

# ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

8



1958

# Встреча ВЕТЕРАНОВ



Встреча старых друзей — всегда волнующее событие. Было о чем поговорить ветеранам легкой атлетики, собравшимся на стадионе Юных пионеров в Москве. Некоторые из них начинали на этом стадионе заниматься легкой атлетикой чуть ли не полвека назад. Они вспомнили о спортивных эпизодах тех лет, о том, как зарождался легкоатлетический спорт в Московском клубе лыжников и в столице.

Приводим снимки отдельных моментов встречи ветеранов легкой атлетики. Вверху слева — посадка дерева в память встречи. Вверху справа — бывшие атлеты тряхнули старинной и пробежали по кругу, на котором тренировались и выступали в годы молодости; бегут (слева направо) В. Тихонов, А. Харитонов, А. Борисов, А. Донской и Б. Львов. В середине — общая группа участников встречи. Внизу — ветераны легкой атлетики поздравляют одного из старейших спортсменов М. С. Гардена-Бойтера с 70-летием со дня рождения.



# ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
СПОРТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

8  
(39)

Август 1958 г.

ОРГАН КОМИТЕТА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

## СОДЕРЖАНИЕ

Воспитание советского спортсмена . . . . .	2
И. Саркизов-Серазини — Грозный враг . . . . .	4

### В коллективах физической культуры

Д. Семенов, Б. Хрущев — Обучение технике бега на средние и длинные дистанции . . . . .	5
--	---

### Легкая атлетика в школе

И. Штангер — Спорт укрепляет здоровье школьников . . . . .	8
С. Филатов, В. Ягодин — С шестом прыгают подростки . . . . .	9

### Техника и методика тренировки

Ю. Верхошанский — О главном в тройном прыжке . . . . .	12
П. Шорец — Тренировка марафонца С. Попова . . . . .	14
А. Стуколов, А. Фруктов — Пути совершенствования техники спортивной ходьбы . . . . .	16

### Наука и спорт

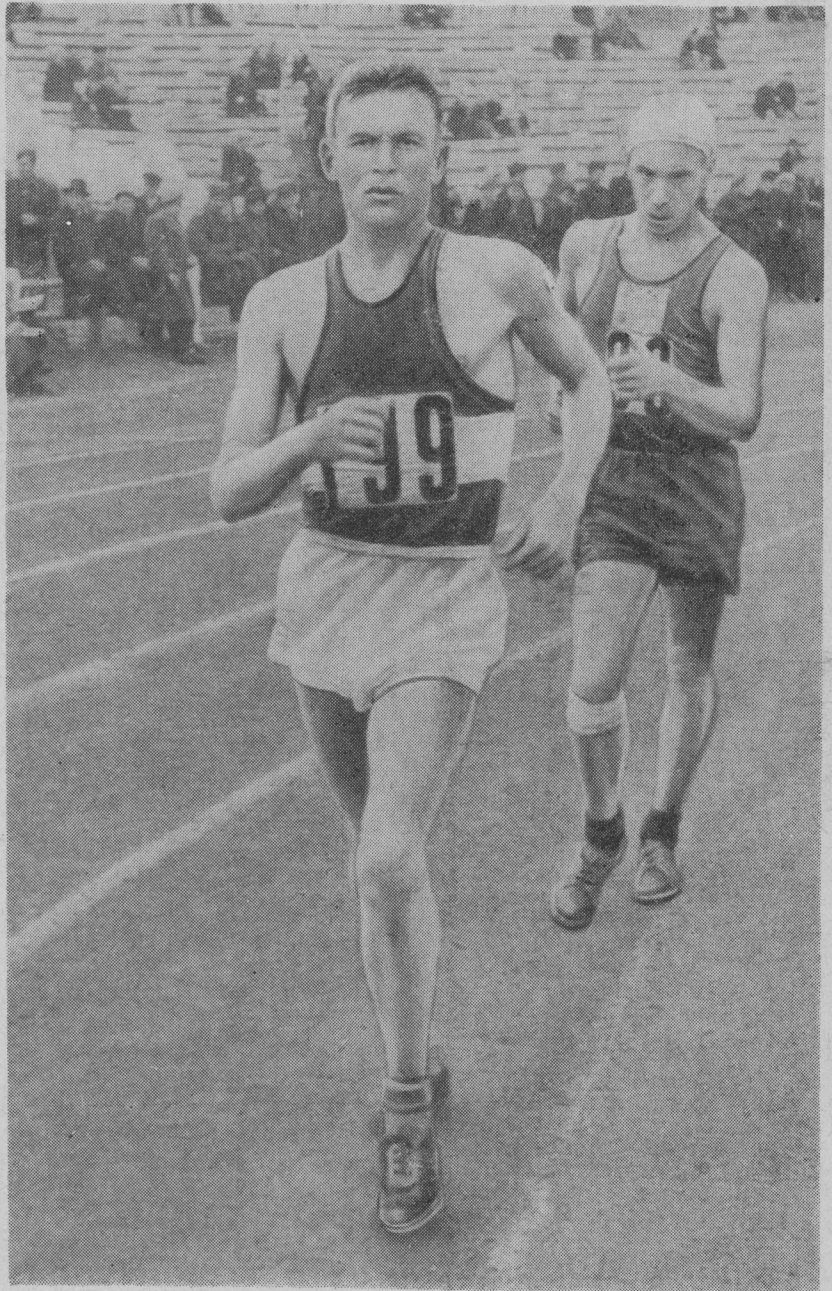
Д. Донской — Анализ движений в спортивной технике . . . . .	17
Н. Яковлев — Значение витаминов для спортсменов . . . . .	18

### По Советскому Союзу

Б. Косвинцев — Соревнования имени братьев Знаменских . . . . .	20
В. Пукирев — Рекорды и нули . . . . .	22
С. Аксельрод — Конгресс здоровья . . . . .	23
Читатели пишут. Л. Захарченко — «Есть ли талантливые бегуны среди юношей?» . . . . .	24
Л. Сулиев — Почему И. Яунземе не показывает своих лучших результатов . . . . .	—
И. Сергеев — Сила в движении . . . . .	25
Т. Коваль — Преподаватели обсуждают проект программы . . . . .	27
Наши юбиляры. П. Андреев — Первый рекордсмен страны . . . . .	28

### За рубежом

С. Поляк — Новые рекордсменки мира . . . . .	29
Советские легкоатлеты в странах Европы . . . . .	30
Читатели предлагают. М. Шостаков — Экран для стартового пистолета . . . . .	31
Л. Панкратов — Катушка для финишной нитки . . . . .	32



Григорий Паничкин (Сталинабад, «Спартак») достиг выдающихся успехов в спортивной ходьбе. Ему принадлежат мировые рекорды на 10 и 20 км. На снимке: Паничкин на дистанции. За ним призер XVI Олимпийских игр москвич Л. Спириин

Фото А. БУРДУКОВА

На первой странице обложки: стартует молодежь. Слева направо: Э. Озолин («Буревестник»), И. Монастырский («Динамо»), В. Зайцев («Буревестник»), Н. Кошев («Трудовые резервы»), В. Архипчук («Спартак»), Б. Паров (ЦСК МО).

На четвертой странице обложки: молодой мастер спорта А. Варанукас (Каунас) толкает ядро. Его лучший результат 17,15

Фото А. БУРДУКОВА

# Воспитание

**С**ОВЕТСКИЙ народ неустанно заботится о воспитании молодежи. Именно для того, чтобы воспитать трудолюбивого, волевого, морально устойчивого, широко образованного молодого гражданина советской страны возводятся школы, открываются университеты, дворцы культуры, клубы, библиотеки, миллионными тиражами издается литература, строятся стадионы и спортивные площадки.

Не легко было построить социализм, построить коммунизм еще труднее. Именно молодежи должна выполнить благородную задачу построения коммунистического общества, о котором мечтали многие поколения.

Коммунизм — это молодость мира  
и его возводить молодым.

В. Маяковский

Молодежь должна быть хорошо подготовлена к выполнению этой исторической задачи. Вот почему воспитание подрастающего поколения — одна из важнейших проблем нашего времени. Партия, комсомол и профсоюзы уделяют много внимания вопросам воспитания молодого советского человека. В своем приветствии XIII съезду комсомола Центральный Комитет КПСС выразил уверенность, что эта задача будет решена и что мы сумеем воспитать у нашей молодежи «благородные черты человека коммунистической эпохи: безграничную веру в торжество коммунизма, пламенную любовь к Родине, трудолюбие, самоотверженность в исполнении общественного долга, умение преодолевать любые трудности на пути к великой цели, готовность защищать честь, свободу и независимость своего Отечества».

Для того чтобы решить эту задачу в кратчайший срок, в работу по воспитанию подрастающего поколения должны включиться все организации нашей страны, и в том числе физкультурные организации.

Физическая культура и спорт — могучее средство формирования морального облика советской молодежи, важный фактор развития лучших сторон человеческой личности. Занятия спортом не только решают задачу укрепления здоровья человека, но в то же время и закаляют волю, приучают не бояться трудностей, воспитывают чувство коллективизма, товарищества.

Лучшая и большая часть нашей молодежи овладевает знаниями и героически трудится. Сотни тысяч юношей и девушек начали благородное дело освоения целинных и залежных земель, пошли на строительство электростанций и промышленных предприятий на востоке и севере страны; комсомольцы Украины в рекордно короткие сроки выполнили задание партии и правительства — построили в Донбассе 37 новых комсомольских шахт. Молодежь села пришла на животноводческие фермы, чтобы поднять в стране производство молока, масла и мяса.

Своими успехами на трудовом фронте молодежь во многом обязана и физической культуре, которая сделала ее физически сильной, выносливой, не боящейся трудностей.

Юноши и девушки, систематически занимающиеся спортом, овладевают спортивным мастерством и с успехом защищают честь советской страны на стадионах зарубежных стран. В своем большинстве это морально устойчивая, волевая молодежь, глубоко преданная своей социалистической родине, умеющая преодолевать трудности.

Жизнь известного всему миру олимпийского чемпиона Владимира Куца сложилась так, что он не имел возможности своевременно получить среднее образование. Служа на флоте и занимаясь спортом, он стал учиться. Его спортивное совершенствование шло параллельно с учением,

и в год установления им одного из мировых рекордов он сдал экзамен в высшее учебное заведение.

Успешно совмещают спорт с учебой многие известные спортсмены. За последнее время 173 легкоатлета, входящих в состав сборной команды страны и не имевших раньше даже семилетнего образования, закончили различные учебные заведения и получили дипломы. Среди них известные легкоатлеты, заслуженные мастера спорта В. Цыбуленко, Л. Бартнев, Л. Щербаков.

Как правило, наши лучшие спортсмены не пьют и не курят. Высокая общая культура помогает им творчески относиться к своей тренировке, успешно овладевать мастерством. Примером дисциплинированности и большой требовательности к себе могут служить один из лучших барьеристов мира Юрий Литуев, прыгун в высоту Юрий Степанов, челябинская студентка Таисия Ченчик, москвичка Мария Голубничая и многие другие.

Однако есть и такие спортсмены, которые нечестно относятся к труду и учебе, недопустимо ведут себя в быту, совершая поступки, позорящие советского человека. Происходит это там, где нет должной бдительности и где отсутствует воспитательная работа. Именно там носители пережитков капитализма пытаются внести в наш советский быт худшие нравы буржуазного общества. При попустительстве некоторых спортивных руководителей, при забвении тренерами воспитательной работы спортсмены начинают зазнаваться, проявлять иждивенческие настро-

## СОВЕТСКОГО

## СПОРТСМЕНА

ния, забывают о своих обязанностях перед обществом, поддаются на удочку буржуазной пропаганды и приобретают чуждые советской молодежи вкусы и привычки.

Можем ли мы мириться с таким поведением, позорящим советский спорт? Конечно, нет. Наши спортсмены находятся на виду у тысяч юношей и девушек, которые стараются во всем подражать им, а когда они выступают на соревнованиях за рубежом, за их поведением наблюдают десятки тысяч людей, для которых советские атлеты — это посланцы самой передовой в мире страны.

