прямую, пробежать свободно по прямой 12—14 м. Продолжая бег, плавно ускорить бег (рис. 235). Повторить 2 раза.

#### Метание гранаты.

Прежде чем приступить к метанию, необходимо выполнить специальную разминку.

Упражнения 1, 2, 3, 4 из основной части занятия 1 (см. соответственно рис. 14, 16, 17, 18). Каждое из них выполнить по 4—6 раз.

Упражнение 5 (рис. 236). И. п. стойка ноги врозь, руки перед грудью. Круговые движения предплечьями по 4—6 раз в каждую сторону. Повторить, держа в руках по гранате или по небольшому камню (весом 300—200 г).

Упражнение 6 (рис. 237). И. п. ноги врозь, палка внизу. Попеременное выкручивание рук с палкой. Левая рука остается на месте, правая описывает дугу: вперед-влево, вверх, назад, вниз. Затем левая рука описывает дугу вверх вправо, вниз, влево. Возвратиться в и. п. Повторить 4—6 раз в таком и обратном порядке.

Овладение техникой метания гранаты с места начинается с метания тяжелых снарядов (ядра, камней, набивных мячей) весом 1—3 кг, из-за головы, двумя руками, а затем легких (мелких камней, хоккейных мячей) весом 100—300 г одной рукой.

Упражнение 1 (рис. 238). И. п. стойка ноги врозь, ядро в согнутых руках. Сделать 2—3 покачивания руками,



бросить ядро вверх двумя руками из-за головы. Одновременно с этим легко пружинить в коленях. Бросок начинается с разгибания ног. Подброшенное над собой ядро поймать. Повторить 4—6 раз.

Упражнение 2 (рис. 239). Метание камня (набивного мяча) из-за головы двумя руками. И. п. выпад левой (правой) вперед (носок слегка внутрь; правая (левая) сзади на носке). Руки со снарядом как бы «висят» за головой. После замаха и предварительного покачивания с небольшим приседанием на правой (левой) ноге —

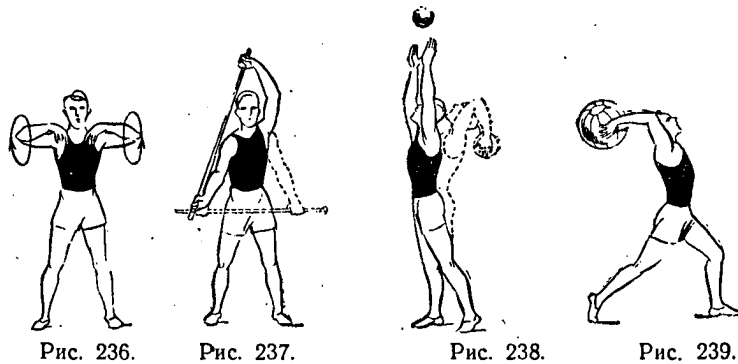


Рис. 236.

Рис. 237.

Рис. 238.

Рис. 239.

энергично бросить камень (мяч) вперед, разгибая правую (левую) ногу, туловище и сделав рывок руками (захлестывающее движение предплечьями). Следить за упором левой ноги. Выполнить 6—8 бросков на дальность.

Упражнение 3. Метание легкого камня из-за головы одной рукой (после замаха сверху). И. п. то же, что и в предыдущем упражнении. Обратит внимание на последовательное включение в работу мышц ног, туловища и руки (захлест предплечьем и кистью). Выполнить 6—8 бросков.

После этого освоить захват и держание гранаты (см. раздел техники, делать 3—4 ускоренные пробежки (на отрезке 30—40 м) с гранатой, держа ее перед собой).

Упражнение 4 (рис. 240). Имитация финального положения (и усилия) в метании гранаты. И. п. Двое в стойке ноги врозь, одна впереди. Партнер, стоящий сзади, захватывает снаружи запястье расслабленной правой рукой и движением к себе как бы натягивает лук.

Одновременно он надавливает левой рукой в область лопаток, усиливая натяжение. После 2—3 пружинистых покачиваний упражняющийся, освободившись от захвата, выполняет финальный рывок с резким захлестом предплечьем и кистью, твердо опираясь на левую ногу. Повторить 4—5 раз.

Упражнение 5 (рис. 241). Метание гранаты вниз перед собой в стойке ноги врозь, одна впереди. Сделав замах свободной рукой сверху, метнуть гранату коротким рывком с захлестом предплечьем и кистью (задер-

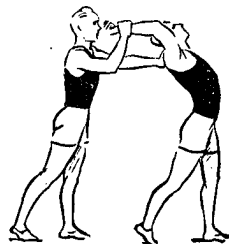


Рис. 240.



Рис. 241.

жать локоть на уровне уха). Обратить внимание: а) на правильное приложение усилий к снаряду, что достигается метанием гранаты в обозначенную цель; б) на захлест свободной кистью, чтобы создать в полете вертикальное вращение гранаты. Выполнить 10—12 бросков, сначала на расстоянии 3—5 м, а затем постепенно увеличивать дальность броска.

Упражнение 6. То же, что и предыдущие, свободно бросая гранату вперед (метание с места с замахом сверху). Обратить внимание на захлест кистью (создание вращения гранаты). Выполнить 10—12 бросков, постепенно увеличивая их дальность за счет: а) небольшого отведения плеча в замахе (назад) и последующего рывка плечом; б) небольшого наклона и поворота туловища направо (сгибая правую ногу). При этом следить, чтобы бросок начинался с разгибания ног, движения туловища и плеча.

Прыжки в длину:

I. Специальная разминка к занятиям по прыжкам в длину должна состоять из медленного бега (1½ мин.) и

3—4 подготовительных упражнений на силу и растягивание мышц и связок, участвующих в прыжках. На рис. 10, 21, 22, 24, 80 изображен такой примерный комплекс. По такому же принципу следует составлять специальную разминку к прыжкам в длину в последующих занятиях.

#### II. Обучение технике.

Главная задача обучения — освоить правильный и быстрый толчок и ритм разбега при все увеличивающейся скорости. Освоение толчка связано с укреплением мышц бедра, голени и стопы и с образованием навыка в быстром отскоке с использованием маха свободной ноги и рук, при малом сгибании толчковой ноги в опорной фазе. Поэтому наряду с изучением техники необходимо постоянно выполнять упражнения, укрепляющие соответствующие группы мышц.

Основная задача данного занятия — изучение основ координации движений в толчке.

**Упражнение 1** (рис. 242). Имитация толчка на месте (без отталкивания). И. п. ноги врозь, толчковая впереди, маховая сзади, руки согнуты в локтях (одна впереди, другая — сзади). Легко оттолкнувшись маховой ногой, передать тяжесть тела на носок толчковой ноги. Поднимаясь на носок, энергично вынести бедро маховой ноги вперед-вверх, и выполнить мах руками, как в прыжке, т. е. сменить положение рук так, чтобы одна оказалась согнутой перед собой и чуть в сторону, другая — сбоку и чуть сзади. Остановить движение рук на уровне плеча, четко зафиксировав конечное положение. Повторить 6—8 раз: сначала — не спеша, а по мере освоения — энергичнее и быстрее.

**Упражнение 2.** То же, что и предыдущее, но с шага. В и. п. маховая нога впереди, толчковая — сзади. Сделав шаг толчковой ногой, выйти на носок, вынести бедро маховой ноги и сделать мах руками. Выполнить энергично. Повторить 4—6 раз.

**Упражнение 3.** То же, что и предыдущее, но заканчивать его отталкиванием. Толчковую ногу после отталкивания не сгибать. Бедро маховой ноги вынести так энергично, чтобы после отскока приземлиться на толчковую ногу на 1—2 ступни впереди. Повторить 4—6 раз с каждой ноги.

**Упражнение 4.** То же, что и предыдущее, но серий. Приземлившись на толчковую ногу, тут же опустить

маховую и после небольшого подскока на ней пронести толчковую ногу вперед (низко над землей), чтобы выполнить следующий толчок. Повторить на отрезке 15—20 м каждой ногой.

У п р а ж н е н и е 5 (рис. 243). Прыжок с трех шагов разбега. Для толчка очертить на земле (перед ямой с песком) квадрат размером 1×1 м. Отмерить от квадрата шесть шагов. Начало разбега отметить чертой. В и. п. маховая нога на черте, толчковая — сзади, на носке. Туло-



Рис. 242.

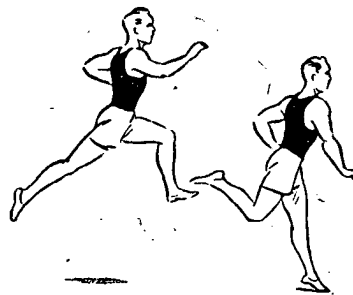


Рис. 243.



Рис. 244.

вище и руки в обычном для бега положении. Первый шаг толковой ногой — широкий, растянутый, второй и третий шаги — ускоренный бег (третий короче второго). Оттолкнувшись толковой ногой, не сгибать ее, а маховую ногу, согнутую в колене, вынести бедром вверх-вперед. Мах руками выполнить так же, как и в предшествующих упражнениях. Положение после толчка («в шаге») сохранять в полете. Приземлиться на маховую ногу. Повторить 8—10 раз. Это упражнение способствует овладению ритмом разбега в сочетании с толчком.

У п р а ж н е н и е 6 (рис. 244). То же, что и предыдущее, но доставая головой высоко подвешенный предмет или ветки дерева. Отталкиваясь за 1 м от предмета, сильно вытягиваться вверх. Обратит внимание на: а) быстрый вынос бедра маховой ноги вверх (при сильно согнутой голени); б) быстрый и короткий взмах руками (оставить мах на уровне плеч). Голову назад не откидывать. Выполнить по 6—8 прыжков с каждой ноги.

**Упражнение 7.** Подскоки на двух ногах на месте, стараясь не сгибать ноги в коленях. Выполнять в течение 30 сек. Последние 10 сек. увеличить отскок вверх.

**Упражнение 8.** Поочередные подскоки на месте 4 подскока на одной ноге, 4 — на другой — в течение 30 сек.

### **Занятие 22**

Задачи, продолжительность, место проведения, — как в занятии 21.

#### **Подготовительная часть — 20—25 мин.**

Медленный бег, как обычно.

Подготовительные упражнения из занятия 2 (см. рис. 39—49).

Специальные упражнения: семенящий бег, бег толчками, бег с высоким подниманием бедер, бег с забрасыванием голени назад. Каждое упражнение выполнить на отрезке 30—40 м, постепенно переходя на бег. Сочетание семенящего бега с бегом с высоким подниманием бедер (по 10—15 м дважды). «Колесо» с переходом в ускорение.

Две равномерные пробежки по повороту.

#### **Основная часть**

Бег на короткие дистанции:

1. Бег по малому кругу, вбегая в него из различных точек (см. рис. 234). Повторить 2—3 раза.

2. Пробежки с выходом из поворота — двойным ускорением (см. рис. 235). Повторить 2—3 раза.

3. Бег со старта на повороте. Освоение особенностей старта на повороте (расположение колодок ближе к наружному краю дорожки, начало стартового разгона по касательной к внутреннему краю, наклон тела влево еще в стартовом разгоне). Выполнить 4—6 индивидуальных старта (без команды и по команде), соблюдая все требования.

4. Бег с хода на отрезке 30 м, набегая на финиш (на ленточку). Повторить 3—4 раза.

Метание гранаты.

1. Специальная разминка.

Упражнения 1, 2, 3 из основной части занятия 2



Рис. 245.



Рис. 246.

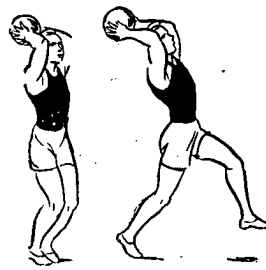


Рис. 247.

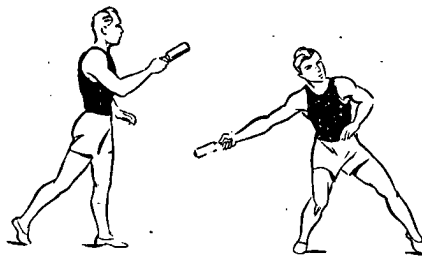


Рис. 248.

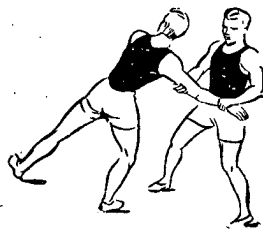


Рис. 249.



Рис. 250.

(см. соответственно рис. 51, 54, 55). Выполнить каждое по 4—6 раз.

У п р а ж н е н и е 4 (рис. 245). Прогибание в плечах и грудной части с помощью партнера. Выполнять 4—6 раз.

У п р а ж н е н и е 5 (рис. 246). Выкручивание рук с палкой. В и. п. палку держать впереди на ширине около метра. Сделать взмах прямыми руками вверх-назад и опустить вниз за спиной. Возвратиться в и.п., выполняя упражнение в обратном направлении. Повторить 4—6 раз, сокращая по возможности ширину захвата палки.

У п р а ж н е н и е 6. Круговые движения предплечьями, держа в руках по гранате (см. рис. 236):

II. Овладение техникой метания гранаты.

У п р а ж н е н и е 1. Метание камня (мяча) из-за головы двумя руками (см. рис. 239). Повторить 4—6 раз.

У п р а ж н е н и е 2 (рис. 247). То же, что и предыдущее, но с шага правой ногой и небольшого дополнительного скачка на ней. Во время шага выполнять замах снарядом за головой, а в момент скачка левую ногу широким шагом вынести быстро вперед для упора. Тело опережает снаряд, и бросок получается более эффективным. Повторить 6—8 раз.

У п р а ж н е н и е 3. Метание гранаты вниз перед собой после замаха сверху (см. упражнение 5 соответствующего раздела предыдущего занятия, рис. 241). Выполнить 6—8 сильных бросков.

У п р а ж н е н и е 4 (рис. 248). Отведение гранаты замахом снизу, на месте. И. п. ноги врозь, левая нога впереди, правая сзади, граната в согнутой руке на уровне головы. Замах выполнять по дуге вперед-вниз, свободно разгибая руку назад, и поворачивая кисть ладонью вверх. Одновременно с движением руки пружинисто присесть на правой ноге, повернуть туловище направо, незначительно наклониться и выставить левую ногу вперед. Повторить 6—8 раз.

У п р а ж н е н и е 5 (рис. 249). Имитация тяги, «перехода в лук» и финального рывка. И. п. стать боком, левую ногу вперед, правую чуть согнутую в колене назад, ступню повернуть направо. Туловище повернуть направо и чуть наклонить вперед. Правую руку вытянуть назад (момент, когда замах снизу закончен). Партнер, стоя справа и несколько сзади, берет левой рукой за кисть снизу (или согнутые пальцы), правой — выше локтя. Упражняю-

щийся самостоятельно выполняет переход в «лук»: разгибает правую ногу, подает таз вперед, поворачивает бедро внутрь (пятка наружу), а туловище налево (выход грудью вперед). Партнер, усилием левой (к себе) затрудняет выполнение, способствует натяжению «лука», а правой рукой — направляет локоть вверх-вперед. Когда натяжение «лука» закончено, упражняющийся, освободившись от захвата, делает финальный рывок. Повторить 4—6 раз.

У п р а ж н е н и е 6 (рис. 250). Метание гранаты с места с замахом снизу. Отведя гранату замахом снизу (как в упражнении 4), выполнить последующие движения так, как при имитации (см. упражнение 5). Выполнять слитно. Повторить 10—12 раз, постепенно увеличивая дальность броска. Для исправления ошибок выполнять упражнения 3, 4, 5.

У п р а ж н е н и е 7. 3—4 ускоренные пробежки с гранатой, держа ее перед собой (отрезок 30—40 м).

Прыжки в длину:

I. Специальная разминка (см. рис. 10, 21, 22, 24, 80). Прыжки со скакалкой на двух и на одной ноге (по 20—30 сек).

II. Обучение технике.

Упражнения, выполняемые в данном занятии, способствуют закреплению основ координации движений в толчке и овладению ритмом разбега в сочетании с толчком в облегченных условиях.

У п р а ж н е н и е 1. Повторить упражнение 3 предыдущего занятия — имитация толчка с шага (с отталкиванием). Выполнять четко и быстро, обращать внимание на сочетание толчка с махом свободной ноги и рук. Повторить 4—6 раз (только с толчковой ноги).

У п р а ж н е н и е 2. 2—3 раза повторить упражнение 5 предыдущего занятия — прыжок с трех шагов разбега (см. рис. 243).

У п р а ж н е н и е 3. То же, что и предыдущее, но серией. Пробегая спокойно 40—60 м, делать прыжки в положении шага через каждые три шага. Обращать внимание на согласование движений при выполнении толчка. Толчковую ногу оставлять выпрямленной, а маховую согнутой в колене. Приземляясь на маховую, — сгибать толчковую. Повторить 2 раза (желательно на мягком грунте).

У п р а ж н е н и е 4 (рис. 251). То же, что и упражнение 1 занятия 21, но в и. п. толчковая нога стоит на воз-



вышени (скамейке, бревне, пне и т. д.). Отталкивание сочетать с активным махом другой ноги и рук. Повторить — 6—8 раз.

У п р а ж н е н и е 5 (рис. 252). Прыжок на возвышение (бугор, снаряд и т. д.) в положении шага (на маховую ногу). Высота возвышения 50—70 см. Расстояние от места толчка до 1,5 м. Разбег пять шагов. Обращать внимание на мах согнутой в колене ногой. Толчковую ногу не сгибать. Повторить — 6—8 раз.



Рис. 251.



Рис. 252.

У п р а ж н е н и е 6. Повторить упражнение 6, занятия 21 — рис. 244. Разбег пять шагов. Сделать 4—6 прыжков.

У п р а ж н е н и е 7. Прыжок с пяти шагов разбега. Выполнять так же, как и упражнение 5 занятия 21. Квадрат для места толчка сузить до 80×80 см. Приземляться в яму с песком в положении шага на маховую ногу. Повторить 4—6 раз. Последующие 4—6 прыжков выполнить с подтягиванием толчковой ноги к маховой и приземлением на две ноги (опуская руки вниз).

В заключение выполнить прыжки с ноги на ногу (как бег толчками) с отягощением на плечах. Выполнять сериями на отрезке 30—40 м. Повторить дважды.

### Занятие 23

Задачи, продолжительность, место проведения, — как в занятии 17.

### Подготовительная часть

Медленный бег, как обычно.

Подготовительные упражнения из занятия 3 (см. рис. 72—82).

Специальные упражнения к бегу. Выполнить 3—4 упражнения с продвижением на отрезке 40—60 м, сочетая одно с другим.

2—3 ускорения по 80—100 м.

### Основная часть

Бег на короткие дистанции:

1. Бег с низкого старта по отрезку 20—30 м, на технику — в  $\frac{3}{4}$  силы. Повторить 3—4 раза.

2. Групповой повторный бег со старта. Отрезки: 30, 40, 60, 80 м. Отдых между пробежками — 4—5 мин.

3. Повторить бег с хода, набегая на финиш на отрезке 30—40 м. Повторить 3 раза.

Толкание ядра:

Повторить соответствующий раздел занятия 17, выполняя все упражнения, с нормальным по весу ядром (мужчины 7 кг, женщины 4 кг).

Прыжки в высоту.

Повторить соответствующий раздел занятия 16.

Кроссовый бег.

Повторить соответствующий раздел занятия 11.

### Занятие 24

Задачи, продолжительность, место проведения, — как в занятии 22.

### Подготовительная часть

Медленный бег, как обычно.

Подготовительные упражнения из занятия 4.

Специальные упражнения и пробежки, как в занятии 22.

### Основная часть

Бег на короткие дистанции:

1. 2—3 старта без команды на отрезке 20—25 м, на технику — в  $\frac{3}{4}$  силы.

2. 3—4 старта по команде, в группе на отрезке 25—30 м.

Одиночные и групповые старты чередовать со специальными стартовыми упражнениями-приемами, осваивая тот или иной плохо усвоенный элемент движений.

3. Освоение перехода от стартового разгона к бегу по дистанции через «свободный ход» (рис. 253). Обозначить на дорожке заметными знаками или линиями границы стартового разгона и свободного хода. Выполнять бег со старта так, чтобы сбрасывать усилия на границе стартового разгона, пробежать свободно с той же частотой шагов 12—14 м. На этом отрезке изменить беговые движе-

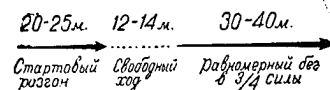


Рис. 253.

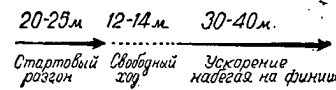


Рис. 254.

ния — акцентировать быстрое и высокое поднимание (подбрасывание) бедра, сгибая ногу в колене (как бы выполняя упражнение «колесо»). На границе свободного хода перейти на обычный бег широким маховым шагом (равномерно, на отрезке 30—40 м). Повторить 3—4 раза.

4. То же, но после «свободного хода» набегать на финиш (ленточку) на отрезке 30—40 м (рис. 254). Повторить 3—4 раза. После отдыха 5—6 мин.

5. Бег с хода на отрезке 100 м.

Метание гранаты:

I. Специальная разминка.

Упражнения 1, 2, 3 из основной части занятия 4. (см. соответственно рис. 104, 106, 109). Каждое из них выполнять по 4—6 раз.

Упражнение 4 (рис. 255). В стойке ноги врозь большие круги наружу одной рукой (с гранатой). Выполнять 6—8 раз.

Упражнение 5. Круговые движения предплечьями, держа в руках по гранате (см. рис. 236).

Упражнение 6 (рис. 256). Имитация натяжения «лука» с опорой палкой о стену. Выполнять покачиванием на 2—3 счета, подавая грудь вперед. Повторить 4—6 раз.

Упражнение 7. Имитация тяги и финального уси-

лия. Выполняется так же, как и соответствующее упражнение в занятии 22 (см. рис. 249). Обратить внимание на правильный поворот туловища налево и выведение локтя вперед-вверх. Повторить 4—6 раз.

II. Овладение техникой метания гранаты.

У п р а ж н е н и е 1. Метание камня из-за головы двумя руками с ходу (см. соответствующий раздел занятия 22, упражнение 2, рис. 247). Выполнить 6—8 бросков.

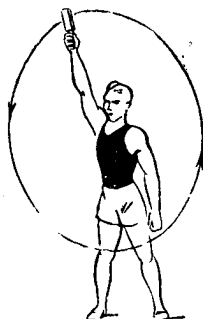


Рис. 255.

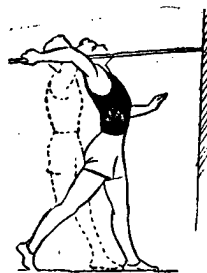


Рис. 256.

У п р а ж н е н и е 2. Метание гранаты вниз перед собой (см. соответствующий раздел занятия 21, упражнение 5, рис. 241). Выполнить 8—10 бросков.

Упражнения, описанные ниже, способствуют овладению навыком обгона снаряда и изучению схемы заключительной части разбега.

У п р а ж н е н и е 3. Метание снарядов с трех шагов с замахом сверху. И. п. стойка грудью вперед, левая нога сзади на носке, граната в согнутой руке впереди на уровне головы. Первый шаг левой ногой выполнить свободно (длина шага — 3 ступни), сделав гранатой замах назад. Правую ногу после отталкивания (с акцентом) быстро вынести вперед на второй скрестный шаг длиной 4—5 ступней. Так же быстро выполнить и третий шаг левой ногой (длина шага 4—5 ступней). Таким образом, на втором и третьем шагах тело обгоняет снаряд, замах увеличивается (метатель ощупывает натяжение) и быстро следует бросок. Обратить внимание на переход к броску без остановки и на правильное приложение усилий к снаряду. Выполнять: а) 2—3 раза имитацию (без снаря-

да); б) 4—6 раз, метая небольшие камни; в) 4—6 раз, метая гранату.

**У п р а ж н е н и е 4.** Отведение гранаты в движении шагом. И. п. стойка грудью вперед, левая нога впереди, правая сзади на носке, граната в согнутой руке впереди на уровне головы. Отвести гранату по широкой дуге вперед, вниз, назад, начиная с шага правой ногой: разгибая руку, повернуть плечи направо, незначительно наклоняя туловище в ту же сторону. Закончить отведение гранаты ко второму шагу левой ногой (руку вытянуть назад, кисть повернуть ладонью вверх). Повторить 4—6 раз.

**У п р а ж н е н и е 5.** Метание снарядов с трех шагов, которые выполняются так же, как и в упражнении 3, но в и. п. руку полностью отвести, туловище повернуть и наклонить вправо (как в итоге выполнения упражнения 4). Бросок начинать с третьего шага левой ногой. Выполнить: а) имитацию без снаряда — 2—3 раза; б) метание небольших камней — 4—6 раз; в) метание гранаты — 6—8 раз. Чтобы усвоить трудные элементы этого упражнения, необходимо чередовать его с описанными выше специальными упражнениями (имитация тяги с партнером, броски вниз перед собой и др.).

**У п р а ж н е н и е 6.** 3—4 пробегания с гранатой, держа ее перед собой (отрезок 30—40 м).

**П р ы ж к и в д л и н у:**

1. В специальную разминку включить: подскоки на двух и на одной ноге (по 20—25 сек.), имитацию толчка на месте (см. рис. 158), имитацию толчка из и. п., изображенного на рис. 257 (стоя на носке толчковой ноги), с отталкиванием.