Вот почему усиление воспитательной работы в спорте является одной из главных задач, на решение которой сейчас должны быть направлены усилия работников комитетов по физической культуре и спорту и спортивных обществ, педагогов и тренеров, всей спортивной общест-

\* \* \*

Новичок пришел на стадион. Здесь для него все ново и заманчиво. Тренер знакомит новичка с его будущими товарищами по спорту.

С момента первого прихода на стадион начинается сложный процесс формирования из новичка советского спортсмена. И нередко неприметные мелочи, оставшиеся вне поля зрения тренера, могут принести непоправимый вред этому процессу.

«Не будет преувеличением сказать, что для нас, тренеров ленинградской спортивной школы «Зенит», главное — это воспитание спортсмена, — говорит заслуженный тренер СССР Виктор Ильич Алексеев. — Воспитательную работу со своими учениками мы начинаем с момента их поступления в спортивную школу. Уже на первых занятиях они привыкают относиться с уважением к коллективу, быть дисциплинированными, приобретают простейшие трудовые навыки». В. И. Алексеев хорошо понимает, что именно коллектив решает успех воспитательной работы.

К сожалению, не все тренеры сознают важность воспитания молодежи, не все понимают, что отсутствие необходимых моральных качеств помешает спортсмену не только стать сознательным членом коллектива, но и овладеть спортивным мастерством. А где в загоне воспитательная

работа, там создаются условия для проявления среди спортсменов зазнайства, самомнения, появляется нежелание считаться с коллективом. Не может быть правильного воспитания там, где тренер проходит мимо ошибок и нарушений, где существует обстановка семейственности и равнодушия.

Недавно в газете «Советский спорт» была напечатана корреспонденция из Туркмении «Воспитание по секундомеру», в которой автор рассказал о том, как ашхабадская легкоатлетка-перворазрядница Галина Щербань приобрела черты, чуждые советскому спорту. За короткий срок она переменяла десять тренеров, зазналась и, наконец, в соревнованиях в Москве, показав низкие результаты в двух видах пятиборья, отказалась выступать.

Большая вина за поведение Галины ложится на ее первого тренера В. А. Черепанова, не считавшего нужным своевременно бороться с отрицательными чертами, давно проявившимися у молодой спортсменки. Черепанов добросовестно фиксировал по секундомеру успехи своей ученицы на беговой дорожке и на этом считал свою миссию исчерпанной. К сожалению, сторонников такого «воспитания по секундомеру» у нас в легкой атлетике не мало, и они наносят непоправимый вред советскому спорту.

\* \* \*

Влияние буржуазной идеологии, пережитки капитализма в сознании людей сказываются по-разному. Если у Галины Щербань они проявились в виде зазнайства, нежелания считаться с коллективом, то в других случаях мы можем наблюдать у спортсменов нежелание учиться, стремление устроить свою жизнь по принципу — побольше взять у государства и поменьше дать ему. Наконец это влияние сказывается в дурных вкусах, приверженности ко всему вульгарному. Именно таким был киевский легкоатлет И. Бондаренко.

У нас есть еще спортсмены, которые подают большие надежды, но имеют образование не выше семи классов и нигде не учатся. Попробуйте поговорить с таким спортсменом, и вы увидите насколько узок круг его интересов. Как правило, он не читает современной литературы, из всех видов зрелищ признает только кино, не имеет представления о лучших театральных спектаклях сезона, не любит и не понимает музыку.

Особенно плохо, когда низкий уровень культуры совмещается в спортсмене с чертами буржуазного индивидуализма. Такой человек никогда не поддержит в трудную минуту своего товарища, не способен к самопожертвованию. Он не уступит в автобусе место пожилому человеку и, не задумываясь, может нанести оскорбление женщине. Нередко успех в спорте приводит спортсмена к фальшивому представлению о своей «исключительности». Такой, с позволения сказать, «сверхчеловек» считает, что ему все позволено, что он не должен трудиться. От этой теории только один шаг к хулиганству, пьянству и разврату. Естественно, что такое поведение не совместимо с высокими достижениями в легкой атлетике. Человек, ставший на путь нарушения режима, перестает быть спортсменом.

История легкой атлетики знает таких, погибших для спорта людей. Порой это были одаренные атлеты, способные при правильной тренировке внести ценный вклад в дело завоевания советскими спортсменами мирового первенства.

Все знали талантливого бегуна С. Пржевальского, которому принадлежал один из рекордов страны в беге. Этого выдающегося спортсмена погубил алкоголь. Он начал пьянствовать, опустился и был потерян для спорта. Несколько лет назад мы услышали о молодом спринтере из Сталинграда Л. Васильеве, пробежавшем 100 м за 10,4. Нарушение режима, употребление алкоголя, помешали ему стать настоящим спортсменом.

А вот пример сегодняшнего дня. На матчевой встрече по легкой атлетике республики Средней Азии и Казахстана член сборной команды Таджикистана Николай Максимов с трудом закончил дистанцию 30 км и не выполнил зачетного норматива. Причиной этого были визиты в период подготовки к соревнованиям в местный ресторан. Посетил Максимов это заведение и после соревнований. Да и не один, а со своими товарищами по сборной команде. Можно не сомневаться, что при таком режиме

бегуны Таджикистана скоро перестанут выполнять нормы не только первого, но и третьего разряда.

О том, к чему может привести пьянство и моральное разложение, можно судить, наконец, по судьбе известного футболиста Стрельцова, совершившего тяжелое преступление и преданного советскому суду.

\* \* \*

За воспитание спортсмена должен отвечать прежде всего тренер. Тренеру следует заботиться о повышении культуры спортсменов, следить за тем, чтобы занятия спортом не вступали в противоречие с учебной и рабочей его учеников, помогать формированию эстетических вкусов и умению разбираться в том, что художественно и красиво, а что вульгарно и плохо, научить правильно оценивать произведения литературы, живописи, скульптуры, музыкального искусства.

Для того, чтобы стать настоящим воспитателем молодежи, тренер должен требовательно относиться к самому себе, повышать свою квалификацию, изучать марксистско-ленинскую теорию.

Есть ли у нас в стране такие тренеры? Да, есть! И не только в числе заслуженных тренеров страны, работающих со сборными командами, а и среди педагогов, которые трудятся в национальных республиках, в спортивных обществах и коллективах физической культуры.

Киевский тренер Анатолий Яковлевич Яковцев занимается с большой группой метателей. За последние два года его ученики добились значительных успехов. Многие из них вошли в состав сборной команды СССР. Яковцев заботится не только о спортивном совершенствовании своих учеников, но и о учебе, следит за их успеваемостью.

Владимир Евгеньевич Борилкевич лишь два года назад закончил факультет физического воспитания Ленинградского педагогического института имени Герцена и начал работать тренером Светогорского целлюлозно-бумажного комбината (Ленинградская область). За этот короткий срок он сумел воспитать на комбинате хороший коллектив легкоатлетов, привить молодому рабочим любовь к легкой атлетике. На комбинате силами молодежи построен стадион и деревянная дорожка для занятий в зимнее время.

Все знают в Азербайджане бакинского тренера Афгана Гайдаровича Сафарова — воспитателя молодых спортсменов. На всесоюзных спартакиадах учащих его воспитанники, как правило, завоевывают призовые места, проявляя высокие волевые качества.

Адольфо Виетринас продолжительное время работал преподавателем физического воспитания в школе № 6 Каунаса. Годы работы с детьми научили его быть требовательным к себе и к своим ученикам. Сейчас он преподает в медицинском институте и является одним из лучших тренеров Литвы.

Спортивной общественности хорошо известен чемпион СССР по тройному прыжку Олег Ряховский, но лишь немногие знают его тренера Виктора Илларионовича Барышева, подготовившего в Ташкенте ряд квалифицированных прыгунов. Барышев хороший воспитатель и, вместе с тем, тренер-новатор, постоянно ищущий новые пути в спортивной тренировке.

Петр Акимович Данилкин — тренер детской спортивной школы Ростова-на-Дону. С благодарностью вспоминают ученики ДСШ своего учителя, сумевшего привить им любовь к легкоатлетическому спорту, научившего их быть скромными и в то же время настойчивыми, не боящимися трудностей.

Но ни Данилкин, ни Яковцев, ни Барышев не смогли бы достичь таких успехов в воспитании спортсменов, если бы не та атмосфера нетерпимости ко всему плохому, чуждому нравам советского спортсмена, которая была создана этими тренерами в своих коллективах. Именно коллектив, осуждая все антиобщественное, вредное, мешающее идти вперед и поощряя все то, что заслуживает общественного признания, должен играть важную роль в воспитании советских спортсменов.

Помогать тренеру в его воспитательной работе должны спортивные общества, комсомол и профсоюзы.

Только общими силами можно решить важную задачу улучшения воспитательной работы со спортсменами.

**З**А СВОЮ долгую деятельность в области физического воспитания я не раз был свидетелем, когда на нашей спортивной арене появлялись молодые одаренные спортсмены, которые затем постепенно исчезали со страниц печати и, наконец, полностью предавались забвению. А вначале на них возлагались большие надежды, и они некоторое время с достоинством защищали спортивную честь нашей страны в единоборстве с лучшими представителями мирового спорта. Причиной такого печального конца блестящего начатого спортивного пути нередко являлся алкоголизм, злоупотребление спиртными напитками, преждевременная потеря здоровья, моральное разложение. И, когда слышишь о загубленном алкоголем молодом спортсмене, невольно вспоминаются слова великого русского писателя Льва Толстого: «Вино губит телесное здоровье людей, губит умственные способности, губит благосостояние семей, и что всего ужаснее, губит душу людей и их потомство».

Можно привести немало примеров, когда несомненно талантливые спортсмены превращались в заведомых алкоголиков. Еще недавно на страницах «Комсомольской правды» мы читали фельетон С. Нариньяни об одном известном футболисте, постепенно скатившемся под влиянием спиртных напитков на «дно жизни». В моей памяти свежа гибель известного в свое время бегуна Пржевальского, который превратился в неисправимого алкоголика и преждевременно умер. В который раз это подтверждает горькую истину, высказанную виднейшим европейским гигиенистом Рубнером, что «в вине и пиве ежегодно тонет гораздо больше людей, чем в воде». Можно ли спокойно пройти мимо подобного факта? Нет, тысячу раз нет!

В нашей стране постоянно и неуклонно растет материальный и культурный уровень народа. Советский человек спокоен за завтрашний день, и ему нет необходимости топить свое горе в рюмке водки. Советские спортсмены окружены почетом и уважением всего народа. Казалось бы, при таких условиях должны быть полностью изжиты вредные пережитки тяжелого прошлого, молодежь, занимающаяся спортом, должна строить свою жизнь в соответствии с новыми моральными принципами, на основе строгих гигиенических установок, которые являются залогом спортивного совершенствования и укрепления здоровья. И все же встречаются отдельные спортсмены, злоупотребляющие алкоголем, забывающие, что это результат их моральной распущенности и культурной отсталости.

Кто же преимущественно относится к этой категории? В большинстве случаев неустойчивые люди, которых в известной мере коснулась спортивная слава и которые возомнили себя незаменимыми. Зачастую эти люди окружены льстецами, прихлебателями и про-

чими бездельниками, толкающими их на скользкий путь.

Привычка к пьянству начинается с рюмочки — заздравной, за успех будущих побед и т. д. От безбидных рюмочек постепенно переходят к более солидным порциям алкоголя, вначале в кругу поклонников и поклонниц, а затем в одиночку. Вскоре, а для этого не надо много времени, человек начинает привыкать к спиртным напиткам, алкоголь становится для него потребностью и приводит к тяжелым изменениям в организме, нарушая работу всех его органов и сокращая жизнь на многие годы.

Алкоголь, содержащийся во всех спиртных напитках, представляет собой этиловый, или винный, спирт — химиче-

# Грозный ВРАГ

ское вещество, ядовитое для живой клетки. Отличительной особенностью этого яда является его способность очень быстро проникать в плазму клетки и изменять ее нормальную жизнедеятельность.

Особенно сильно действует алкогольный яд на нежные клетки головного мозга. Проникая в них, алкоголь растворяет жизненно важные для них липидные (жировые) вещества. Исчезновение липидов или изменение их количества существенным образом сказывается на состоянии клеток, на деятельности мозга. Клетки коры и подкорки сморщиваются, набухают, ядро их растворяется, само вещество мозга делается отечным. В мозгу систематически пьющего человека возникают процессы, изменяющие психическую деятельность, снижающие память, внимание, точность и быстроту движений, способность обобщения.

Работами И. П. Павлова и его учеников было установлено, что алкоголь прежде всего нарушает нервную деятельность. Алкоголь ослабляет процессы так называемого внутреннего торможения, лежащего в основе выдержки и самообладания, критического отношения к себе и окружающему. Возникает состояние возбуждения, тормозные процессы в головном мозгу ослабевают, нарушается равновесие двух основных процессов, обуславливающих нормальную психическую деятельность.

Под влиянием даже незначительных доз алкоголя внезапно наступает состояние возбуждения, и все то, что в нормальном состоянии сдерживалось, тормозилось, уравновешивалось доводами рассудка, безудержно и безконтрольно вырывается наружу. В такие минуты человек способен на все, вплоть до оскорбления, до насилия и преступ-

ления, до самых гнусных поступков. Не случайно великий врач Древней Греции Гиппократ писал, что «опьянение есть добровольно вызванное сумасшествие».

Пьяница постепенно теряет лучшие черты своей личности. Сначала он становится лживым, беспринципным, наглым и в то же время трусливым. С течением времени у него пропадает желание трудиться, он перестает систематически тренироваться, соблюдать элементарные требования спортивной гигиены и, постепенно опускаясь морально все ниже и ниже, бесславно кончает свой путь некогда хорошего спортсмена.

Но употребление спиртных напитков сказывается не только на резком изменении деятельности головного мозга и извращении психики. Хроническое пьянство, а иногда и случайное опьянение, нередко приводит к расстройству здоровья и является причиной временной или полной потери трудоспособности. По данным Центрального института травматологии и ортопедии, около 20% бытовых травм и 46% травм, полученных на улице, связано с опьянением. В наших институтах неотложной помощи также регистрируется большое количество погибших, обмороженных, искалеченных, потерявших навсегда свое здоровье под влиянием спиртных напитков.

Алкоголь не щадит ни одного органа и оказывает очень вредное влияние на все жизненно важные процессы, протекающие в клетках и тканях тела.

Очень чувствительно к алкогольному отравлению сердце — этот важнейший орган у каждого живого существа, играющий, как известно, доминирующую роль в жизни спортсмена, в его спортивных достижениях.

Содержащийся в спиртных напитках алкоголь вслед за рюмкой водки или вина, после стакана или кружки пива быстро всасывается из желудка и кишечника в кровь, оказывает сосудорасширяющее действие на кровеносные сосуды, усиливает работу сердца. При длительном употреблении алкоголя изменяется морфологическая структура клеток сердца, нарушается нормальное кровообращение. Объем сердца часто увеличивается вдвое, его мышцы прорастают жиром, стенки становятся дряблыми и утрачивают присущую им упругость, появляются отеки, развивается одышка.

Подобным изменениям подвергаются и кровеносные сосуды. В их стенках отлагаются жироподобные вещества. Сосуды теряют эластичность и не могут в достаточном количестве снабжать кровью мозг, сердце и другие органы, развивается заболевание сосудов, известное под названием атеросклероза.

Спиртные напитки поражают и такой важный орган, каким является печень. Алкоголь нарушает защитную роль печени — надежного барьера, задерживающего поступление в организм различного рода вредных веществ. Под влиянием систематического пьянства развивается так называемый алкогольный гепатит (воспаление), сопровождающийся болезненными ощущениями, жи-

ровым перерождением печени, а затем тяжелое заболевание — цирроз печени.

Тяжелые болезненные изменения претерпевают почки. Они стойко воспаляются, ткань их перерождается. Также вредно влияют спиртные напитки на органы пищеварения. У пьяницы постепенно теряется аппетит, появляются хронические запоры или поносы, развивается катар желудка.

Как не вспомнить русского богатыря И. Поддубного — абсолютного трезвенника, не покидавшего спортивной арены почти до 70 лет, или самого старого человека в Советском Союзе 150-летнего Махмуда Эйвазова, который, по его словам, «никогда не знал вкуса алкоголя».

Многие думают, что алкоголиками являются люди, которые много и беспорядочно пьют каждый день. Современная наука считает, что хроническим алкоголиком является всякий, кто пьет ежедневно даже понемногу. Такие люди находятся постоянно под воздействием алкоголя и продуктов его окисления в организме, которые еще более ядовиты, чем сам алкоголь.

Как часто при указании на тяжелые последствия неумеренного употребления спиртных напитков слышишь от молодежи, от того или иного спортсмена: «Позвольте, мы не монахи — и не собираемся отказываться от стакана вина или пива!».

Советские люди любят веселье, любят провести свободное время в компании друзей, потанцевать в клубе и т. п.

И речь идет не об эпизодическом приеме в отдельные знаменательные дни стакана вина или пива. Виноградные вина и пиво также относятся к алкогольным напиткам, но с меньшим содержанием алкоголя, и редкое употребление их в умеренных количествах не приносит существенного вреда организму. Но если эти напитки принимать ежедневно и в большом количестве, то они несомненно принесут большой вред организму. И уже совершенно непоправимые последствия вызывают в организме водка, коньяк, ром, ликеры, спирт и другие крепкие алкогольные напитки.

Нередко приходится слышать уверения, что, если бы запретили продажу спиртных напитков, не было бы и пьяниц. Такие уверения безусловно ошибочны. Так называемые «сухие законы» вводились и в США и в ряде других стран, но они не давали положительных результатов и, в конце концов, отменялись. Люди начинали пить различные суррогаты, самогоны и прочие одуряющие и отравляющие напитки, наносящие еще больший вред здоровью. Действенным средством борьбы с пьянством должна явиться борьба за здоровый быт.

Необходимо создать вокруг спортсменов, имеющих пристрастие к спиртным напиткам, атмосферу сурового коллективного осуждения, каким бы авторитетом они ни пользовались, какое бы положение ни занимали. Благодушное отношение коллектива к пьянствующему товарищу способствует моральному разложению человека. Следует всегда помнить, что сила коллектива является мо-



**В КОЛЛЕКТИВАХ**  
физической культуры

## ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ БЕГА на средние и длинные дистанции

Главным видом легкой атлетики является бег. Можно сказать, что бег — основа легкой атлетики. Различные виды бега занимают наибольшее место в списке легкоатлетических упражнений. Кроме того, бег входит составной частью в прыжки и некоторые виды метаний. Вот почему при занятиях легкой атлетикой следует уделять большое внимание прежде всего изучению техники бега.

Бег — естественное упражнение, каждый подросток умеет бегать, но все же обучать спортивному бегу необходимо. Сравнивая технику бега опытного спортсмена и новичка, можно сразу заметить легкость, свободу движений и большую скорость у первого и излишнюю напряженность и меньшую скорость у второго. Опытный спортсмен, в совершенстве овладевший техникой бега, добивается высокого результата с наименьшей затратой сил; новичок же затрачивает много сил и не добивается такого результата.

Техника бега на средние дистанции, т. е. бега с высокой, но не максимальной скоростью, с овладения которой нужно начинать занятия легкой атлетикой, показана на рис. 1. В технике бега

наиболее важны следующие моменты:

а) мягкая постановка стопы на грунт с носка, несколько впереди проекции общего центра тяжести (кадры 1, 6);

б) небольшое сгибание опорной ноги при передаче на нее тяжести тела к моменту вертикали (кадры 2, 7);

в) энергичное и полное разгибание опорной ноги при отталкивании, с одновременным движением маховой ноги — выносом бедра вперед (кадры 4, 9);

г) активные встречные движения ног в фазе полета — сближение бедер к средней линии («ножницы») (кадры 4—6);

д) постоянное, слегка наклоненное вперед положение туловища, голова держится прямо (без наклона и поворота);

е) свободные движения плеч и согнутых рук, согласованные с движениями ног; в заключительный момент толчка руки и ноги находятся в крайних положениях — одна спереди, другая сзади (кадры 4, 9);

ж) углубленное дыхание с усилением выдоха; дыхательные движения согласованы с беговыми движениями, например на три шага — вдох и на следующие три шага — выдох.

Показателями правильной техники бега служат прямолинейность и равномерность передвижения, бесшумность бега (без топота), четкое выполнение главных движений при отталкивании. О прямолинейности передвижения можно судить по расположению следов стоп (рис. 2), а о равномерности бега — по длине шагов.

При правильном отталкивании опорная нога полностью выпрямляется в коленном суставе и располагается под острым углом — около 50° — к земле. В заключительный момент отталкивания голень маховой ноги параллельна опорной ноге (рис. 1, кадры 4, 9), поясница хорошо прогнута.

Начинать обучение технике следует с бега с небольшой скоростью. Научить-

гучей силой, помогающей осознать спортсмену ту страшную пропасть, в которую ведет его пагубная страсть к алкогольным напиткам.

Прибегая к методу убеждения, как к главному средству воспитания, не следует забывать и о принуждении, о решительных мерах воздействия, когда зарвавшийся пьяница, дебошир и хулиган начинает нарушать правила социалистического общежития, основы установившейся морали. По этому по-

воду уместно вспомнить гневные слова Владимира Маяковского:

Долой пьяниц!  
— заявим громко —  
От пьяниц только  
хулиганство и поломка.

Вот на эту борьбу с пьянством, за высокий моральный облик советского спортсмена я и призываю всю советскую спортивную общественность.

Профессор И. САРКИЗОВ-СЕРАЗИНИ

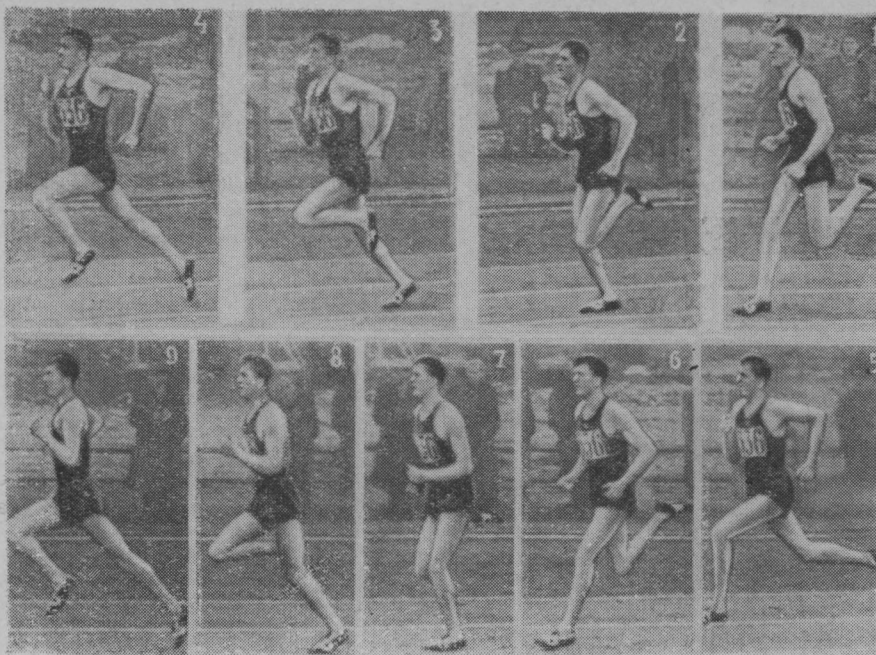


Рис. 1. Кинограмма бега на 800 м (Г. Ивакин)

ся правильно бегать должны не только желающие стать бегунами на различные дистанции, но и все занимающиеся спортом, так как бег — очень важное средство тренировки спортсмена любой специальности.

Прежде чем приступить к бегу, нужно познакомиться с основными моментами техники и понять, какими движениями нужно овладеть. С этой целью надо использовать учебные пособия, внимательно рассматривать фото или рисунки. Важно посмотреть бег опытного спортсмена на дистанции 800—1000 м или 3—4 раза на отрезках 150—200 м. После этого занимающиеся сами должны пробежать 3—4 раза по 100—150 м, стараясь выполнять движения правильно.

Если внимательно проследить за их бегом, стоя на расстоянии 40—50 м сбоку от дорожки или позади бегунов, то можно заметить у каждого ряд ошибок. Исправление следует начинать с главных ошибок — в работе ног.