2. Задачи обучения те же, что и в занятии 22, но выполнять упражнения в более трудных условиях.

**У п р а ж н е н и е 1.** Серия прыжков в положении «шага», через каждые пять шагов разбега. Выполнять на отрезке 60—80 м. Скорость пробегания отрезка более высокая, чем в предыдущем занятии (упражнение 3). Носу для толчка ставить быстро, с акцентом, укорачивая последний шаг. В соответствии с этим быстро и четко выполнять мах ногой и руками. Дольше «зависать» в положении шага (выпрямляя толчковую ногу). Приземлиться на маховую ногу и тут же подставить к ней согнутую толчковую.

**У п р а ж н е н и е 2.** Прыжок с семи и девяти шагов

разбега. Выполнять, как упражнение 5 занятия 21. Квадрат для толчка сократить до 60×60 см. Оттолкнувшись, «зависать» в положении шага. Перед приземлением быстро подтянуть к себе толчковую ногу и приземлиться на обе ноги. Повторить 6—8 раз.

Упражнение 3. Определение длины разбега. Сделав по дорожке 2—3 ускорения с высокого старта, определить средние данные: а) длину начального отрезка линии старта до того места, где шаги становятся постоянного размера; б) длину отрезка, составляющую восемь

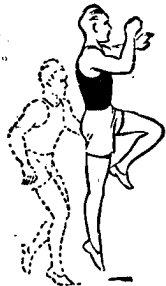


Рис. 257.



Рис. 258.

беговых шагов (из середины ускорения). Перенести эти данные на сектор для прыжков в длину. Сделать 2—3 пробные пробежки с такого разбега и внести поправки в расположение контрольной отметки и в длину отрезка для последних восьми шагов. Проводя эти пробежки, четко ставить ногу на место толчка. Прыжок не выполнять.

Упражнение 4. Впрыгивание на возвышение с пяти и семи шагов разбега (см. рис. 252). Повторить по 3—4 раза.

Упражнение 5 (рис. 258). Из положения выпада (толчковая нога впереди) отталкивание с махом ногой и руками. Повторить 6—8 раз;

Упражнение 6. Подскоки на одной ноге (другая нога поднята на опору), отталкиваясь стопой (пяткой земли не касаться). Повторить по 10—15 раз каждой ногой.

Упражнение 7. Повторить упражнение 6 занятия 21 (см. рис. 244) с трех, пяти и семи шагов разбега.

### **Занятие 25**

#### **Задачи:**

1. Общая физическая подготовка (комплексная тренировка).
  2. Изучение техники бега, толкания ядра и метания гранаты.
- Продолжительность — 120 мин.  
Место проведения — спортивная площадка.

#### **Подготовительная часть**

Медленный бег, как обычно.  
Подготовительные упражнения занятия 5 (см. рис. 116—127).  
Специальные упражнения и пробежки, как в занятии 22.

#### **Основная часть**

- Бег на короткие дистанции:
1. 1—2 пробных старта без команды.
  2. 4—5 групповых старта по команде на отрезке 25—30 м.
  3. Контрольный бег на 30, 60, 100 м, со старта. Отдых между пробежками 5—6 мин.
  4. Бег с хода 3 раза по 20 м.
- Метание гранаты:
1. Специальная разминка.
- Упражнение 1. Выполнить мост (см. рис. 55). Повторить 4—6 раз.
- Упражнение 2 (рис. 259). На кольцах. Переход из простого вися в вис сзади (с покачиваниями). Повторить 4—6 раз. Можно выполнять на перекладине.
- Упражнение 3. Рубка дров топором с длинной ручкой. Сделать 15—20 ударов.
- Упражнение 4 (рис. 260). Имитация тяги с преодолением сопротивления закрепленной веревки или резинового шнура. Выполнять, как имитацию с партнером (см. занятия 22 и 24). Повторить 6—8 раз.
- Упражнение 5. Круговые движения предплечьями.
- II. Овладение техникой.
- Упражнения 1, 2, 3 — повторить из предыдущего занятия упражнения 2, 4, 5.

Основная задача в этом занятии — овладение техникой разбега.

Упражнение 1. Метание гранаты с четырех шагов (по схеме заключительной части разбега). И. п. стойка грудью вперед, левая нога впереди, правая сзади, граната перед собой. С первым шагом правой ногой выпрямить



Рис. 259.



Рис. 260.



Рис. 261.

руку с гранатой и начать отводить ее по дуге вперед, вниз, назад, одновременно повернуть и наклонить туловище вправо. К моменту второго шага с левой ноги отведение закончено. С быстрым третьим шагом с правой ноги обогнать снаряд (рука с гранатой далеко сзади). Делая четвертый шаг с левой ноги, занимающийся приходит в и. п. для броска (как при броске с места). Выполнять с места медленным шагом — 3—4 раза (без броска), 1—2 раза с броском.

Упражнение 2. То же, что и предыдущее, но в ходьбе. Повторить 3—4 раза без броска, 1—2 раза с броском.

Упражнение 3. То же, но выполняется в процессе медленного бега до условной контрольной отметки. Повторить 3—4 раза без броска, 1—2 раза с броском.

Упражнение 4. Разметка разбега. Из положения, указанного на рис. 261, начиная с левой ноги, провести ускоренную пробежку по отрезку 30—35 м. На расстоянии 12—16 м от начала заметить след левой ноги. Повторить то же 3—4 раза и определить средний размер предварительной части разбега. Установить контрольную отметку на расстоянии 9—11 м от линии метания и до-



полнить разбег предварительным отрезком. Проверить разбег с отведением гранаты, но без броска. Внести соответствующие изменения (рис. 262).

Упражнение 5. Метание гранаты с разбегу (рис. 263). Обращать внимание на то, чтобы: а) по предварительной части разбега бежать прямолинейно, ускоренно

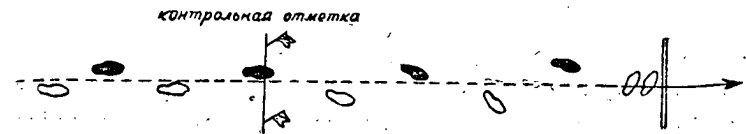


Рис. 262.

и свободно; б) попадать на контрольную отметку левой ногой, в) заканчивать отведение на втором шаге; г) акцентировать третий скрестный шаг; д) все движения в заключительной части разбега выполнять слитно, без остановок. Выполнить 6—8 бросков.

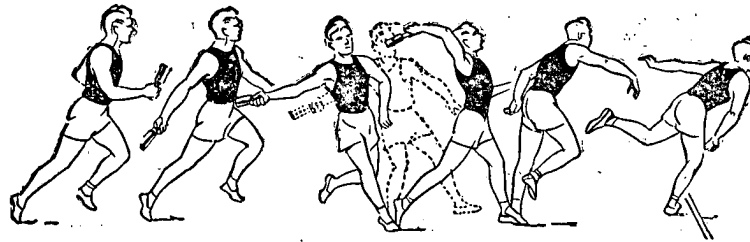


Рис. 263.

#### Прыжки в длину:

I. В специальную разминку включить прыжки со скалкой на двух и одной ноге, упражнение, изображенное на рис. 257 (см. предыдущее занятие), и несколько прыжков в длину с места.

II. Обучение технике. Задача — освоение прыжка способом «согнувшись».

Упражнение 1. Прыжок с пяти и семи шагов разбега. Квадрат для толчка сократить до 50×50 см. После толчка и полета в «шаге», подтянув толчковую ногу к себе, перейти в положение «согнувшись». Руки при этом опустить вниз и приземлиться на обе ноги. Повторить 4—6 раз.

Упражнение 2. То же, что и предыдущее, но с девяти и одиннадцати шагов разбега. После группировки (положение «согнувшись») перед самым приземлением выбросить ноги вперед и низко присесть. Повторить 6—8 раз.

Упражнение 3 (рис. 264). Серия прыжков через невысокие барьеры, кусты и т. п. препятствия высотой 30—40 см. Начав прыжок в положении шага и пронеся маховую ногу через препятствие, подтянуть толчковую ногу под себя и приземлиться на маховую. Задача упражнения — добиться высокого взлета вверх. Выполнить 6—8 раз.



Рис. 264.



Рис. 265.

Упражнение 4 (рис. 265). Подскоки на месте: а) поднимая согнутые в коленях ноги к себе; б) выбрасывая вперед прямые ноги. Выполнять по 4—6 раз.

Упражнение 5. Тройные и пятерные прыжки с места. Сделать по 4—6 прыжков.

### **Занятие 26**

Повторить занятие 18.

### **Занятие 27**

Соревнования секции коллектива физкультуры или группы занимающихся.

Программа: троеборье (100 м, толкание ядра, прыжки в высоту).

### Занятие 28

Задачи, продолжительность, место проведения, — как в занятии 22.

#### Подготовительная часть

(См. занятие 22).

#### Основная часть

Бег на короткие дистанции:

Основная задача в этом занятии — изучение особенностей бега на дистанцию 200 м.

1. Старт на повороте. Выполнить 4—6 стартовых пробежек на отрезке 50—40 м (сильный стартовый разгон, свободный ход на отрезке 8—10 м, переход ко второму ускорению).

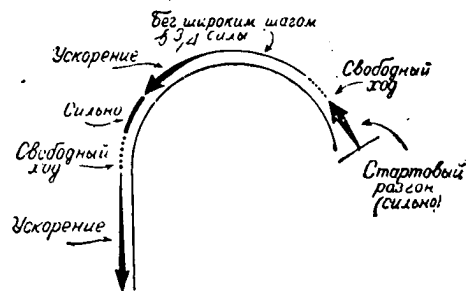


Рис. 266.

2. Пробежка с выходом из поворота — двойным ускорением (см. рис. 235). Повторить 2—3 раза.

3. Пробежка с низкого старта по отрезку 150 м (от места старта бега на 200 м): сильный стартовый разгон, свободный ход на отрезке 8—10 м, бег широким шагом в  $\frac{3}{4}$  силы на отрезке 40 м, ускорение к выходу из поворота на отрезке 15—20 м; выход — сильно на отрезке 15—20 м, свободный ход на выходе на прямую на отрезке 6—8 м — ускорение к финишу на отрезке 40 м (см. рис. 266).

4. Неравномерный бег на 200 м с ходу: 20—25 м сильно (прилагая усилия) + 20—25 м свободно (не прилагая усилий) и т. д. до конца отрезка.

### Метание гранаты:

I. Специальная разминка: Из соответствующих разделов занятий 21, 22, 24 и 25 составить и выполнить комплекс из 5—7 упражнений, которые должны подготовить к занятиям мышцы, связки и суставы поясницы, грудной части, плеча и локтя.

#### II. Овладение техникой.

Повторить из предыдущих занятий упражнения:

1. Метание гранаты вниз перед собой (см. упражнение 5 занятия 21, рис. 241).

2. Отведение гранаты замахом снизу, на месте (упражнение 4 занятия 22, рис. 248).

3. Имитация (см. упражнение 5 занятия 22, рис. 249).

4. Метание гранаты с места с замахом снизу (упражнение 5 занятия 22; рис. 250).

5. Метание гранаты с разбегу (см. упражнение 5 занятия 25, рис. 263).

Обращать внимание на: а) свободное «падение» руки с гранатой вперед-вниз в начале отведения (мышцы плеча расслаблены); б) отведение гранаты по большой амплитуде; в) заведение руки с гранатой за спину на скрестном шаге; г) отсутствие остановок перед броском; д) активное участие ног в броске. Выполнить 10—12 бросков с разбегу, чередуя их со специальными упражнениями для освоения тех или иных элементов.

#### Прыжки в длину:

1. В специальную разминку включить: упражнение, изображенное на рис. 257 (6—8 раз), и несколько прыжков в длину с места.

2. Обучение технике способом «согнувшись».

Упражнение 1. Прыжки с укороченного (7—9 шагов) разбега. Квадрат для толчка 40×40 см. Оттолкнувшись вверх, перейти в фазу полета «в шаге», сгруппироваться, выбросить ноги вперед — приземлиться. Сделать 6—8 прыжков.

Упражнение 2. Проверка разбега, длина которого определена на занятии 24. Сделать 3—4 пробежки с постановкой ноги на место толчка, но не совершая прыжок. Внести необходимые коррективы в длину разбега.

Упражнение 3. 4—6 прыжков с полного разбега способом «согнувшись», исправляя наиболее характерные ошибки.

Упражнение 4. (рис. 267). Из положения, изображенного на рисунке, подскоки вверх, меняя положение ног. Выполнить по 6—8 раз на каждой ноге.