Овладевать правильными движениями нужно постепенно, т. е. обращая внимание сначала на наиболее важные движения, затем — на второстепенные. При этом особенно полезны специальные упражнения, которые облегчают и ускоряют овладение техникой бега.

Приведем основные задачи при освоении техники бега с помощью специальных упражнений.

### 1. Овладение правильной постановкой стопы на грунт мягко с носка и правильным отталкиванием.

Упражнения: а) ходьба на носках; б) ходьба с носка; в) ходьба по лестнице вниз; г) бег на носках; д) бег по лестнице вниз (по каждой ступень-



Рис. 2. Следы стоп при беге. Непрямолинейное передвижение: а — стопы повернуты носками наружу, б — стопы расположены параллельно по двум прямым; прямолинейное передвижение: в — стопы расположены по одной прямой

ке); е) бег с высоким подниманием бедра.

Во всех этих упражнениях передвигаться мягко, бесшумно. Постепенно повышать частоту шагов. Ставить стопу пружинисто;

ж) бег прыжками; сильно толкаться опорной ногой и больше выносить маховую ногу коленом вперед; делать шаги как можно длиннее; з) бег по отметкам; точно попадать на расположенные по прямой линии отметки на расстоянии 2—2,1 м одна от другой;

и) бег по прямой линии; ставить стопы по проведенной на земле прямой линии (или вдоль натянутого шнура); к) бег в гору (по пологому склону); бежать прямолинейно, большими шагами; л) бег по лестнице вверх (через 1—2 ступеньки); м) бег по дорожке на отрезке 100—150 м; бежать свободно, стремиться к прямолинейному и равномерному передвижению; проверить это по следам стоп и длине шагов, для чего перед бегом посыпать дорожку тонким слоем песка или хорошо заровнять.

Если прямолинейность бега на отрезке 100—150 м не получается, нужно вернуться к бегу по отметкам и бегу по прямой линии.

Если длина шага с одной ноги больше, чем с другой, значит силовое развитие ног неодинаковое. В этом случае нужно укрепить более слабую ногу с помощью прыжковых упражнений, бега по кругу, бега на одной ноге. При беге по кругу поворот следует делать в сторону слабой ноги, т. е. передвигаться по часовой стрелке (для укрепления правой ноги) или против часовой стрелки (для укрепления левой ноги).

Прыжковые упражнения и бег на одной ноге необходимо проводить на мягком грунте (песок, опилки, торф).

При недостаточной легкости бега и закрепощенности движений нужно применять следующие специальные упражнения:

а) маховые движения ног на месте, держась рукой за дерево, барьер, стенку (рис. 3);

б) семенящий бег;

в) бег при попутном ветре;

г) бег под уклон (не более 3°);

д) бег держа руки за спиной.

### 2. Овладение правильным положением туловища и головы.

Выполнить это не трудно, если при решении предыдущей задачи следить за осанкой во время бега и делать соответствующие замечания.





Рис. 3. Маховые движения ногой на месте

Упражнения: а) ходьба с легким предметом на голове (кружок, картон, книга) с переходом в бег; держать прямо туловище и голову, чтобы не уронить предмет. С переходом в бег сохранить то же положение туловища и головы; б) из основной стойки подать туловище вперед до потери равновесия и начать бег; сохранять то положение туловища и головы, которое было в момент потери равновесия; в) бег в гору и под гору (по лестнице вверх и вниз); уяснить разницу в положении туловища и головы; г) бег по дорожке на отрезке 100—120 м; проверить положение туловища и головы.

При излишнем наклоне вперед применять бег с высоким подниманием бедра, бег под гору (по лестнице вниз),

производить в передне-задней плоскости, особенно следить за движениями назад; б) ходьба с согнутыми руками, как при беге; производить движения рук мягко, но по большой амплитуде (в переднем положении кисть поднимается почти до подбородка, в заднем положении кисть заходит за тазобедренный сустав, чуть выше его); в) бег, скрепив кисти рук за спиной или спереди на уровне пояса; выполнять движения плеч свободно, согласованно с движением ног; г) бег 100—150 м с постепенным

в протоколе, с левого фланга на правый. Наступать на стартовую линию или касаться ее руками не разрешается. По команде «Внимание!» туловище наклоняется вперед и ноги несколько сгибаются для улучшения отталкивания, руки занимают положение, обратное положению ног (нога впереди — одноименная рука сзади, и наоборот).

Для быстрого наращивания необходимой скорости первые шаги со старта («стартовые шаги») производятся на носках, при сильно наклоненном туловище и более часто. Стопа ставится на носок «под себя», чтобы сразу можно было начинать отталкивание. Наклон туловища позволяет толкаться больше вперед, а не вверх. Длина шагов со старта постепенно увеличивается; как

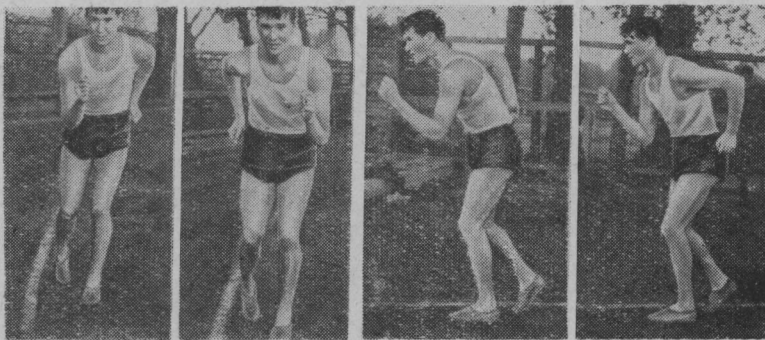


Рис. 4. Боковые движения рук на месте

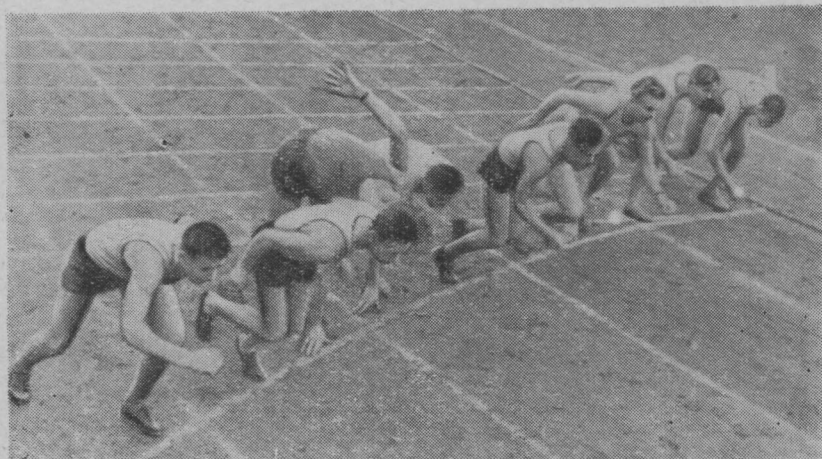


Рис. 5. Высокий старт

при недостаточном наклоне — бег прыжками, бег в гору (по лестнице вверх).

**3. Овладение правильными движениями рук при беге.**

Упражнения: а) движения рук, как при беге, стоя на месте (одна нога впереди на всей стопе, другая сзади на носке; обе ноги слегка согнуты) (рис. 4); туловище слегка наклонить вперед, голову держать прямо; движения рук

повышением скорости; сохранять амплитуду и мягкость движений рук и плеч.

**4. Овладение высоким стартом (рис. 5), применяемым в беге на средние и длинные дистанции.**

По команде «На старт!» (рис. 6) бегуны подходят к стартовой линии, которая в соответствии с правилами чертится в начале виража кривой, и становятся вдоль нее в порядке записи

только она достигает нужной величины, стартовый разгон заканчивается и начинается бег по дистанции.

В начале обучения старты берутся по одному, затем группой в 3—4 и, наконец, в 6—10 человек.

Заканчивается обучение объединением всех разученных элементов — овладением техникой бега в целом.

**Д. СЕМЕНОВ  
Б. ХРУЩЕВ**

Институт физической культуры  
имени П. Ф. Лесгафта  
Ленинград



Рис. 6. Взятие высокого старта: а — по команде «На старт»; б — положение по команде «Внимание»; в — начало бега по команде «Марш»



**В** СРЕДНЕЙ школе № 4 г. Черновцы — легкая атлетика давно в почете. Регулярно проводятся спортивные соревнования начиная с первенства пионерских звеньев и отрядов и кончая соревнованиями на первенство пионерской дружины или школы, матчевые встречи с городскими и сельскими школами, заочные соревнования со школами других городов и стран народной демократии.

стро передеваются и идут в спортивный зал, где повторяют и совершенствуют уже изученные баскетбольные приемы, тренируются в ведении и бросках мяча. Ученики старших классов проводят разминку. С целью предупреждения травмы ребята не имеют права заниматься на гимнастических снарядах без преподавателя, зная, что, по неписаному закону, отдельные ученики или даже весь класс могут быть лишены физкультурной перемены. Иногда через 2—3 минуты после звонка уже все переодеты и занимаются.

По звонку дежурный выстраивает учащихся, докладывает учителю о готовности к уроку и вручает рапортнику с фамилиями отсутствующих и освобожденных. Соответствующие записи в

Между прыжками учащиеся могут подойти к вывешенным на площадке плакатам, где показаны разные способы прыжков. Если занимается 8-й класс, то ребята просят лучшего спортсмена класса Алексея Штукатурова показать прыжок способом «перекидной», которым он хорошо владеет. В 1957 г. на республиканском слете пионеров в Киеве он занял в прыжках в высоту первое место, выполнив норму третьего разряда для взрослых (1,55).

В это время второй преподаватель проводит на другой стороне площадки обучение толканию ядра. С целью повышения эффективности урока каждый ученик получает ядро (у нас их 30 штук). Учащиеся выстраиваются в одну шеренгу с интервалом в 2 шага и выполняют упражнения: поднимают ядро двумя руками над головой, опускают его поочередно к затылку, на грудь. Затем выполняют толчки двумя руками от груди вперед-вверх и от плеча с включением в работу ног и туловища; занимающиеся учатся правильно держать ядро одной рукой и делать толчок вверх через натянутую веревку, изучают толчок с места. После этого группы меняются местами. В конце основной части ученики, как правило, играют в баскетбол или проводят всевозможные эстафеты.

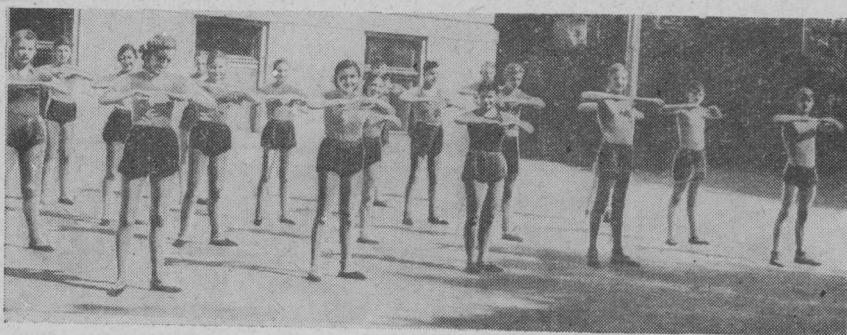
Заключительная часть урока занимает 5—8 минут. В нее входят несколько успокаивающих упражнений и спокойная ходьба. Затем делается короткий разбор урока, и учитель дает задание на дом.

Кроссы мы бегаем на сквере напротив школьного здания (круг 300 м), метанием гранат занимаемся на детском стадионе Горно, который находится недалеко от школы. В зимнее время мы изучали способы передвижения на лыжах, используя тот же сквер или Парк культуры и отдыха имени Калинина.

Гимнастикой и играми в отличие от прошлых лет в этом году даже зимой мы пользовались лишь как дополнительными средствами, часто включая лазанье (у нас имеется 8 шестов и канат), подтягивание (для мальчиков), упражнения в висах и упорах и опорные прыжки. В основном, ребята совершенствовали технику прыжков в высоту. Чтобы повысить плотность урока, мы делили класс на четыре отделения. Ребята каждого отделения выполняли прыжки через тонкую резину, которой мы заменили планку. Для изучения элементов толкания и метания были использованы набивные мячи. Много занимались мы зимой и баскетболом.