Упражнение 5. (рис. 268). Из приседа, толчковая нога впереди — подскоки вверх с отягощением на плечах. Повторить 6—8 раз.

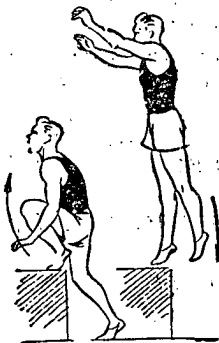


Рис. 267.



Рис. 268.

Упражнение 6. Серия прыжков в положении «шага», через каждые три шага разбега (см. упражнение 3 занятия 22). Выполнять на отрезке 60—80 м.

### Занятие 29

Задача: совершенствование техники и тренировка по видам троеборья — бег на короткие дистанции, толкание ядра и прыжки в высоту.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — спортивная площадка.

#### Подготовительная часть

Медленный бег, как обычно.

Подготовительные упражнения из занятия 6 (см. рис. 137—147).

Специальные упражнения: семенящий бег и бег с подниманием бедер. Выполнять: а) каждое упражнение на отрезке 30—40 м; б) сочетая одно упражнение с другим на отрезке 60—80 м.

Ускорения на отрезке 60—80 м. Повторить 3—4 раза.

### Основная часть

Бег на короткие дистанции:

1. Повторить бег с ходу по отрезку 100 м. Каждую стометровку пробегать в  $\frac{3}{4}$  силы, на технику, без напряжения. После пробежки отдыхать в медленном беге, в ходьбе и на месте — по 4—5 мин. Повторить 4—6 раз.

2. Повторный бег с ходу по отрезку 20 м. Каждый отрезок пробегать быстро, но технически правильно. После пробежки отдыхать 3—4 мин. Повторить 4—6 раз.

Толкание ядра:

Повторить упражнения соответствующего раздела занятия 17 с ядром нормального веса.

Прыжки в высоту.

Повторить упражнения соответствующего раздела занятия 17.

### Занятие 30

Повторить занятие 19.

### Занятие 31

Задача: совершенствование техники и тренировка видов троеборья — прыжков в длину, метания гранаты и бега на 200 м.

Продолжительность — 100—120 мин.

Место проведения — спортивная площадка.

### Подготовительная часть

Медленный бег, как обычно.

Подготовительные упражнения из занятия 5 (см. рис. 116—127).

Специальные упражнения: семенящий бег и бег толчками. Выполнять: а) каждое упражнение на отрезке 30—40 м; б) сочетать одно упражнение с другим на отрезке 80—100 м.

Ускорения на отрезке 60—80 м. Повторить 3—4 раза. Выполнять на расчищенной дорожке, с высокого старта. Анализировать следы в начале и в середине отрезка. Сравнить данные этого занятия с данными занятия 24 (см. упражнение 3 — определение длины разбега).

### Основная часть

Прыжки в длину:

Упражнение 1. Прыжок с трех шагов разбега в положении шага. Приземлиться на обе ноги; подтянув к себе толчковую, в последний момент перед приземлением. Повторить 3—4 раза.

Упражнение 2. Прыжок с укороченного разбега (семь-девять шагов) способом «согнувшись». Повторить 3—4 раза.

Упражнение 3. Прыжок с полного разбега способом «согнувшись». Повторить 4—6 раз.

Метание гранаты:

После специальной разминки выполнить:

1. Несколько бросков гранаты с места с замахом снизу.

2. Упражнение в отведении гранаты в разбеге (на последних четырех шагах) без броска — 4—6 раз.

3. Несколько несильных бросков гранаты с разбегу.

4. Рубка топором или броски снаряда из-за головы (см. рис. 247).

Бег на короткие дистанции:

После небольшой специальной разминки (медленный бег, 3—4 упражнения на растягивание мышц бедра) выполнить: 1. Бег со старта на повороте по отрезку 30—40 м (сильный стартовый разгон, свободный ход, постепенное замедление).

2. Пробежки с выходом из поворота с двойным ускорением (см. рис. 235). Повторить 2 раза.

3. Пробежать 200 м с ходу неравномерно: 20—25 сильно + 15—20 свободно и т. д.

### Занятие 32

Соревнования секции коллектива физкультуры или группы занимающихся.

Программа: троеборие (прыжки в длину, метание гранаты, бег на 200 м).

### Занятие 33

Задачи: 1. Общая физическая подготовка (комплексная тренировка).

2. Изучение техники бега, метания диска и прыжков в длину.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — спортивная площадка.

### Подготовительная часть

Медленный бег, как обычно.

Подготовительные упражнения подготовительной (зарядка ГТО) и основной части (для развития мышц ног) занятия 7 (см. рис. 161—175).

### Основная часть

Бег на короткие дистанции:

1. Семенящий бег на отрезке 25—30 м с переходом в свободный бег в  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  силы на отрезке 40—50 м. Повторить 3 раза.

2. Ускорения на отрезке 100—120 м. Выполнять свободно, на технику, в  $\frac{3}{4}$  силы. Повторить 3—4 раза.

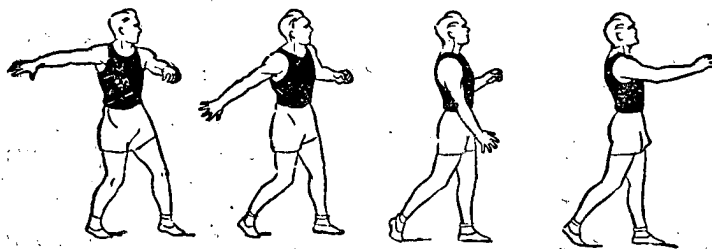


Рис. 269.

### Метание диска:

Чтобы научиться правильно прилагать финальное усилие, следует выполнять упражнения в держании, размахи-вании и выпуске снаряда из различных исходных положений. Эти упражнения незначительны по нагрузке на организм в целом и на отдельные группы мышц и суставов. Поэтому проводить специальную разминку перед ними в данном случае не обязательно.

Упражнение 1 (рис. 269). Метание диска прямой рукой снизу. И. п. стать вполоборота вправо лицом в сторону метания. Левая нога впереди, несколько повернута вправо под острым углом к линии метания. Правая стопа несколько правее левой. Туловище держать прямо и свободно. В этом положении освоить правильное держание диска в свободно опущенной правой руке (см. раздел техники). Выбрасыванию диска прямой рукой снизу



предшествуют предварительные раскачивания его в передне-заднем направлении (в вертикальной плоскости). Упражнения в раскачивании, закрепляющие навык в правильном держании диска, повторить с перерывами 3—4 раза. Выбрасывать диск с небольшого замаха свободной рукой назад, вслед за которым прямая рука движется по широкой дуге вниз, вперед, вверх. При броске усилием кисти и указательного пальца придать диску вращательное движение от себя (по направлению движения часовой стрелки). Диск должен лететь в вертикальном положении, а после падения на землю катиться. Выполнять сначала имитацию (4—6 раз); затем выбросить диск — 6—8 раз. По мере освоения выбрасывание выполнять с ускорением движения правой руки.



Рис. 270.

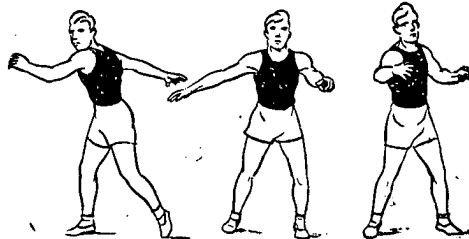


Рис. 271.

Упражнение 2 (рис. 271). Размахивание диска в горизонтальной плоскости (свободной плоскостью диска к земле), стоя левым боком к направлению метания. Чуть согнутые ноги расставлены несколько шире плеч. Правая ступня развернута вправо, левая — под острым углом к линии метания. Перед замахом (рис. 270) тяжесть тела на левой ноге (правая на носке). Рука с диском согнута перед собой и занесена несколько влево; предплечье ее повернуто внутрь. Диск — в горизонтальной плоскости — поддерживается согнутой левой рукой. Замах свободной правой рукой по большой (от себя) дуге вправо-назад начинается с ее разгибания и сопровождается поворотом плеч вправо. Тяжесть тела переносится на правую ногу, левая на носке. Туловище остается прямым. Правое предплечье по-прежнему повернуто внутрь (диск в горизонтальной плоскости). Обратное движение диска начинается тотчас же с передачи тяжести тела на обе

ноги и сопровождается поворотом правого бедра, а затем таза и плеч — влево. Когда грудь выйдет вперед, правая рука с диском сгибается перед собой. При размахиивании прямая правая рука должна составлять одну линию с осью плечевого пояса. Мышцы правой руки и плечевого пояса не напрягать. Выполнять с перерывами: а) имитацию размахиивания — 6—8 раз, считая за раз 3—4 размахиивания; б) размахиивание с диском в руке — 8—10 раз.

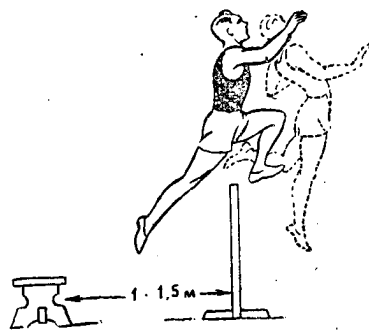


Рис. 272.

Прежде чем приступить к упражнениям с выбрасыванием диска, необходимо закрепить навыки в правильном размахиивании. С этой целью выполняются:

Упражнение 3. И. п., как в упражнении 1. Раскачивая диск в вертикальной плоскости, хорошо расслабить мышцы плечевого пояса. При очередном выведении диска вперед занять положение,

изображенное на рис. 270 (диск в согнутой руке перед собой), и тотчас же перейти к размахииванию диска в горизонтальной плоскости (как в упражнении 2), не напрягая мышц плечевого пояса. Повторить с перерывами 4—6 раз.

Упражнение 4. То же, что и предыдущее, но с выбрасыванием диска. Обратит внимание на: а) расслабление мышц плечевого пояса еще при размахиивании; б) выбрасывание диска за счет активного поворота плечевого пояса влево, а не за счет усилий одной руки; в) вращение диска по часовой стрелке (с указательного пальца). Выполнять не быстро, с небольшим замахом (дальность полета диска незначительная — 8—12 м). Повторить 6—8 раз.

Упражнение 5. Выбрасывание диска после предварительных размахииваний в горизонтальной плоскости. И. п. как в упражнении 2. Постепенно увеличивать замах свободной рукой с диском вправо, поворачивая плечевой пояс. Повторить — 6—8 раз.

### Прыжки в длину.

Комплекс упражнений специальной разминки состоит из упражнений соответствующих разделов предыдущих занятий.

Основная задача данного занятия — изучение техники прыжка способом «прогнувшись».

Упражнение 1. Выполнить несколько прыжков в положении «шага», с трех и семи шагов разбега. Обратить внимание на четкость и согласованность маховых движений свободной ноги и рук.

Упражнение 2. Освоение кругового движения руками. Выполняется на месте, стоя на толчковой ноге, маховая нога и руки занимают положение, как в момент окончания толчка. Опуская маховую ногу вниз и выпрямляя ее в коленном суставе, выпрямить разноименную ей руку по дуге вниз-назад. Не останавливаясь, отвести маховую ногу назад, заканчивая круговое движение рукой по дуге вверх-вперед; другая рука начинает круговое движение на полпути. Повторить 6—8 раз, сначала медленно, а потом ускоряя движение.

Освоение движений, характерных для прыжка «прогнувшись». Сначала удлиняется время нахождения прыгуна в полете. Это достигается понижением уровня места приземления или увеличением высоты прыжка, отталкиванием с пружинного мостика или с возвышения. В первом случае необходимо специально подготовить яму с песком под небольшим обрывом, во втором — иметь специальный инвентарь. В третьем случае прыжки выполняются в обычных условиях. Лишь отталкивание производится со скамейки.

Упражнение 3 (рис. 272). Прыжки толчком со скамейки. Высота скамейки до 50 см. Разбег последовательно три, пять и семь шагов. Выполнить: а) несколько прыжков в положении «шага», приземляясь на обе ноги (для освоения необычного прыжка, когда отталкивание выполняется с земли маховой ногой, а со скамейки толчковой); б) то же, что и предыдущее упражнение, но с дополнительными движениями в фазе полета: выйдя в положение «шага», опустить маховую ногу, выпрямляя ее в коленном суставе, и движением от бедра отвести назад. Таз вывести вперед, толчковую ногу подтянуть к маховой. Приземлиться на обе ноги. Опуская маховую ногу, выполнить круговое движение руками, как в упражне-

нии 2. Повторить 6—8 раз; в) то же, что и предыдущее упражнение, но перепрыгивая через планку, установленную на расстоянии 1—1,5 м от скамейки (высота планки зависит от подготовленности занимающихся). Опускать маховую ногу, как только она перейдет планку. Подтягивая толчковую, согнуть ее в колене. Повторить 6—8 раз.

Упражнение 4. Проверить 3—4 раза разбег, установленный на прошлых занятиях.

Упражнение 5. Выполнить на отрезке 60—80 м серию прыжков в положении «шага», отталкиваясь через каждые три шага разбега.

### *Занятие 34*

Задачи, продолжительность и место проведения, — как в предыдущем занятии.

#### **Подготовительная часть**

(см. занятие 31).

#### **Основная часть**

Прыжки в длину:

1. Специальная разминка.

2. Дальнейшее изучение техники прыжка способом «прогнувшись».

Упражнение 1. Повторить упражнение 1 занятия 33.

Упражнение 2. Прыжок способом «прогнувшись», отталкиваясь от скамейки с пяти шагов разбега (3—4 раза) и девяти шагов (6—8 раз).

Упражнение 3. То же, что и предыдущее, но перепрыгивая через планку.

Упражнение 4. 4—6 прыжков способом «прогнувшись» в нормальных условиях с семи шагов разбега (3—4 раза) и одиннадцати (3—4 раза). Обратить внимание на выполнение прогиба в сочетании с круговым движением рук.

Упражнение 5. Проверить 3—4 раза длину полного разбега (без прыжка).

Упражнение 6. Подскоки на месте на двух ногах: две серии по 1 мин. каждая с отдыхом в 3—4 мин.

Метание диска:

Упражнения 1, 2, 3. Повторить упражнения 1, 3

и 5 соответствующего раздела предыдущего занятия. Обращать внимание на расслабление мышц плечевого пояса, на ускорение поворота налево и на выбрасывание диска с вращением.

Основная задача данного занятия— изучение метания диска с места из и. п., приближенного к положению заключительной фазы при метании с поворотом.

У п р а ж н е н и е 4 (рис. 273). Метание с места (упрощенный вариант) без смены ног. И. п. то же, что и при

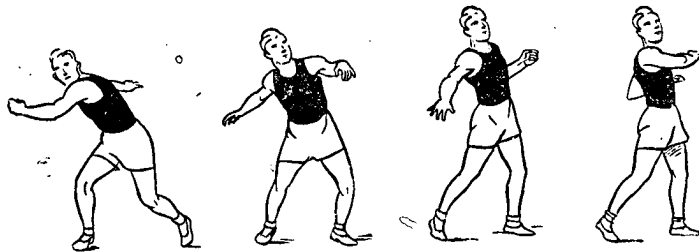


Рис. 273.

выполнении упражнения 2 занятия 33 (размахивание диска в горизонтальной плоскости), т. е. стоя левым боком к направлению метания. При замахе свободной рукой с диском повернуть плечевой пояс направо, значительно согнуть правую ногу в колене и перенести на нее тяжесть тела (левая нога касается земли внутренней стороной носка). При этом не наклоняться вперед-вправо и не поворачивать таз и ступни направо. Обратное движение начинать тотчас же (не останавливаясь) с переноса тяжести тела на обе ноги (с упора левой), с разгибания и поворота правой ноги пяткой наружу. Вслед за этим вывести вперед таз, затем правое плечо и руку с диском. В момент, когда ось плечевого пояса совпадает с осью таза, движение левой стороны задерживается, и дальнейший поворот правого плеча (с рукой) совершается вокруг оси, проходящей через левую ногу и левое плечо. Когда грудь выйдет вперед, выполнить заключительное усилие мышцами кисти и пальцев (диск вылетает). Выполняя это движение, не переносить тяжести тела на левую ногу пассивно и не опускать правую руку вниз. Амплитуду замаха постепенно увеличить. Обращать внимание на ускорение движения. Повторить 12—14 раз.

анализируя движения занимающихся при выполнении этого упражнения, а также характер полета и приземления снаряда, установить причины имеющихся недостатков и для их исправления повторить те или иные упражнения из занятий 33 и 34.

**Упражнение 5.** То же, что и предыдущее, но отрывая левую ногу от земли при замахе рукой с диском. Приложение усилий к снаряду начинается здесь одновременно с опусканием левой ноги на опору. Повторить 8—10 раз, соблюдая все требования, изложенные при описании упражнения 4. Последние 4 броска выполнить со сменой ног.

**Бег на короткие дистанции:**

После небольшой специальной разминки (медленный бег 1—1½ мин). 3—4 упражнения на растягивание выполнить:

1. Бег с ходу по отрезку 20 м (повторить дважды).
2. Бег на 150 м с высокого старта (после отдыха).
3. Бег с ходу по отрезку 20 м (повторить дважды).

### **Занятие 35**

**Задачи:**

1. Общая физическая подготовка (комплексная тренировка).
2. Изучение техники бега, метания диска и прыжков в высоту.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — спортивная площадка.

### **Подготовительная часть**

Медленный бег, как обычно.

Подготовительные упражнения. См. в подготовительной части занятия 4 (см. рис. 93—101) и основной части этого занятия (см. рис. 102—111).

**Специальные беговые упражнения:**  
2—3 по выбору каждое на отрезке 30—40 м.

**Ускорения:** 3—4 на отрезке 60—80 м.

### **Основная часть**

**Бег на короткие дистанции:**

1. Бег со старта: 1) 3—4 раза для пробы по отрезку 25—30 м;

2) 5—6 раз группой по команде с выполнением сильного стартового разгона, «свободного хода» (на отрезке 4—6 м) и с переходом в бег по дистанции (20—30 м);

3) на время: 40 м + 60 м + 80 м.

2. Бег с ходу: 3—4 раза по 20 м.

Метание диска:

Упражнение 1, 2. Повторить упражнения 1 и 5 соответствующего раздела занятия 33.

Упражнения 3, 4. Повторить упражнения 4 и 5 соответствующего раздела занятия 34 (со сменой ног).

Упражнение 5 (рис. 274). Метание с места с момента приложения финального усилия, который начинается после поворота. И. п. стоять почти спиной к направлению метания, тяжесть тела на правой ноге (ступня чуть внутрь). При замахе плечи повернуть до предела направо.

К концу его левую ногу отвести назад; приземлиться на нее с носка, поворачивая колено налево (так, чтобы в итоге стопа ее стала носком вперед под острым углом к направлению метания). Метать в соответствии с требованиями, изложенными в упражнении 5 занятия 34. Повторить 6—8 раз со сменой ног.

Прыжки в высоту:

В связи с предстоящими соревнованиями, кратко повторить основные упражнения, способствующие освоению прыжка способом «перекат». Сделать несколько прыжков с полного разбега на предельной высоте. В заключение выполнить 2 серии прыжков вверх (с махом ногой) через каждые три шага разбега.

Кроссовый бег в спокойном переменном темпе (с небольшими ускорениями по 40—60 м) в течение 12—15 мин.

### Занятие 36

Задачи:

1. Общая физическая подготовка.

2. Изучение техники толкания ядра и метания гранаты.

Продолжительность — 120 мин.

Место проведения — на местности.



Рис. 274.

### Подготовительная часть

(см. занятие 11).

### Основная часть

Толкание ядра:

1. Кратко повторить основные упражнения, связанные с освоением техники (отталкивание, подхват, толкание с места).

2. 10—12 раз толкнуть нормальное ядро из круга (обозначить на местности чертой), исправляя имеющиеся ошибки.

Игра «Борьба за мяч» (см. занятие 11). Провести 2 периода игры по 10 мин. каждый.

Метание гранаты:

1. После небольшой специальной разминки повторить броски вниз перед собой, броски с места с замаха сверху и снизу, имитационные упражнения и др.

2. Сделать 3—4 пробных разбега, имитируя отведение и бросок на последних четырех шагах.

3. Сделать 6—8 бросков гранаты с полного разбега (не в полную силу), обращая основное внимание на технику.

Кроссовый бег, как в предыдущем занятии.

### Занятие 37

Задачи, продолжительность и место проведения, как в занятии 35.

Подготовительная часть (см. занятие 35)

### Основная часть

Бег на короткие дистанции.

Повторить соответствующий раздел занятия 35.

Метание диска:

В специальной разминке повторить по несколько раз: упражнения 1 и 2 соответствующего раздела занятия 33 и упражнение 4 соответствующего раздела занятия 34.

Основная задача данного занятия — изучение техники метания диска с поворотом.

Упражнение 1 (рис. 275). И. п. стать на слегка согнутых ногах, боком к направлению метания, ноги



врозь, так чтобы правая пятка находилась на линии, проведенной от левой ступни (сзади). Колени и ступни повернуть наружу (левой ноги больше, чем правой). Туловище держать прямо, а по отношению к ногам повернуть в плечах направо, голову повернуть слегка налево. Особое внимание в и. п. обратить на поворот левой стопы налево, а плечевого пояса направо. После небольшого замаха правой рукой (вправо-назад) усилием правой ноги начать прыжок с поворотом, перенося тяжесть тела на носок сгибаемой левой ноги. Продолжая первую половину поворота на левом носке, слегка оттолкнуться правой ногой и быстро вынести колено ее вперед, а затем легко оттолкнуться левой ногой, так чтобы вторую половину поворота выполнить в прыжке вперед. Приземлиться на правый носок в положение, описанное в и. п. упражнения 4 занятия 34. Положение туловища во время поворота не изменять. Быстро опуститься на левый носок и тотчас же на всю ступню и, не останавливаясь (слитно), приложить финальное усилие (как в упражнении 4 занятия 34). При выполнении поворота: а) не спешить поворачивать плечи налево и делать взмах правой рукой вперед; б) активно делать шаг правой ногой вперед; в) не наклонять туловища вперед.

Упражнение выполнять в такой последовательности:  
1. Имитацию (без диска): а) занять и. п. (повторить 3—4 раза); б) из и. п. приземлиться на согнутую правую ногу (повторить 6—8 раз); в) выполнить все в целом слитно, обращая внимание на переключение скорости, полученной при повороте и на финальное усилие (повторить — 6—8 раз).

2. С диском — повторить пункты «а», «б», «в» — по 6—8 раз.

**Прыжки в длину:**

Предварительно выполнить специальную разминку — прыжки в длину с места:

1. Выполнить 4—6 прыжков способом «прогнувшись» с девяти-одиннадцати шагов разбега. Обратить внимание на вынесение ног вперед в момент приземления после завершения прогиба, вместе с движением рук вперед-вниз.



Рис. 275.

На месте приземления положить белую ленту, за которую и стараться вынести ноги.

2. Проверить длину разбега (2—3 пробежки без прыжка):

3. Выполнить 6—8 прыжков способом «прогнувшись» с полного разбега.

4. Неосвоенные движения освоить в прыжках, отталкиваясь от скамейки. Сделать 6—8 прыжков с девяти-одиннадцати шагов разбега.

5. Выполнить 6—8 прыжков, доставая ветки головой. Разбег семь-девять шагов. Обратит внимание на крутой подъем вверх.

### **Занятие 38**

Задачи, продолжительность, место проведения, как в занятии 33.

#### **Подготовительная часть**

(см. занятие 31)

#### **Основная часть**

**Прыжки в длину:**

Повторить упражнения соответствующего раздела предыдущего занятия. Количество прыжков сократить наполовину.

**Метание диска:**

Специальная разминка, как в предыдущем занятии.

Продолжать изучение техники метания диска с поворотом в таком порядке:

**Упражнение 1.** Повторить по частям и в целом основное упражнение предыдущего занятия — имитацию с диском.

**Упражнение 2.** То же, что и предыдущее, но в и. п. туловище повернуть больше направо (в связи с этим стопы сдвинуть правее). Левую ступню предварительно не поворачивать, как в предыдущем упражнении. Вход в поворот в этом упражнении начинается с поворота на передней части левой стопы. В остальном упражнение выполняется так же, как и предыдущее. Повторить 10—12 раз, постепенно сдвигаясь вправо настолько, чтобы в и. п. стать спиной к направлению метания (рис. 276). Основное внимание обращать на слитность поворота и

последующего финального усилия. Выполнять с диском, чередуя с имитацией.

У п р а ж н е н и е 3. Повторить упражнение 1, выполняя поворот в круге.

Задачи:

а) уточнить наиболее удобное стартовое положение (степень поворота по отношению к направлению метания); б) научиться соразмерять усилия при выполнении прыжка шагом с тем, чтобы приходиться правой ногой в центр круга; в) научиться правильно ставить левую ногу на соответствующее место. Сделать 6—8 пробных бросков из круга с поворотом, чередуя их с имитацией.

Бег на короткие дистанции.

Повторить содержание соответствующего раздела занятия 34.

### **Занятие 39**

См. занятие 19.

### **Занятие 40**

Соревнования секции коллектива физкультуры или группы занимающихся.