По окончании изучения одного или другого упражнения мы принимаем учебные нормы. Это делается в форме соревнований при соблюдении всех правил. Судьями у нас являются уча-

## СПОРТ УКРЕПЛЯЕТ



## ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ

В физкультурном коллективе школы выросли победители республиканских школьных соревнований. Среди них — Галина Сидорова, сейчас студентка Киевского института физической культуры, доведшая школьный рекорд по прыжкам в высоту до 1,50. Высокие достижения у учеников 10-го класса Юрия Тарасова — в прыжках в высоту 1,70, в длину 6,13 и в толкании ядра 10,43 и Владимира Федчуна — в беге на 100 м 11,8 и в метании копьа (800 г) 46,27.

Высокие для своей возрастной группы результаты показывают ученики 13—14 лет — Валерий Тюпин, Лариса Короткова, Галина Стриха и другие. Они успешно выступают на школьных и городских соревнованиях.

Достижения школьников растут из года в год. Например, рекорд школы в прыжках в высоту у девушек в 1947 г. равнялся 1,10, а сейчас улучшился до 1,50, у юношей в этом виде рекорд вырос с 1,24 в 1954 г. до 1,70 в 1958 г.

В нашей школе имеются спортивный зал размером 19×9 м и школьная площадка 36×40 м с баскетбольным полем, ямой для прыжков и сектором для толкания ядра. В распоряжении учащихся две раздевалки.

В этом учебном году мы продлили урок на 5—8 минут, введя перед ним «физкультурную перемену»: учащиеся по окончании предыдущего урока бы-

классном журнале делаются на перемене по окончании урока. Это дает экономии времени.

После короткого сообщения о задачах занятия начинается вводная часть. Эта часть небольшая; она содержит общеразвивающие упражнения, ходьбу, бег.

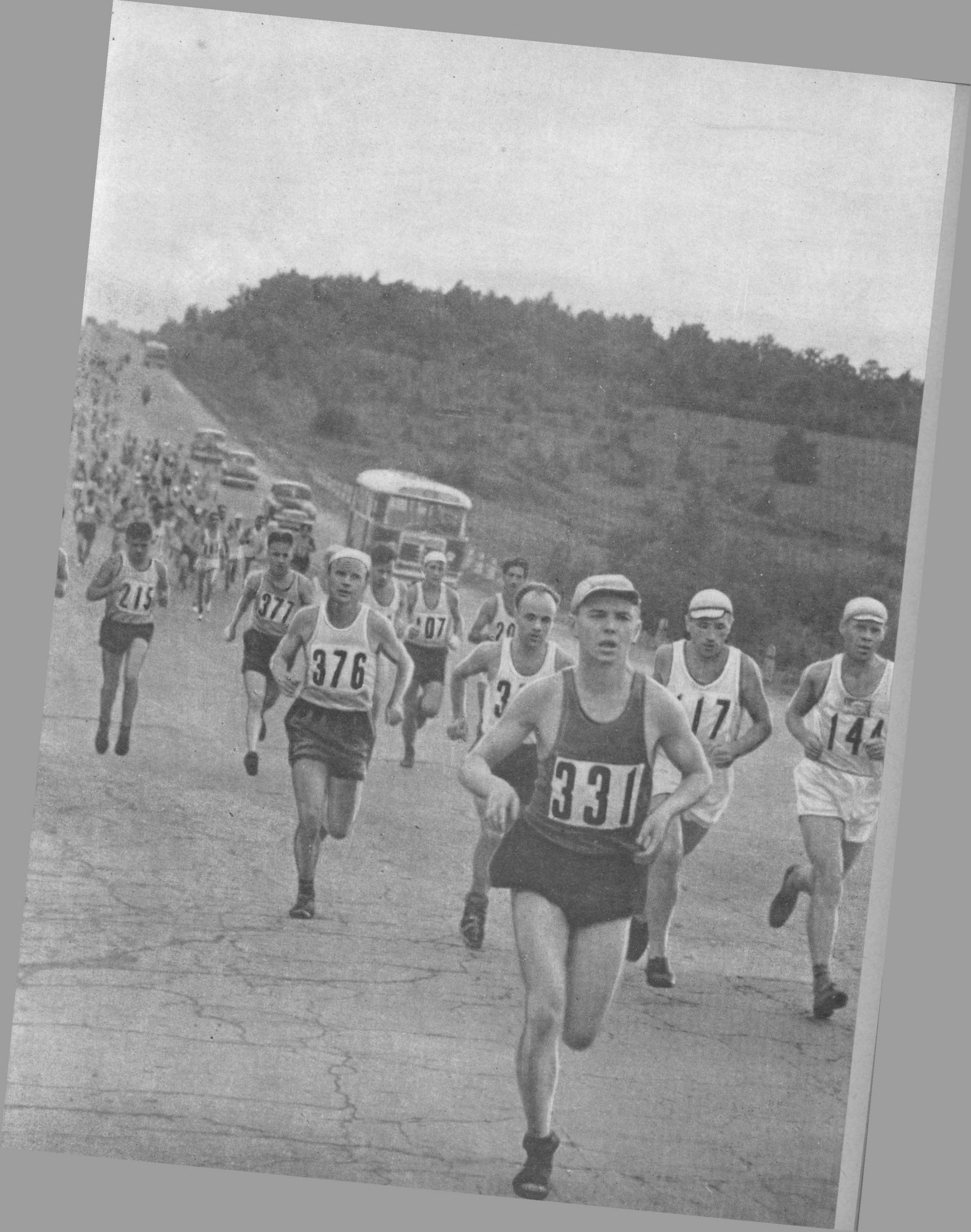
Основная часть урока проводится, как правило, всем классом одновременно (в 8—10 классах на уроке работают два преподавателя). Ученики делают несколько ускорений, пробежки с низкого и высокого старта, после чего каждая группа занимается самостоятельно.

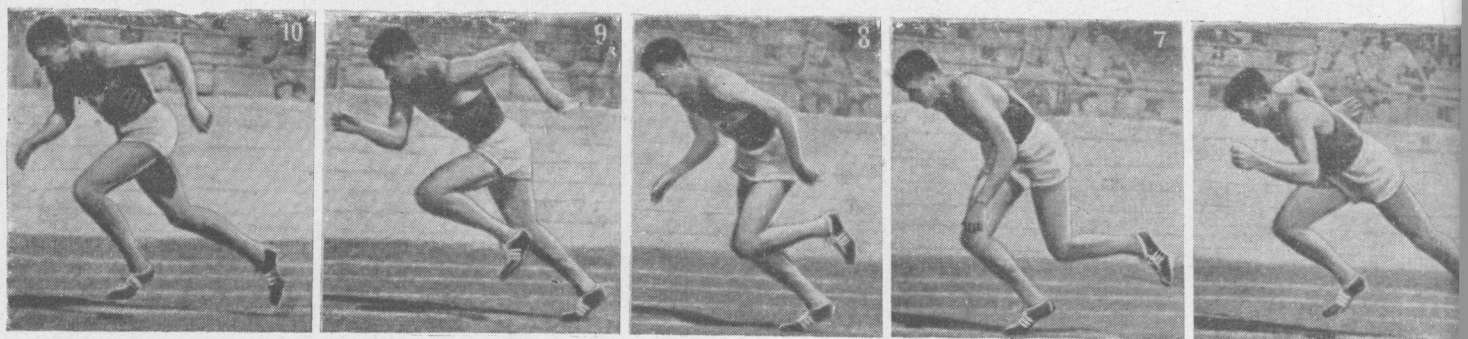
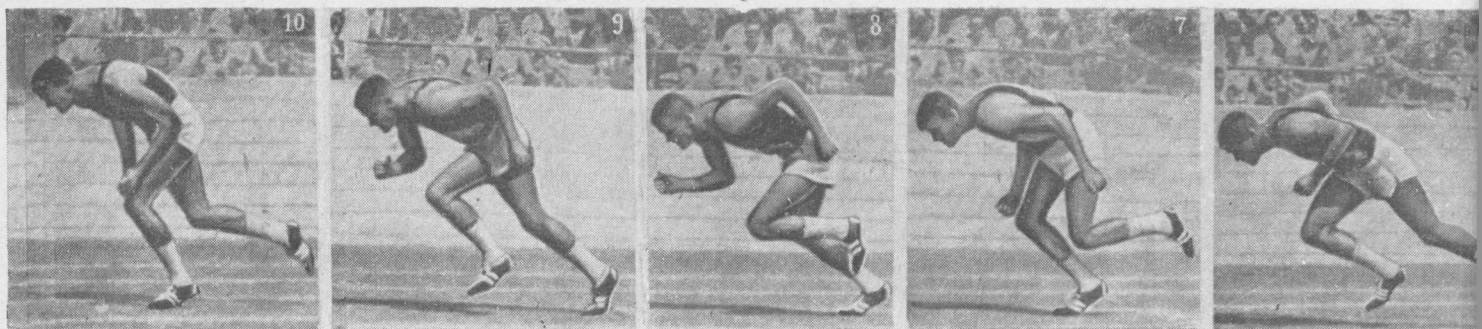
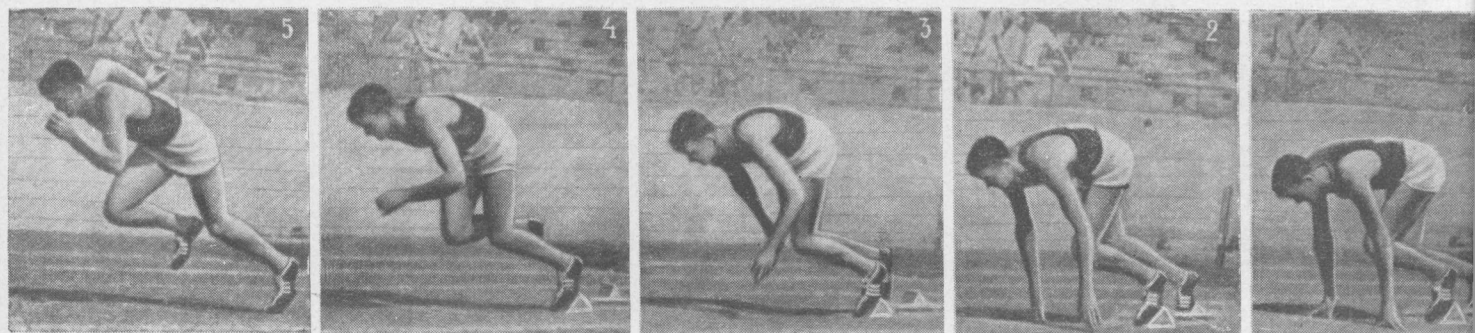
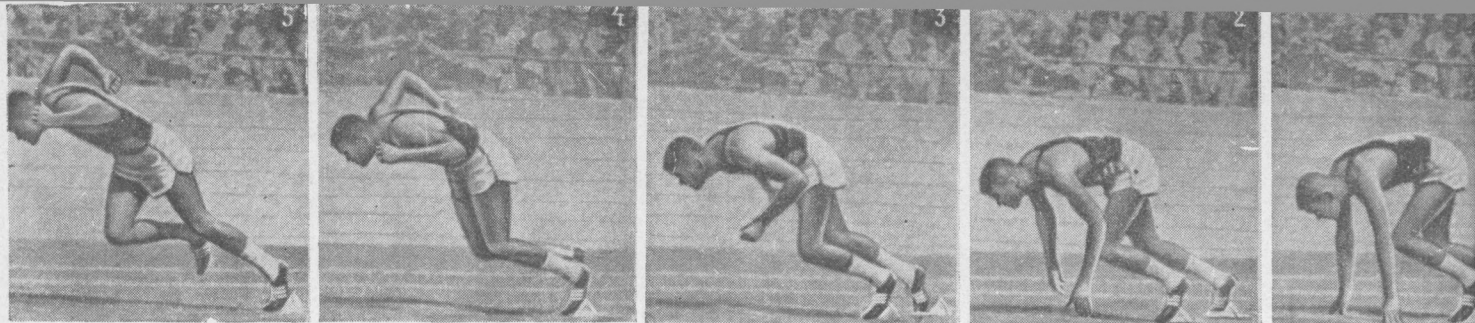
Одна из групп, например, изучает прыжки в высоту с разбега способом «перекат». Учитель рассказывает об особенностях этого прыжка, показывает его в целом, затем каждый ученик выполняет ряд подготовительных упражнений, осваивая постепенно толчок ближней к планке ногой, приземление на толчковую ногу и т. д.