Программа: бег на 100 и 200 м, прыжки в высоту и в длину, толкание ядра, метание диска и гранаты.

Занимающиеся участвуют в 2—3 видах программы по выбору.



Рис. 276.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

В описанных выше сорока примерных занятиях в основном приведен практический материал по обучению технике простых видов бега, прыжков и метаний. Использовать этот материал успешно можно только при соблюдении основных правил методики обучения.

1. Прежде всего в ходе занятий необходимо соблюдать правильную методическую последовательность постепенного нарастания трудности в обучении. Это правило основано на педагогическом принципе — от простого к сложному, от легкого к трудному, от известного к неизвестному, т. е. освоение предыдущего материала должно

облегчать усвоение последующего. Нельзя, например, начинать обучение технике метания диска с выполнения упражнения в целом (метания из круга с поворотом). Следует предварительно научиться держать снаряд, выполнять размахивание, выбрасывание вверх-вперед, прилагать финальное усилие, бросать диск с места и т. д. Соблюдение постепенности в обучении достигается также выполнением движений без снаряда (имитация), выполнением упражнений с облегченным снарядом и т. д.

2. В начальном периоде обучения основное внимание следует уделять технике усваиваемого навыка. Это значит, что нельзя допускать выполнения упражнения с ошибками, на результат, с приложением больших усилий и т. д. Успехи в обучении нужно оценивать не по тому, насколько занимающийся далеко прыгает, метает или быстро бежит, а лишь по тому, насколько правильно (сознательно) и без ошибок он выполняет то или иное упражнение.

3. В процессе обучения прежде всего следует овладеть технической основой упражнения (главным звеном), не обращая внимания на детали. Например, в прыжках в высоту такой основой является отталкивание ногой в сочетании со взмахом свободной ногой и руками вверх. Поэтому освоение толчка, создающего вертикальный подъем вверх, относится к первой и основной задаче обучения. Лишь после освоения этого главного элемента можно перейти к овладению движениями, связанными с переходом через планку, и к другим деталям техники прыжка.

4. На определенном этапе обучения, когда упражнение выполняется в целом, для исправления ошибок и совершенствования отдельных элементов движения, необходимо широко использовать различные вспомогательные упражнения.

5. Освоение техники движений в большой степени зависит от умения чередовать напряжение работающих мышц с их расслаблением. Такое умение приобретается не сразу. Новички при выполнении новых упражнений обычно напрягают мускулатуру всего тела. Способность расслаблять мышцы, которые закончили работу или не принимают в ней участия, вырабатывается постепенно. Этому способствует правильное выполнение различных подготовительных упражнений, включаемых в подготови-

тельную и заключительную части занятий. Что касается упражнений, связанных с обучением технике, то при выполнении их необходимо напоминать занимающимся о степени рабочих усилий и строго придерживаться указаний, приведенных в занятиях: «свободно», «в  $\frac{1}{2}$  силы», «в  $\frac{3}{4}$  силы» и т. д.

6. При выполнении целостных движений (бега, прыжков, метаний) необходимо следить за правильностью темпа и ритма. Под темпом понимается частота, с которой выполняются движения. Он определяется количеством движений (например, беговых шагов) в единицу времени (секунду). Ритм же определяет соразмерность движений между собой во времени. Он может быть простым (в беге при равномерно чередующихся беговых шагах) и сложным (на последних шагах разбега, когда структура беговых шагов несколько изменяется). Следует помнить, что выполнение движений в различном темпе (быстро или медленно) не должно быть связано с изменением ритма.

Правильный темп и ритм движений позволяют лучше распределять силы в упражнениях на выносливость, добиваться большой скорости при выполнении любого упражнения. Необходимо добиваться ритмичного выполнения каждого упражнения.

7. Очень важно, чтобы при обучении занимающиеся понимали задачи и содержание каждого нового упражнения и технику его выполнения. Поэтому, прежде чем начать его разучивание, необходимо создать у занимающихся правильное представление о технике, ее основных элементах. Это достигается путем показа всего упражнения в целом, разбора наглядных пособий (рисунков, кинограмм), кратких и ясных объяснений. Показ, разбор и объяснения необходимы не только для ознакомления с видом в целом (например, с толканием ядра), но и для освоения каждого нового упражнения, способствующего обучению основам или деталям техники (держание снаряда, занятие исходного положения на старте, «отталкивание», «подхват» и т. д.).

Каждое из сорока примерных занятий насыщено большим количеством упражнений, поэтому инструктор должен заранее хорошо подготовить показ и объяснения, чтобы при проведении занятий они не отнимали много времени.

### СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УТРЕННЯЯ ЗАРЯДКА

Для быстрого роста спортивных результатов необходимо тренироваться часто. Если часто проводить тренировки невозможно, то следует ежедневно делать специализированную утреннюю зарядку. С помощью такой зарядки можно успешно развивать такие необходимые легкоатлету качества, как сила, быстрота, гибкость и др., повышать всестороннюю физическую подготовку и даже совершенствовать технику. Нельзя забывать и того, что систематическое выполнение утренней зарядки оказывает положительное влияние на нервную систему, способствует бодрости настроения, повышает общую работоспособность. В комплекс утренней специализированной зарядки легкоатлета должны входить:

- а) упражнения на гибкость, особенно для ног, поясницы и грудной части;
- б) упражнения на силу, способствующие развитию мускулатуры всего тела, и особенно мышц поясницы и ног;
- в) упражнения на быстроту (особенно для ног и рук);
- г) упражнения, развивающие прыгучесть, укрепляющие мышцы и связки стоп и голеней;
- д) специальные упражнения, содействующие закреплению изучаемых технических навыков, укреплению отдельных групп мышц и др.

Ниже приводится примерный комплекс упражнений для утренней специализированной зарядки, которую можно проводить в любых условиях.

1. Ходьба и медленный бег (можно на месте) в течение 2—3 мин.
2. 3—4 несложных общеподготовительных упражнения.
3. 3—4 упражнения с легким отягощением (весом 2—5 кг): наклоны, повороты, круговые движения туловищем и другими частями тела.
4. 2—3 упражнения на гибкость: пружинистые наклоны вперед, назад, в стороны.
5. 2—3 упражнения на быстроту (имитация движений рук в беге по 10—15 сек., бег на месте в упоре стоя по 10—15 сек. и т. п.).
- Упражнения 4 и 5 следует чередовать друг с другом.
6. 2—3 силовых упражнения для ног: приседания на

двух или одной ноге, поднятие бедра с отягощением и т. д.

7. 1—2 подскока на месте на двух или одной ноге с отягощением и без него.

Упражнения 6 и 7 следует чередовать друг с другом.

8. Ходьба и медленный бег (можно на месте), чередуемые с 2—3 упражнениями на расслабление. Выполнять в течение 2—3 мин.

Очень полезно проводить утреннюю специализированную зарядку на открытом воздухе.

1. Бег в медленном темпе, чередуемый со спортивной ходьбой, в течение 3—5 мин.

2. 3—4 упражнения на гибкость.

3. Упражнения с камнем или ядром, наклоны, вращения и повороты туловища, броски двумя руками из разных положений. Выполнять в течение 8—10 мин.

4. Упражнения на быстроту (движения руками и бег на месте). Выполнять сериями по 10—15 сек. по 2—3 раза.

5. Специальные подготовительные упражнения по выбору: а) к бегу; б) к прыжкам; в) к метаниям. Выполнять в течение 10 мин., чередуя их друг с другом.

6. Силовые упражнения для ног. Выполнять в течение 3—5 мин.

7. Подскоки на месте — сериями по 20—30 раз.

8. Бег в медленном темпе, чередуемый с упражнениями на расслабление в течение 2—3 мин.

Упражнения утренней зарядки необходимо индивидуализировать, т. е. подбирать каждому занимающемуся с учетом его недостатков в физическом развитии и технике.

При выполнении зарядки следует соблюдать основные гигиенические и методические требования (заниматься перед открытой форточкой, постепенно повышать нагрузку, следить за ритмом движения, постепенно снижать нагрузку, по окончании принимать душ или проводить обтирание и т. д.).

Начав с зарядки продолжительностью 15—20 мин., необходимо постепенно повышать количество выполняемых упражнений (и трудность их выполнения) и довести ее продолжительность до 40—45 мин.

Ежедневная утренняя зарядка в сочетании с организованными тренировками, проводимыми 2—3 раза в неделю, значительно сократит путь новичка к достижению

высоких спортивных результатов. В период напряженных полевых работ зарядку можно выполнять не утром, а в свободное от работы время (днем или под вечер).

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ К ЗАНЯТИЯМ ОСЕНЬЮ**

### **ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ТРОЙНОГО ПРЫЖКА**

К обучению технике тройного прыжка обычно приступают после того, как занимающиеся освоят технику бега на короткие дистанции и прыжка в длину.

**Задача I.** Овладение техникой скачка.

**Средства:** 1. Специальные подготовительные упражнения: прыжки с места, скачки на одной ноге, серия скачков на одной ноге с трех шагов предварительного разбега, тройной прыжок с места, прыжки шагом с трех-пяти шагов разбега.

2. Прыжки скачком с трех беговых шагов и переход на бег после приземления.

3. То же, но постепенно увеличивая разбег на два беговых шага.

4. Прыжки скачком с полного разбега на результат.

**Методические указания:** место отталкивания необходимо отметить на грунте. Длину разбега определить так же, как и при освоении техники прыжка в длину.

**Задача II.** Овладение техникой шага вместе со скачком.

**Средства:** 1. Серия прыжков с шагом.

2. Серия двойных прыжков (скачка и шага) с трех-семи беговых шагов предварительного разбега (на беговой дорожке). Скачок нужно делать низким и коротким, шаг же — высоким и длинным.

3. Двойной прыжок — скачок и шаг в яму с песком: а) с трех-семи беговых шагов, обращая особое внимание на длину шага; б) с одиннадцати-пятнадцати беговых шагов по отметкам, делая скачок в 1,5—2 раза меньше шага; в) с одиннадцати-пятнадцати беговых шагов, увеличивая длину скачка и шага; г) то же, но место первого отталкивания отдалить от ямы, чем затруднить приземление на песок после шага.

4. Двойной прыжок — скачок и шаг с одиннадцати-



пятнадцати шагов разбега (проводить в виде соревнований с товарищами).

**Задача III.** Овладение техникой шага и прыжка.

**Средства:** 1. Прыжок шагом с трех беговых шагов с последующей пробежкой.

2. Прыжок шагом с трех беговых шагов с последующей пробежкой по отметкам.

3. То же, но с пяти-семи беговых шагов, отталкиваясь в конце шага на возвышении, чтобы увеличить полет и лучше усвоить приземление.

4. То же, но с прыжком через планку.

5. То же, но увеличивая разбег до тринадцати шагов.

6. То же, но без приспособлений для отталкивания, увеличив при этом длину шага и прыжка.

7. Шаг и прыжок с произвольного разбега. Проводить в соревновательной форме.

**Методические указания.** Движения руками должны способствовать быстрому разгибанию толчковой ноги. Их можно выполнять двумя способами: а) вперед выносить только руку; одноименную толчковой ноге, б) при отталкивании вперед выносить обе руки одновременно.

**Задача IV.** Овладение техникой тройного прыжка в целом.

**Средства.** 1. С пяти-семи шагов разбега прыжок в целом по отметкам (скачок 2,5 м, шаг 3 м, прыжок 3,5—4 м).

2. С семи-одиннадцати шагов разбега прыжок в целом по ровным отметкам (каждая часть прыжка 3,5 м).

3. С одиннадцати-семнадцати шагов разбега прыжок в целом по отметкам, делая при этом шаг больше скачка и прыжок максимальной длины.

4. Прыжок в целом с нормального разбега 27—35 м по отметкам, исходя из возможностей прыгуна.

**Методические указания:** Прыжок в целом желательно выполнять на травяном грунте. В зале же на место приземления необходимо класть маты. Особое внимание обращать на выполнение шага, как наиболее трудного элемента всего прыжка. В момент приземления после скачка и шага ногу следует ставить на грунт активным загибающим движением (под себя).

### ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ МЕТАНИЯ КОПЬЯ

Хорошими подготовительными упражнениями для овладения техникой метания копья являются: метание набивных мячей и камней различного веса (от 1 до 4 кг) двумя руками из-за головы, метание гранат, хоккейного мяча, а также камешков (по 100—300 г).

Ниже приводятся задачи, основные средства и методические указания к обучению технике метания копья наиболее распространенным способом — с отведением снаряда назад прямо на четыре бросковых шага.

**Задача I.** Овладение техникой метания копья с места.

**Средства:** 1. Подготовительные упражнения в метании набивных мячей, ядер и камней (1—3 кг) из-за головы двумя руками, а затем хоккейного мяча и мелких камней одной рукой.

2. Обучение технике захвата копья и его держания над плечом.

3. Метание копья вниз перед собой на расстоянии 3—5 м.

4. Метание копья на дальность.

**Методические указания:** 1. Вспомогательные снаряды и копье метать, стоя грудью вперед, причем, рука метателя как бы висит за головой. В исходном положении левая нога впереди, носок слегка внутрь, правая нога сзади на носке.

2. При броске выполнять захватывающее движение, последовательно включая мышцы туловища, ног и рук.

3. Бросать копье необходимо в цель; целью может служить начерченный на земле круг диаметром 20—30 см.

4. Бросать копье вниз следует из исходного положения, изученного при метании гранаты. Важно только правильно приложить усилие параллельно оси снаряда; это контролируется полетом снаряда и его приземлением.

5. Дальность броска увеличивается постепенно на 1—1,5 м. После каждого правильного броска метатель должен отойти от заранее установленного места приземления снаряда (яма с песком, начерченная на земле линия и др.).

6. Исходное положение в упражнении 4 должно быть то же, что и в упражнении 3, но наконечник теперь дол-

жен быть направлен не в землю, а на какой-либо ориентир (угол наклона к горизонту 20—25°). Перед прыжком нужно сделать пружинистый подскок на правой ноге и нажим туловища. Одновременно с этим левую ногу следует выставить вперед и выполнить бросок в момент ее касания точно по ориентире.

**Задача II. Овладение техникой обгона снаряда.**

**Средства:** 1. Метание вспомогательных снарядов с трех шагов.

2. Метание копья с трех шагов.

3. Отведение копья на месте и в движении шагом.

4. Метание мяча, камня, а затем и копья с трех шагов (в исходном положении рука должна быть полностью отведена).

5. Метание с четырех шагов (т. е. овладение, заключительной частью разбега).

**Методические указания:** 1. Исходное положение для упражнений 1 и 2 — стойка грудью вперед, левая нога сзади на носке, рука со снарядом свободно висит за спиной, локоть направлен вверх. Первый шаг левой ногой делается свободно, но заканчивается акцентированным отталкиванием и последующим быстрым выносом вперед правой ноги (скрестный шаг). Быстро сделав третий шаг с левой ноги, метатель занимает исходное положение для броска.

2. Необходимо выполнять пружинистое движение ногами и, не останавливаясь, переходить к броску, облегченному неполным отведением руки.

3. Для правильного ритма движения длина первого шага должна быть равна 3 стопам, второго (скрестного) 4—5 стопам, третьего — 4—5 стопам. Как и в броске с места, дальность бросков при метании вспомогательных снарядов и копья с трех шагов следует увеличивать постепенно. При каждом броске необходимо правильно применять усилия параллельно оси снаряда.

4. В упражнении 3 отведение снаряда нужно начинать движением правой ноги вперед и заканчивать к моменту касания левой стопой грунта на втором шаге. Туловище к этому моменту слегка наклонить вперед. Начинать отведение следует поворотом оси плеч и заканчивать разгибанием руки, следя за движением копья по прямой и не поднимая наконечник выше головы. Кисть не опускать намного ниже правого плечевого сустава.

При первом и втором шагах стопы излишне не разворачивать вправо.

5. Исходное положение в упражнении 4 то же, что и в упражнениях 1 и 2, но туловище метателя должно быть повернуто и наклонено вправо левым плечом вперед, рука со снарядом полностью отведена, а кисть ее на уровне правого плечевого сустава. Ритм трех шагов аналогичен рассмотренному ранее. Бросок снаряда начинается в момент постановки левой стопы на грунт на третьем шаге, поворота туловища налево и выведения вперед-вверх локтя метаемой руки (тяга). При этом правая нога энергично поворачивается носком вперед. Бросок заканчивается разгибанием метаемой руки и выпрямлением левой ноги. Все движения метателя при броске должны быть слитными. Копье следует направлять в заранее намеченный ориентир.

В упражнении 5 основное внимание следует обращать на слитность движений и обязательное акцентирование скоростного шага.

Задача III. Овладение техникой разбега.

Средства: 1. Ускоренный бег с копьем, держа его над плечом.

2. Отведение копья на бегу повторно (на отрезке 50—100 м).

Методические указания: наконечник копья должен быть направлен в определенную цель. Обгон снаряда и овладение элементами разбега следует изучать параллельно.

Задача IV. Овладение техникой метания с разбега в целом.

Средства: 1. Метание камешка, а затем копья легко с небольшого разбега.

2. То же, но увеличивая длину и скорость предварительного разбега и постепенно добавляя по два беговых шага.

3. Метание копья в полную силу с оптимального для каждого метателя разбега.

Методические указания: 1. Следует добиваться точного попадания левой стопой на контрольную отметку.

2. Важно закрепить ранее усвоенный ритм бросковых шагов. При его ухудшении нужно уменьшить длину и скорость предварительного разбега.

3. Надо требовать, чтобы занимающиеся точно прилагали усилия параллельно оси снаряда, а если это не удастся, то переходили бы к легким броскам, которые легко выполнить технически правильно.

4. О степени технического совершенства следует судить не только по движениям метателя при разбеге и броске, но и по полету снаряда и его приземлению.

#### **ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ МЕТАНИЯ МОЛОТА**

При обучении технике метания молота нужно заботиться о безопасности занимающихся и посторонних, так как возможны тяжелые травмы и несчастные случаи из-за неправильного выпуска молота, а также разрыва проволоки или ручки. Необходимо постоянно следить за исправностью снаряда и соблюдать строгую дисциплину на занятиях.

Техника метания молота изучается в такой последовательности:

**Задача I.** Овладение техникой правильного вращения.

**Средства:** 1. Вращение облегченного молота с укороченным тросом одной и двумя руками.

2. Подготовительное вращение с облегченным и нормальным молотом.

**Методические указания.** Подготовительное вращение двумя руками, одной правой и левой с сохранением наклонной плоскости вращения служит для овладения весом, инерцией и особенностями ведения молота. В начале вращение выполняется с незначительной скоростью по наибольшему радиусу. По мере овладения техникой подготовительных вращений скорость постепенно увеличивается.

**Задача II.** Овладение техникой метания молота с места.

**Средства:** 1. Метание облегченного молота с укороченным тросом после 2—4 подготовительных вращений, но без заключительного усилия (по инерции).

2. Метание облегченного и нормального молота, сосредоточивая внимание на заключительном усилии.

**Методические указания.** Сначала молот выпускать из рук назад через левое плечо, после подготовительных вращений почти без заключительного усилия. По мере овладения техникой предварительных враще-

ний с облегченным и нормальным молотами следует движения ускорить и перейти к усвоению более активного финального усилия (низшая точка должна находиться спереди справа). О правильности броска судить не только по движениям метателя, но и по направлению полета снаряда. Применять молот весом 7,257 кг целесообразно только при хорошей физической подготовленности занимающегося.

Задача III. Овладеть техникой поворотов с молотом.

Средства: 1. Повороты без молота.

2. Повороты с вспомогательными снарядами.

3. Повороты с облегченным и нормальным молотами вне круга.

Методические указания. Для облегчения задачи следует наметить следы стоп на земле. Сначала надо овладеть основами техники поворотов без молота по разделением в медленном темпе, в соответствии с описанной техникой. На «раз» поворачиваться налево на 180° на двух ногах — на левой пятке и правом носке. На «два» — совершать вторую половину поворота налево на внешнем крае и носке левой ноги. Правую ногу при этом, сгибая и поворачивая внутрь, быстро вынести вперед. Вначале руки опущены, а затем поднимаются вперед-вправо. Вторую половину поворота следует делать быстрее, чем первую. Все движения выполнять слитно с возрастающей скоростью. Левую ногу не отделять от земли, чтобы она оставила прямой след. Правая касается земли носком, и ее следы располагаются также по прямой линии.

Начинать овладение техникой поворотов с молотом с вращений на небольшой скорости и с небольшим углом наклона плоскости вращения снаряда к горизонту. Особое внимание уделить началу поворота. Для изучения перехода к повороту и самих поворотов выполнить серию упражнений, называемых «через поворот»: после нескольких вращений делать один поворот (или два, или три), затем опять предварительные вращения молота и т. д. В дальнейшем переходить к поворотам на умеренной скорости. Руки не напрягать; во второй половине поворота твердо и быстро переставлять правую ногу в новое и. п. Освоив это, усложнять повороты увеличением скорости и угла наклона плоскости вращения снаряда.

**Задача 4.** Овладеть техникой метания молота в целом.

**Средства:** 1. Метание молота в сочетании с упражнением «через поворот».

2. Метание облегченного молота с тремя поворотами вне круга.

3. Метание молота с тремя поворотами из круга.

**Методические указания.** Вначале использовать только облегченный снаряд. В метании молота, сочетаемом с упражнением «через поворот», первая часть является настраивающей, облегчающей выполнение метания с трех поворотов. В начале поворот выполнять почти с одинаковой скоростью, затем с ускорением. Предварительные вращения и повороты при метании с тремя поворотами вне круга выполнять с незначительной скоростью. Молот сначала выпускать почти пассивно. С улучшением техники поворотов увеличивать скорость и заключительное усилие при броске. Затем метание с тремя поворотами выполнять из круга. Это заставит выполнять движения точнее, в связи с чем повысится скорость поворотов, увеличатся финальное усилие и дальность броска. Эта стадия обучения требует длительного времени, большого числа повторений, для чего нужно систематически метать молот только из круга.

**ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН МЕСЯЧНОЙ ПОДГОТОВКИ  
К СОРЕВНОВАНИЯМ ПО КРОССОВОМУ БЕГУ  
ДЛЯ ЖЕНЩИН В БЕГЕ НА 1000 м**

Цель соревнований — добиться результата 3 мин. 50,0 сек. (3-й разряд).

**Первая неделя:**

1-й день: (после разминки: медленный бег и 6—8 подготовительных упражнений).

1. Ускорение: 2—3 раза по 60—70 м;

2. Семенящий бег: 2—3 раза по 30—35 м.

3. Бег с ходу: 2—3 раза по 100 м (на технику).

4. Переменный бег: 6—7 раз по 100 м (18,5—19,0 сек.) через 300 м медленного бега.

5. Медленный бег: 5—7 мин.

2-й день: отдых.

3-й день:

1. Ускорение: 2—3 раза по 60—70 м.
2. Семенящий бег: 2—3 раза по 30—35 м.
3. Бег с ходу: 2—3 раза по 100 м (на технику).
4. Повторный бег: 3 раза по 300 м (по 62,0—63,0 сек.),  
отдых между пробежками 12 мин.
5. Медленный бег 7—8 мин.

4-й день: отдых.

5-й день:

1. Ускорение: 2—3 раза по 60—70 м.
  2. Семенящий бег: 2—3 раза по 30—35 м.
  3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (на технику).
  4. Повторный бег: 2—3 раза по 500 м (по 1 мин.  
50,0 сек.).
- Отдых между пробежками 12—15 мин.

6-й день: кросс в легком переменном темпе 2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> км.

7-й день: отдых.

#### Вторая неделя:

1-й день:

1. Ускорение: 2—3 раза по 60—70 м.
2. Семенящий бег: 2—3 раза по 30—35 м.
3. Бег с ходу: 2—3 раза по 100 м (на технику).
4. Переменный бег: 6—7 раз по 200 м (по 41,0 сек.)  
через 200 м медленного бега.
5. Медленный бег: 7—8 мин.

2-й день: отдых.

3-й день:

1. Ускорение: 2—3 раза по 60—70 м.
2. Семенящий бег: 2—3 раза по 30—35 м.
3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (на технику).
4. Повторный бег: 4 раза по 300 м (по 62,0—63,0 сек.),  
отдых между пробежками 12—15 мин.
5. Медленный бег: 7—8 мин.

4-й день: отдых.

5-й день:

1. Ускорение: 2—3 раза по 60—70 м.
2. Семенящий бег: 2—3 раза по 30—35 м.
3. Бег с ходу: 2—3 раза по 100 м (на технику).
4. Повторный бег: 3 раза по 600 м (по 2 мин. 15,0 сек.),  
отдых между пробежками 15 мин.
5. Медленный бег —7—8 мин.



6-й день: кросс в легком переменном темпе  $2\frac{1}{2}$ —3 км.  
7-й день: отдых.

Третья неделя:

1-й день:

1. Ускорение 2—3 раза по 60—70 м.
2. Семенящий бег: 2—3 раза по 30—35 м.
3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (на технику).
4. Переменный бег:  $10 \times 200$  м (по 41,0 сек.) через 200 м медленного бега.
5. Медленный бег 7—8 мин.

2-й день: отдых.