Чтобы повысить у ребят интерес к спорту, после этого можно разрешать прыжки любым способом. Здесь же на уроке учитель коротко сообщает о лучших достижениях мира, Европы, Советского Союза, Украины, области и физкультурного коллектива школы. Иногда планка поднимается на высоту школьного рекорда, для того чтобы ребята наглядно представляли себе эту высоту.

Традиционный пробег на приз газеты «Труд» привлек в этом году необычайно большое количество участников — более 400. Победителем на 30-километровой дистанции оказался Сергей Попов. В команном зачете лучших показателей добились спортсмены Московского общества «Труд»

Фото А. БУРДУКОВА





## СТАРТ Б. МОРРОУ и Д. ЗИМА

Старт и первые два шага стартового разгона двух сильнейших спринтеров нашего времени Дэвида Зима и Бобби Морроу засняты из одной и той же точки, с одной и той же скоростью. Это дает возможность провести сравнительный анализ их техники.

Дэвид Зим (родился в июле 1936 г.) имеет рост 190 см при весе 86 кг. Его лучшие результаты: 100 ярдов 9,3, 220 ярдов по прямой 20,0, 220 ярдов с барьерами 22,2.

Бобби Морроу (родился в октябре 1935 г.) имеет рост 186 см при весе 75 кг. Его лучшие результаты: 100 ярдов 9,3, 200 м 20,6. Кроме того, при ветре 3 м/сек. Морроу показал на 100 ярдов результат 9,1 (что соответствует 10,0—9,9 на 100 м) и 20,0 на 220 ярдов по прямой. На XVI Олимпийских играх Морроу был победителем в беге на 100 и 200 м.

Сравнение техники старта этих выдающихся бегунов приводит к выводу о том, что Морроу более рационально выполняет стартовые движения. Очевидно, здесь сказалось

то обстоятельство, что Морроу занимается бегом на короткие дистанции с 12 лет, а Зим, обладая феноменальными задатками спринтера, пришел в легкую атлетику из бейсбола лишь в 1954 г. и сразу начал выступать в крупнейших состязаниях. Малый срок обучения технике обычно всегда приводит к появлению и закреплению ошибок. По мнению американских тренеров, Зим напряжен во время бега, не обладает мягкостью движений, недостаточно гибок.

Морроу на первых двух шагах стартового разгона находится под более острым углом к земле, чем Зим (сравните кадры 6—8). Этот бóльший наклон и более стремительное начало стартового разгона обуславливается тем, что Морроу активнее, чем Зим, отталкивается обеими ногами от колодок.

Для того чтобы убедиться в этом, посмотрим, как заканчивают оба спортсмена отталкивание сзади стоящей ногой. В то время как Морроу (кадр 3), активно разгибаясь в области тазобедренного сустава (где расположены наиболее крупные и сильные мышцы), продолжает мощно обеими ногами давить на стартовые колодки и продвигает как можно дальше вперед голову и плечи, Зим (кадр 3)

уже оторвал от колодки сзади стоящую ногу и продолжает выполнять отталкивание только вперед стоящей ногой. Он не до конца использовал сзади стоящую ногу. Это вольно типичная ошибка и для спринтеров.

Более мощным выходом вперед со ступицы колодок Морроу обеспечивает себе возможность начать стартовый разгон в более наклоне, а значит, скорее преодолеть силы инерции и на более коротком участке дистанции набрать максимальную скорость.

Следует отметить правильное положение головы у обоих спортсменов (кадры 7—10). Подъем головы вверх — обычная ошибка наших спринтеров, ведущая к зажиманию шеи и плечевого пояса и разгибанию туловища вверх.

В технике стартового разгона двух выдающихся спринтеров имеется и ряд других интересных деталей. Предлагаем читателю провести этот анализ самостоятельно (снять, например, с техникой старта Г. Морроу по кинограмме, помещенной в журнале № 6 за 1958 г.) и прислать в редакцию.

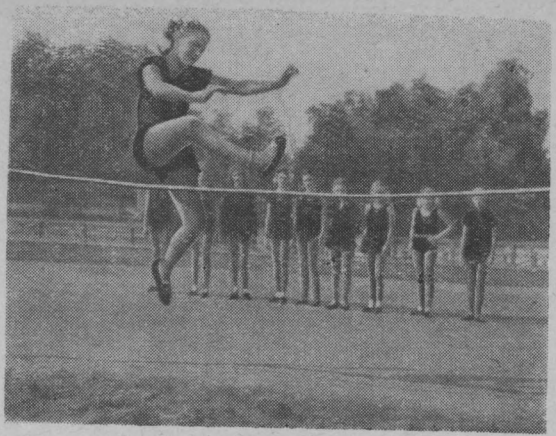
щиеся, освобожденные от занятий по состоянию здоровья или отнесенные к специальной медицинской группе. Результаты заносятся в протокол, а затем в журнал и в дневник учащихся. Кстати, все учащиеся на урок физкультуры являются с дневниками, чтобы учитель мог ставить оценки за выполненные упражнения. Это, с одной стороны, повышает значимость занятий по физкультуре, а с другой, помогает поддерживать связь с родителями.

Итоги первого года работы по новой программе показали улучшение не только общего физического развития учащихся, но и их спортивных результатов. Эти результаты безусловно можно еще улучшить, если с 5-го по 10-й класс занятия будут проводиться по 3 часа в неделю и если в 5—7-х классах, где часто на урок приходят 40—42 человека, будут работать два преподавателя. Кроме того, необходимо, чтобы специалист по физической культуре занимался с учащимися, начиная с 1-го класса.

Необходимо также шире использовать задания на дом и больше внимания уделять их проверке. Улучшить спортивно-технические результаты поможет нам и увеличение количества соревнований внутри коллектива, а также матчевых встреч с другими школами.

Выше уже говорилось, что большое количество инвентаря значительно повышает плотность урока. Мы будем продолжать изготовление простейшего легкоатлетического инвентаря — деревянных стартовых колодок, учебных барьеров и т. п. — силами школьников. В этом году мы начали строить своими силами беговую дорожку длиной до 60 м, используя часть школьного сада. Придется удлинить яму для прыжков в длину, сделать на разном расстоянии доски для отталкивания, чтобы одновременно могли прыгать 4—6 учащихся.

Не забываем мы и о пропаганде спорта. У нас систематически проводятся просмотры учебных и документальных кинофильмов, спортивная работа освещается в общешкольной печати, выпускаются диаграммы роста спортивных достижений по отдельным видам легкой атлетики. Сделанная учащимися из фанеры таблица школьных рекордов обновляется сразу после улучшения результата. Кроме того, наши разрядники — выпускники 10-го класса ежегодно коллективно фотографируются, а в



Прыгает Тая Воженко  
Фото автора

прошлом году мы сфотографировали лучших спортсменов пионерской дружины.

Все эти мероприятия имеют главную цель — укрепить здоровье подрастающего поколения и на этой основе добиться хороших спортивных результатов.

**И. ШТАНГЕР**  
Преподаватель физического воспитания

Черновцы

## С ШЕСТОМ ПРЫГАЮТ ПОДРОСТКИ

Сложная техника прыжка с шестом требует длительного времени для ее освоения. Поэтому так важно своевременно и правильно начать обучение детей и подростков этому виду легкой атлетики.

Всесоюзная конференция тренеров по легкой атлетике 1957 г. определила, что обучение и тренировку в прыжках с шестом следует начинать с 14—15-летнего возраста. Известно, что для овладения совершенной техникой прыжка необходимо определенное физическое развитие, в частности развитие силы. Между тем, в этом возрасте дети не обладают еще в достаточной мере разносторонним физическим развитием, и особенно силой. Поэтому возникает вопрос: с чего начинать обучение, к какой технике следует стремиться на первых порах обучения и тренировки?

Для того чтобы практически проверить возможность освоения подростками техники в прыжках с шестом и разработать рациональную методику обучения, мы скомпоновали группу из 15 подростков 14—15 лет, причем четверо из них занимались различными видами легкой атлетики в секции с 12 лет.

Перед началом занятий, в октябре 1956 г., на контрольных испытаниях участники группы показали в среднем следующие результаты: бег 30 м 4,9; прыжки в длину 4,56; в высоту 1,33.

Вначале мы поставили следующие задачи: повысить общую физическую подготовку занимающихся, обучить технике прыжка с шестом и к началу летнего сезона добиться тренированности, за-

фиксировать определенные результаты в прыжках.

Занятия проводились в легкоатлетическом зале три раза в неделю по 2 часа. Один раз в две недели занятия выносились на открытый воздух.

В подготовительной части занятия мы стремились не только подготовить организм детей к предстоящей работе, но также развить качества, необходимые легкоатлету. Для этого применялись бег с высоким подниманием бедра, продвижение вперед с забрасыванием голени назад, передвижение прыжками с ноги на ногу. Эти упражнения проделывались три раза, каждое на отрезке 35 м. Далее выполнялись ускорения 4×30 м.

Приведем содержание трех уроков недельного цикла в подготовительный период.

1-й день. Подготовительная часть. Низкие старты. Разучивание элементов техники прыжка с шестом: посыл шеста на два шага, прыжки с шестом в длину (на результат) и в длину с поворотом. Эти упражнения выполнялись у ямы с песком без ящика для упора. После окончания работы над техникой — прыжковые упражнения в яме с песком.

2-й день. Подготовительная часть. Метание диска с места. Метание мешка с песком (4 кг) из-за спины. Прыжки в высоту с разбега перешагиванием с 1, 3 и 7 шагов на высоту до 1,40. Лазание по канату с помощью ног и на руках. Медленный бег.

3-й день. Подготовительная часть. Прыжки в длину — любым способом, с

трех шагов, с разбегу 8 м, обращая внимание на выталкивание вверх. Бег через опрокинутые барьеры (расстояние между ними 6 м) и через низкие барьеры (расстояние между ними 7 м). В третьем занятии прыжки в длину и бег с барьерами чередовались с прыжками с шестом.

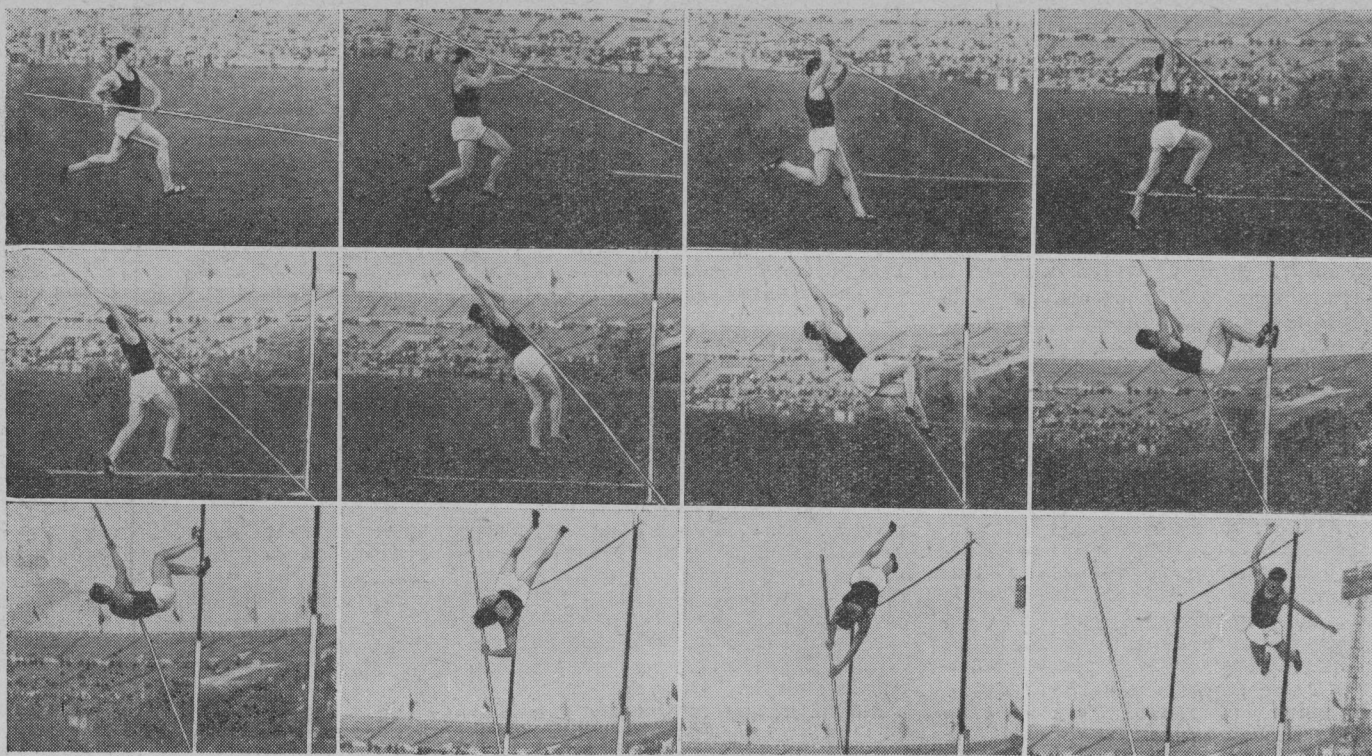
Занятия, проводимые на открытом воздухе, строились следующим образом. Медленный бег. Общеразвивающие упражнения. Бег по опилочной дорожке 5×60 м (чередую в следующем занятии с бегом с барьерами). Метание копья с места и с разбегу или метание молота (5 кг) с места и с одного поворота. Многократные прыжки на опилочной дорожке. Медленный бег.

Для техники прыжка с шестом применялись следующие средства. Прыжки на закрепленном шесте без планки и с планкой. Прыжки с шестом без планки. Вынос шеста на два шага в движении шагом и в легком беге. Входы на шест. Прыжки в длину с поворотом — сначала без планки, затем с планкой (стойки отставлены от места втыкания на два метра, затем подвигаются до нормального положения, и планка поднимается на большую высоту).

Один раз в неделю мы устраивали прикидки в беге на 30 м, в прыжках в длину и высоту.

Наряду с трехразовой тренировкой по легкой атлетике участники группы играли в баскетбол, ходили в туристские походы на лыжах, бегали на коньках.

Первое выступление группы по прыж-



В. Чернобай

кам с шестом состоялось в марте 1957 г. в соревнованиях на кубок Москвы. Результаты были от 2,40 до 2,70. В. Болдырев, показав 2,70, занял третье место среди участников среднего возраста.

С выходом на стадион тренировочный цикл изменился. Мы начали заниматься 4 раза в неделю.

1-й день. Разминка. Ускорения 4×30 м. Входы на шест. 4 прыжка с шестом в длину и 15 прыжков со среднего разбега. Бег 600 м.

2-й день. Разминка. Ускорения 2×30 м. Низкие старты 5×30 м. 10 прыжков в длину со среднего разбега. Метание молота (5 кг). Бег 600 м.

3-й день. Разминка. Ускорения 2×60 м. Прыжки с шестом с полного разбега, заканчивая прыжки выше рекордной для себя высоты на 10 см. Бег 600 м.

4-й день. Разминка. Ускорения 3×30 м. Бег с шестом 4×30 м. 5 прыжков в длину (на результат). Акробатические упражнения на травяном покрове. Бег 600 м.

Во всех занятиях нами широко применялись специальные и подготовительные упражнения прыгуна с шестом (описанные в литературе Н. Г. Озолиным и В. М. Дьячковым).

Всего с октября 1956 по июль 1957 г. участники выполнили 435 прыжков с шестом со среднего и 330 — с полного разбега.

Средние результаты по контрольным видам улучшились: бег 30 м 4,4; прыжки в длину 5,40; в высоту 1,45.

Наконец, наступил ответственный момент — выступление наших воспитанников на летнем первенстве Москвы 1957 г. среди юношей. В этих соревнованиях

14-летний И. Польский с результатом 3,20 завоевал звание чемпиона столицы и выполнил норму третьего разряда.

Спустя еще десять месяцев наши ученики заняли на зимнем первенстве Москвы 1958 г. три первых места по среднему возрасту: И. Польский 3,40; В. Болдырев 3,20; С. Ревеко 3,10.

На основании нашего опыта мы пришли к следующим выводам.

Начинать занятия легкоатлетическими упражнениями надо с 11 лет, применяя игровой метод, не ставя целью узкую специализацию, а обогащая двигательный опыт занимающихся. В среднем возрасте — 14—15 лет — можно переходить к более узкой специализации, но 50% всего тренировочного времени использовать на общее физическое развитие.

При обучении прыжку с шестом не следует ставить целью урока изучение отдельных элементов техники; надо лишь наряду с выполнением целого движения (прыжки с шестом в длину с поворотом) попутно указывать на ошибки.

Из-за малых размеров и недостаточной силы кисти подростки не в состоянии крепко держать обычный шест, их рука скользит по шесту. Поэтому для обучения технике прыжка с шестом и тренировки следует применять эластичные дюралевые трубки диаметром 2,5 см. Применение таких трубок позволяет выполнять движения плавно и избежать грубых ошибок в прыжке.

Мы считаем, что вначале чужно овладевать несколько упрощенной техникой прыжка с шестом, продолжая в то же время непрерывное совершенствование общей физической подготовки и развитие качеств, нужных в прыжках.

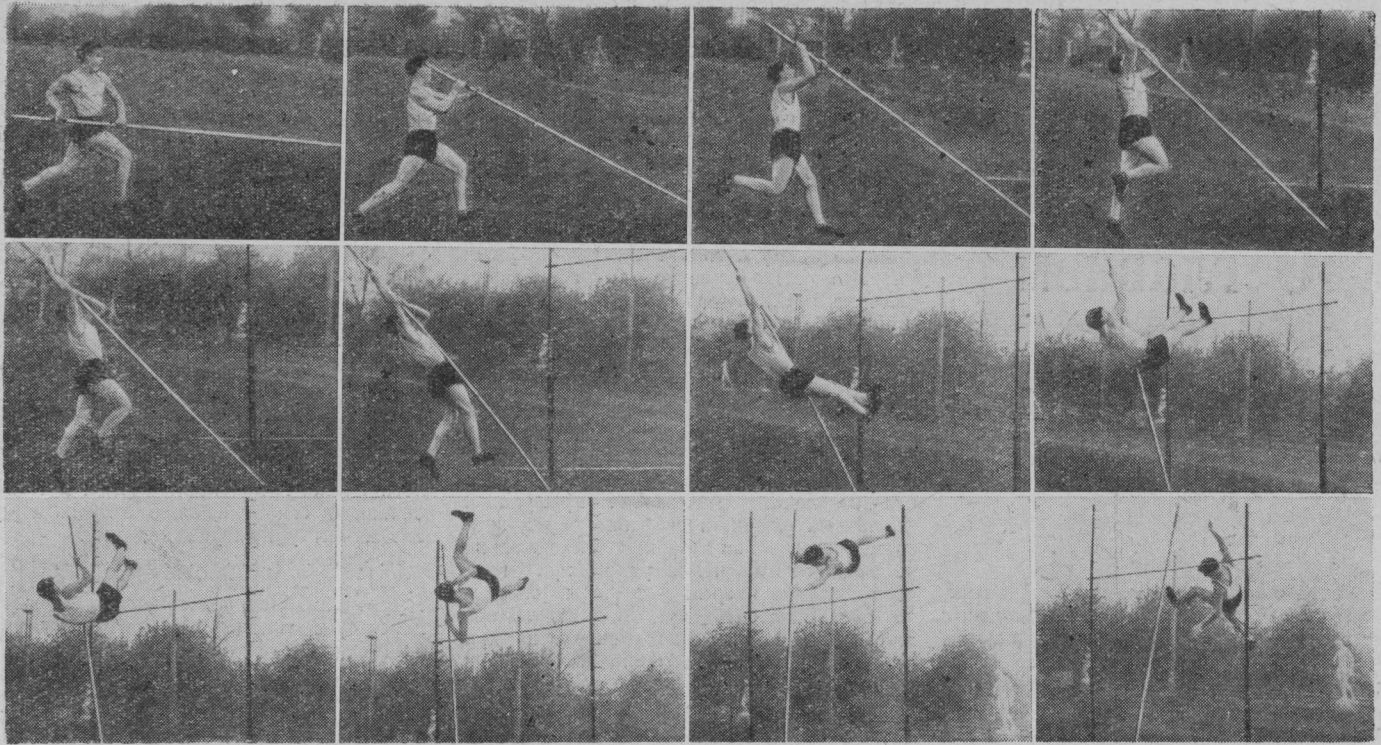
Однако упрощение необходимо лишь там, где у детей не хватает развития каких-либо качеств, например силы, прыгучести.

Не следует вводить те упрощения, которые искажают технику или снижают координационные требования. Опыт нашей работы позволяет утверждать, что дети в координационном отношении усваивают движения несколько не хуже, а зачастую даже и лучше, чем новички-взрослые. Так, юные спортсмены могут освоить без упрощений ритм разбега, несение шеста, отталкивание и переход в вис-замах с последующим маховым движением подъема тела.

В то же время не следует вначале добиваться вертикального выбрасывания тела и огибания планки «углом» или «дугой», т. е. не стремиться пока к технике перехода, свойственной ведущим мастерам.

В подтверждение этих рекомендаций сравним кинограммы техники прыжка рекордсмена СССР В. Чернобая и нашего ученика В. Болдырева, показавшего в возрасте 14 лет результат 3,20. Техника юного спортсмена, особенно в начальных фазах постановки шеста, отталкивания и виса-замаха, соответствует технике мастера. Так, в предпоследнем шаге у того и другого начинается вынос шеста (кадр 1), во время последнего шага (кадр 2) шест выносится над плечом и несколько впереди лица, на кадре 3 шест получает опору, а спортсмены заканчивают вынос рук. В переходе в вис-замах (кадры 4—7) юный спортсмен так же, как и мастер, вполне овладел опусканием правой ноги.

Наибольшее отличие в технике заключается в том, что мастер выполняет



В. Болдырев

все движения более мощно, на большей скорости и с большей амплитудой, что позволяет ему добиться хорошего подъема ног и туловища и достижения высокого результата.

Интересно, что во второй половине прыжка имеются схожие недостатки в технике как у мастера, так и у новичка, только у юного спортсмена они характернее. Так, еще в отталкивании у обоих руки недостаточно сближены (кадр 10); после поворота спортсмены отходят

правым плечом от шеста, а весь поворот, особенно в тазобедренном суставе, так и не заканчивается; левая нога не выполняет «ножниц», т. е. не отходит вправо под правой ногой (кадр 11).

Из сравнения кинограмм можно сделать вывод, что при обучении подростков упрощенной технике прыжков с шестом в начальных фазах прыжка следует придерживаться техники мастеров, что вполне возможно, и только в высоте подъема тела и в переходе через план-

ку не следует требовать сходства с техникой взрослых прыгунов, так как плечевой пояс подростка еще недостаточно развит.

Начинать обучение нужно с прыжков в длину с шестом в младшем детском возрасте. Дети любят это упражнение и охотно его выполняют.