3-й день:

1. Ускорение 2—3 раза по 60—70 м.
2. Семенящий бег: 2—3 раза по 30—35 м.
3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (на технику).
4. Повторный бег: 3—4 раза по 400 м (по 85,0 сек.).  
Отдых между пробежками 12—15 мин.
5. Медленный бег: 7—8 мин.

4-й день: отдых.

5-й день:

1. Ускорение: 2—3 раза по 60—70 м.
2. Семенящий бег: 2—3 раза по 30—35 м.
3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (на технику).
4. Повторный бег: 800 м (3 по 3 мин. 04,0 сек.).  
Отдых между пробежками 15 мин., 600 м (по 2 мин. 18,0 сек.).
5. Медленный бег 7—8 мин.

6-й день: кросс в легком переменном темпе 3 км.

7-й день: отдых.

Четвертая неделя:

1-й день:

1. Ускорение: 2—3 раза по 60—70 м.
2. Семенящий бег: 2—3 раза по 30—35 м.
3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (быстро).
4. Переменный бег: 10 раз по 100 м (по 18,0 сек.) через 300 м медленного бега.
5. Медленный бег 8—10 мин.

2-й день: отдых.

3-й день:

1. Ускорение: 2—3 раза по 60—70 м.
2. Семенящий бег: 2—3 раза по 30—35 м.

3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (быстро).
4. Повторный бег: 3 раза по 300 м (по 62,0 сек.).  
Отдых между пробежками 12 мин.
5. Медленный бег: 7—8 мин.

4-й день: отдых.

5-й день:

1. Ускорение: 2—3 раза по 60—70 м.
2. Контрольный бег 1000 м (3 мин. 50,0 сек.).
3. Медленный бег: 10 мин.

6-й день: кросс в легком переменном темпе 3 км.

Три-четыре дня полный отдых и участие в соревнованиях на 1000 м.

#### ДЛЯ МУЖЧИН В БЕГЕ НА 3000 м

Цель соревнований — добиться результата — 11 мин. 0 сек. (3-й разряд).

Первая неделя:

1-й день:

1. Ускорение: 2 раза по 70—80 м.
2. Семенящий бег: 2 раза по 35 м.
3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (легко на технику).
4. Переменный бег: 10 раз по 200 м (по 36,0 сек.) через 200 м медленного бега (в течение 1,5—2 мин.).
5. Медленный бег: 10 мин.

2-й день: отдых.

3-й день:

1. Ускорение: 2 раза по 70—80 м.
2. Семенящий бег: 3 раза по 35 м.
3. Бег с ходу 2 раза по 100 м (со средней скоростью, на технику).
4. Переменный бег: 10 раз по 400 м (по 81,0 сек.) через 200 м медленного бега.
5. Медленный бег: 10 мин.

4-й день: отдых.

5-й день:

1. Ускорение: 2 раза по 70—80 м.
2. Семенящий бег: 2 раза по 35 м.
3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м.
4. Повторный бег: 2 раза по 1000 м (по 3 мин. 33,0 сек. — 3 мин. 35,0 сек.).  
Отдых между пробежками 15 мин.
5. Медленный бег: 10 мин.

6-й день: кросс в легком переменном темпе 7—8 км.  
7-й день: отдых.

Вторая неделя:

1-й день:

1. Ускорение: 2 раза по 70—80 м;
2. Семенящий бег: 2 раза по 35 м.
3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (легко на технику).
4. Переменный бег: 12 раз по 200 м (по 36,0 сек.) через 200 м медленного бега (в течение 1,8—2 мин.).
5. Медленный бег: 10 мин.

2-й день: отдых.

3-й день:

1. Ускорение: 2 раза по 70—80 м.
2. Семенящий бег: 2 раза по 35 м.
3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (со средней скоростью на технику).
4. Переменный бег: 12 раз по 400 м (по 81,0 сек.) через 200 м медленного бега.
5. Медленный бег: 10 мин.

4-й день: отдых.

5-й день:

1. Ускорение: 2 раза по 70—80 м.
  2. Семенящий бег: 2 раза по 35 м.
  3. Бег с ходу 2 раза по 100 м.
  4. Повторный бег: 3 раза по 1000 м (по 3 мин. 33,0 сек. — 3 мин. 35,0 сек.).
- Отдых между пробежками 15 мин.
5. Медленный бег: 10 мин.

6-й день: кросс в легком переменном темпе 7—8 км.

7-й день: отдых.

Третья неделя:

1-й день:

1. Ускорение 2 раза по 70—80 м.
2. Семенящий бег: 2 раза по 35 м.
3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (со средней скоростью, на технику).
4. Переменный бег: 15 раз по 200 м (по 36,0 сек.) через 200 м медленного бега.
5. Медленный бег: 10 мин.

2-й день: отдых.

3-й день:

1. Ускорение 2 раза по 70—80 м.
2. Семенящий бег: 2 раза по 35 м.

3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (со средней скоростью, на технику).
  4. Переменный бег: 15 раз по 400 м (по 81,0 сек.) через 200 м медленного бега.
  5. Медленный бег: 10 мин.
- 4-й день: отдых.
- 5-й день:
1. Ускорение: 2 раза по 70—80 м.
  2. Семенящий бег: 3 раза по 35 м.
  3. Бег с ходу: 2 раза по 200 м (легко).
  4. Повторный бег: 2 раза по 1500 м (по 5 мин. 20,0 сек. — 5 мин. 25,0 сек.).
- Отдых между пробежками 15 мин.
5. Медленный бег: 10 мин.
- 6-й день: кросс в легком переменном темпе 7—8 км.
- 7-й день: отдых.

#### Четвертая неделя:

- 1-й день:
1. Ускорение: 2 раза по 70—80 м.
  2. Семенящий бег: 2 раза по 35 м.
  3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (быстро).
  4. Переменный бег: 10 раз по 200 м (по 36,0 сек.) через 200 м медленного бега.
  5. Медленный бег: 10 мин.
- 2-й день: отдых.
- 3-й день:
1. Ускорение: 2 раза по 70—80 м.
  2. Семенящий бег: 2 раза по 35 м.
  3. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (со средней скоростью).
  4. Переменный бег: 10 раз по 400 м (по 81,0 сек.) через 200 м медленного бега.
  5. Медленный бег: 10 мин.
- 4-й день: отдых.
- 5-й день:
1. Ускорение 2 раза по 70—80 м.
  2. Бег с ходу: 2 раза по 100 м (легко).
  3. Контрольный бег на 3000 м (по 11 мин. 00,0 сек.).
  4. Медленный бег: 10 мин.
- 6-й день: кросс в легком переменном темпе 7—8 км.
- Три-четыре дня полного отдыха и участие в соревнованиях на 3000 м.

### **О ТРЕНИРОВКЕ ЗИМОЙ НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ**

Опыт показывает, что даже в условиях суровых зим средней полосы нашей страны легкоатлеты могут систематически тренироваться на открытом воздухе.

Для этого необходимо соблюдать ряд требований.

1. Одежда легкоатлета для занятий на морозном воздухе должна быть теплой, легкой и хорошо защищающей тело от ветра: лыжный костюм, под ним белье из хлопчатобумажной ткани и свитер, шапка-ушанка, варежки. Туфли с шипами, подшитые войлоком (для бега), и обычные туфли с прорезиненной подошвой (для других упражнений) должны иметь внутри войлочную стельку и быть настолько свободными, чтобы их надевать на шерстяной носок.

2. Основное место для тренировок — утоптанная снеговая площадка небольшого размера. Если снеговой покров на ней слишком велик, площадку следует предварительно расчистить лопатами, слегка утрамбовать, а затем посыпать песком или золой. Здесь же надо соорудить яму для прыжков размером 6 × 3 м, шириной 0,5 м. Яму следует засыпать песком (можно с опилками и сеном); чтобы песок не смерзлся, в него добавляют 10—15 кг технической соли. Разбег к яме делается небольшим — 15—20 м. Место для метаний (площадка для кругов или разбега) трамбуется вручную, а затем посыпается песком. Бегать по снежным дорогам и тропинкам (специальной подготовки места не требуется).

При планировании занятий в зимнее время необходимо исходить из задач подготовительного периода, т. е. особое внимание уделять всесторонней физической подготовке, развитию силы, выносливости, а по возможности и совершенствованию техники.

При подборе упражнений предпочтение следует отдавать упражнениям динамического характера (бегу, прыжковым и беговым упражнениям, прыжкам, броскам и метаниям снарядов, играм).

Занятия на морозном воздухе должны проводиться в высоком темпе, с повышенной плотностью, так, чтобы не было длительных простоев без движений. Полезно использовать в занятиях парные и групповые упражнения, в выполнении которых одновременно участвуют все зани-

мающиеся. Целесообразно также прибегать к «поточной» форме выполнения упражнений: сериями, одно за другим. Указывать на ошибки следует на ходу. Необходимо располагать упражнения в правильной последовательности, чтобы работа и отдых различных мышечных групп (рук, туловища, ног) постоянно чередовались.

В зимней тренировке успешно можно использовать почти весь материал, изложенный в примерных сорока занятиях.

Располагать упражнения рекомендуется примерно в такой последовательности:

1. Ходьба, спортивная ходьба и медленный бег для общего разогревания в течение 5—6 мин.
2. Комплекс подготовительных упражнений (в основном на ходу), чередуемый с пробежками, — 10—15 мин.
3. Специальные упражнения к бегу и бег с ускорениями — 8—10 мин.
4. Упражнения на овладение техникой одного из видов прыжков или метаний (высота или длина, ядро или диск) — 15—20 мин.
5. Силовые (динамические) упражнения (бросание и метание снарядов или камней) — 10—12 мин.
6. Подвижные или спортивные игры — 10—15 мин.
7. Кроссовый бег — 15—20 мин.
8. Ходьба, чередуемая с упражнениями в расслаблении — 5—6 мин.

Учитывая особые условия тренировки зимой, необходимо отдых между упражнениями (особенно между упражнениями на силу) заполнять пробежками и простейшими подготовительными упражнениями динамического характера.

Общая продолжительность тренировки на воздухе — 90—100 мин.

Проведение хотя бы одной такой тренировки в неделю, при одной тренировке на лыжах и постоянных утренних зарядках, будет вполне достаточно для того, чтобы начинающие легкоатлеты за зиму значительно повысили уровень своего физического развития.

## СОДЕРЖАНИЕ

От издательства . . . . .	3
Введение . . . . .	5
Организация работы по легкой атлетике . . . . .	7
Техника . . . . .	9
Бег . . . . .	—
Бег на короткие дистанции . . . . .	—
Особенности техники бега на 200 и 400 м . . . . .	26
Бег на средние и длинные дистанции . . . . .	29
Прыжки в высоту, в длину и тройным с разбегу . . . . .	36
Прыжки в высоту с разбегу . . . . .	37
Прыжки в длину с разбегу . . . . .	53
Тройной прыжок с разбегу . . . . .	60
Метания . . . . .	66
Метание гранаты . . . . .	68
Толкание ядра . . . . .	69
Метание диска . . . . .	75
Метание молота . . . . .	82
Метание копья . . . . .	86
Спортивная ходьба . . . . .	91
Содержание и планирование спортивной тренировки начинающего атлета . . . . .	95
Примерные занятия . . . . .	102
Методические указания . . . . .	247
Специализированная утренняя зарядка . . . . .	250
Дополнительный материал к занятиям осенью . . . . .	252
Обучение технике тройного прыжка . . . . .	253
Обучение технике метания копья . . . . .	254
Обучение технике метания молота . . . . .	257
Примерный план месячной подготовки к соревнованиям по кроссовому бегу для женщин в беге на 1000 м . . . . .	259
О тренировке зимой на открытом воздухе . . . . .	265

*Александр Поликарпович Кукушкин,  
Леонид Сергеевич Хоменков,  
Иван Андреевич Степанченко*  
Легкая атлетика

Редактор *А. К. Гринкевич*  
Художественный редактор *А. Е. Золотарева*  
Обложка художника *В. А. Назарова*  
Технический редактор *М. П. Манина*  
Корректор *Р. Б. Шупикова*

Изд. № 1166. Сдано в набор 3/VII 1957 г.  
Подписано к печати 6/XII 1957 г. Формат  
84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Объем 4,188 бум. л., 13,73 печ. л.,  
13,24 уч.-изд. л., 8,375 физ. л., 38 600 зн.  
в 1 печ. л. А 11132. Заказ 578. Тираж  
40 000 экз. Цена 5 р. 30 к.

Издательство «Физкультура и спорт».  
Москва, М. Гнезниковский пер., 3.  
Ярославский полиграфический комбинат,  
г. Ярославль, ул. Свободы, 97.



Approved For Release 2008/04/24 : CIA-RDP80T00246A004500050008-9

Цена 5 р. 30 к.

*„Физкультура и Спорт“ · 1957*

Approved For Release 2008/04/24 : CIA-RDP80T00246A004500050008-9