С. ФИЛАТОВ  
В. ЯГОДИН

Институт физической культуры  
имени И. В. Сталина  
Москва

## ПРИЗЕРЫ СОРЕВНОВАНИЙ ИМЕНИ БРАТЬЕВ ЗНАМЕНСКИХ

6—7 июля, Москва, стадион имени В. И. Ленина

**Мужчины. 100 м.** 1. М. Фойк (Польша) 10,6; 2. Л. Бартенев (СССР) 10,7; 3. Ю. Коновалов (СССР) 10,8. **200 м.** 1. М. Фойк 21,5; 2. Л. Бартенев 21,6; 3. Ю. Коновалов 21,7. **400 м.** 1. М. Никольский (СССР) 48,1; 2. С. Сватовский (Польша) 48,7; 3. А. Кривошеин (СССР) 48,7. **800 м.** 1. Л. Сентгали (Венгрия) 1,49,4; 2. Ч. Ханга (Чехословакия) 1,50,1; 3. Г. Говоров (СССР) 1,50,2. **1500 м.** 1. С. Юнгвирт (Чехословакия) 3,46,7; 2. З. Орывал (Польша) 3,47,2; 3. З. Валентин (ГДР) 3,47,7. **5000 м.** 1. М. Сабо (Венгрия) 14,08,0; 2. Е. Жуков (СССР) 14,09,0; 3. А. Артынюк (СССР) 14,09,0. **10000 м.** 1. Е. Жуков 29,04,4; 2. П. Болотников (СССР) 29,04,4; 3. А. Десятчиков (СССР) 29,05,4. **110 м с/б.** 1. С. Лоргер (Югославия) 14,5; 2. Я. Весельский (Чехословакия) 14,9; 3. Ю. Петров (СССР) 15,0. **400 м с/б.** 1. И. Ильин (СССР) 52,0; 2. А. Юлин (СССР) 52,3; 3. А. Мацулевич (СССР) 52,8. **3000 м с/п.** 1. С. Ржицин (СССР) 8,40,8; 2. З. Кшишко-вьяк (Польша) 8,41,6; 3. Г. Буль (ГДР) 8,46,0. **Ходьба 20 км.** 1. Б. Гук (СССР) 1:29,02,8;

2. Г. Климов (СССР) 1:29,55,0; 3. А. Ведяков (СССР) 1:30,21,4.

**Высота.** 1. И. Кашкаров (СССР) 2,05; 2. Ю. Степанов (СССР) 2,05; 3. В. Ситкин (СССР) 2,00. **Длина.** 1. И. Тер-Ованесян (СССР) 7,72; 2. Е. Чен (СССР) 7,50; 3. О. Федосеев (СССР) 7,43. **Тройной.** 1. Ю. Шмидт (Польша) 15,68; 2. Р. Мальхерчик (Польша) 15,56; 3. Л. Щербаков (СССР) 15,56. **Шест.** 1. В. Булатов (СССР) 4,45; 2. З. Важны (Польша) 4,45; 3. Р. Лешек (Югославия) 4,35.

**Диск.** 1. Э. Пионтковский (Польша) 54,84; 2. В. Ляхов (СССР) 53,31; 3. Ф. Клич (Венгрия) 53,11. **Копье.** 1. Я. Сидло (Польша) 80,15; 2. Вл. Кузнецов (СССР) 75,86; 3. В. Пыбуленко (СССР) 72,50. **Молот.** 1. Ю. Никулин (СССР) 63,78; 2. В. Руденков (СССР) 62,28; 3. Т. Рут (Польша) 62,27. **Ядро.** 1. И. Скобла (Чехословакия) 17,47; 2. Б. Балаяв (СССР) 16,98; 3. В. Лоцилов (СССР) 16,95.

**Женщины. 100 м.** 1. В. Крепкина

(СССР) 11,8; 2. В. Масловская (СССР) 12,0; 3. И. Бочкарева (СССР) 12,0. **200 м.** 1. М. Иткина (СССР) 24,2; 2. Н. Деконская (СССР) 24,7; 3. И. Бочкарева 24,9. **400 м.** 1. М. Иткина 54,5; 2. Е. Парлюк (СССР) 56,0; 3. В. Муханова (СССР) 56,6. **800 м.** 1. Д. Козлова (СССР) 2,09,3; 2. Н. Тымчук (СССР) 2,09,5; 3. Н. Откаленко (СССР) 2,09,7. **80 м с/б.** 1. Г. Быстрова (СССР) 11,0 (в забеге 10,8); 2. Н. Елисеева (СССР) 11,2; 3. В. Масловская (СССР) 11,4.

**Высота.** 1. Т. Ченчик (СССР) 1,75; 2. Г. Доля (СССР) 1,60; 3. Е. Денисова (СССР) 1,60. **Длина.** 1. Л. Радченко (СССР) 6,09; 2. В. Шапрунова (СССР) 6,05; 3. А. Чуйко (СССР) 5,93.

**Диск.** 1. А. Золотухина (СССР) 52,45; 2. Н. Пономарева (СССР) 50,88; 3. Е. Кузнецова (СССР) 50,32. **Копье.** 1. Е. Демонина (СССР) 50,82; 2. Э. Богун (СССР) 49,92; 3. И. Яунземе (СССР) 49,11. **Ядро.** 1. Г. Зыбина (СССР) 15,90; 2. Т. Пресс (СССР) 15,78; 3. Т. Тышкевич (СССР) 15,51.

# О главном в тройном прыжке

Успех в овладении спортивной техникой во многом зависит от выявления ее рациональных биомеханических основ, что позволяет избежать слепого копирования лучших мастеров и способствует повышению творческой инициативы тренера в подборе наиболее приемлемого в каждом конкретном случае варианта техники. В сочетании с рациональными методами тренировки это значительно сократит путь к вершинам спортивного мастерства и избавит от заучивания целого ряда неправильных движений, исправление которых впоследствии обычно отнимает много времени и сил.

Техника тройного прыжка в последние годы стала значительно более совершенной. Однако основные положения техники, которые выведены путем сравнения внешней формы движений различных прыгунов, еще требуют уточнения и обоснования.

Стремясь получить более глубокое представление о технике тройного

прыжка, мы произвели анализ прыжка с точки зрения динамики, опираясь на положения теоретической механики, динамической анатомии и физиологии.

Исследования проводились методом киноциклографии (постоянная частота съемки — 60 кадров в секунду, объектив  $f=135$  мм), с одновременным использованием приборов, фиксирующих горизонтальную скорость в разбеге и прыжке и переменную величину давления на опору в толчковых фазах прыжка. Во всех случаях замерялись раскладка прыжка и длина последних шагов разбега.

Результаты исследований позволяют нам выделить три главных момента, от которых, в основном, зависит наиболее эффективное использование горизонтальной скорости разбега, а также двигательных возможностей прыгуна. Это, во-первых, наличие устойчивого динамического равновесия прыгуна в полетных фазах, и особенно перед приземлением; во-вторых, максимально возможное смягчение удара при приземлении во втором и третьем толчках, а следовательно, снижение процента потери горизонтальной скорости при этом; в-третьих, правильное выполнение маховых движений в опорно-толчковых фазах и такое сочетание их с выталкиванием, которое обеспечит высокую мощность толчка.

В данной статье мы остановимся главным образом на анализе выполнения опорно-толчковых фаз прыжка.

Первый толчок в тройном прыжке близок по структуре к толчку в прыжках в длину, но, как показали наши наблюдения и исследования, направленность усилий прыгуна носит здесь несколько иной характер.

Из сравнения толчка в прыжке в длину (данные В. М. Дьякова) и первого толчка в тройном прыжке (см. таблицу) следует, что во втором случае действия прыгуна направлены, в основном, на то, чтобы провести первый толчок как можно быстрее, стремясь вытолкнуться больше вперед (вдо-

гонку) и таким образом снизить процент потери горизонтальной скорости в толчке.

	Длина	Тройной
Начальная скорость вылета (м/сек.) . . . . .	8,7	9,0
Вертикальная скорость взлета (м/сек.) . . . . .	3,2	2,5
Горизонтальная скорость вылета (м/сек.) . . . . .	8,2	8,8
Угол вылета (градусы)	21	15
Высота подъема о.д.т. в толчке (см) . . . . .	22	14
Время толчка (сек.) . . . . .	0,135	0,12
Потеря горизонтальной скорости в толчке (%)	9,2	7,6

Это достигается благодаря уменьшению стопорящего воздействия первого толчка за счет постановки толчковой ноги ближе к проекции о.д.т., а также большего сгибания ее в коленном суставе, чем у прыгуна в длину.

Второй и третий толчки в тройном прыжке, одинаковые по своему характеру, имеют специфическую особенность, присущую только тройному прыжку. Они выполняются после полетных фаз, что связано со значительной нагрузкой на мышцы-разгибатели ноги при приземлении. В связи с этим выталкивание для последующего прыжка сильно затруднено и эффект его, как мы убедились, зависит, в основном, от сочетания маховых усилий с выталкиванием.

Чтобы выявить наиболее рациональное сочетание, обратимся к кинограммам (рис. 1) третьего толчка в прыжке Л. Щербакова на 16,05 (6,00 + 4,70 + 5,35) и в неудачном прыжке Е. Чена на 13,27 (5,70 + 4,30 + 3,27). Внешняя форма движений у обоих прыгунов на первый взгляд не имеет существенных отличий, однако более тщательное исследование обнаруживает большую разницу в характере их усилий (отметим, что горизонтальная скорость в полетной фазе второго прыжка у Чена лишь немного ниже, чем у Щербакова).

Рассмотрим движение маховой ноги (рис. 2). За время опорно-толчковой фазы центр тяжести маховой ноги движется по дуге 1—9 с переменным радиусом, равным расстоянию от центра тяжести до тазобедренного сустава толчковой ноги. При этом за равные промежутки времени он проходит различные по длине отрезки, т. е. имеет переменную линейную скорость.

Если теперь обратиться к графикам вертикальных ускорений центра тяжести маховой ноги (рис. 3), то оказывается, что у Щербакова в момент приземления масса ноги имеет отрицательное ускорение (нога движется ускоренно вниз). Следовательно, развиваемая при этом сила вызывает в тазобедренном сочленении реакцию, направленную в сторону, противоположную ускорению, т. е. вверх. Таким образом, в этот момент сила, развиваемая массой маховой ноги, не оказывает давления на толчковую ногу. Далее, по мере перемещения маховой ноги вертикальное ускорение меняет свой знак и между точками 2—5 (рис. 2) становится положительным. В связи с этим сила, действующая в вертикальном направлении, также ме-

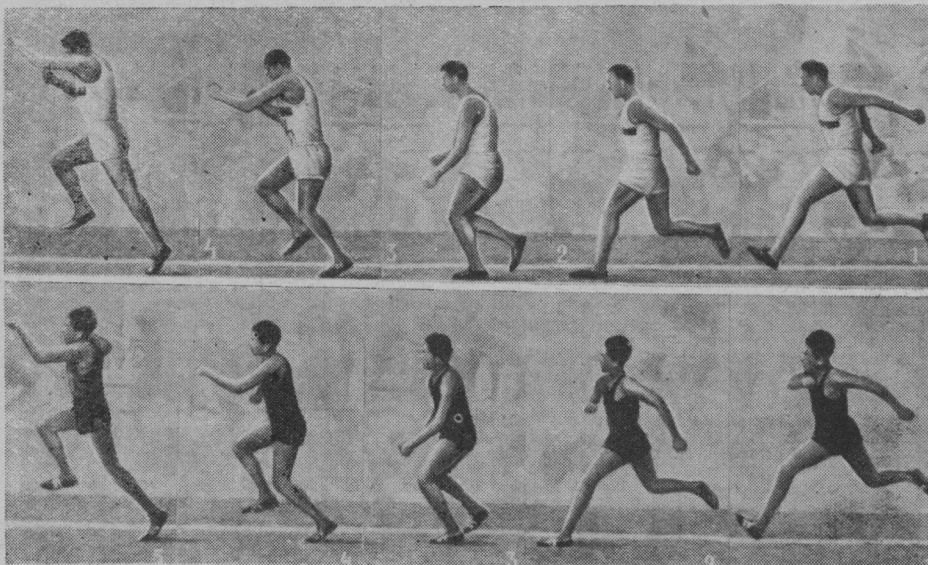


Рис. 1. Кинограмма третьего толчка в тройном прыжке: вверху — толчок Л. Щербакова (16,05), внизу — Е. Чена (13,27)



няет свое направление вниз, увеличивая общую реакцию опоры и нагрузку на толчковую ногу. Причем наибольшей величины она достигает в точке 3а (рис. 2), соответствующей моменту, когда центр тяжести маховой ноги проходит низшую точку своей траектории.

И, наконец, от точки 5 (рис. 2), от которой центр тяжести движется вверх с замедлением, вертикальное ускорение снова становится отрицательным, и, следовательно, реактивная сила в месте тазобедренного сочленения направлена вверх, что уменьшает общую реакцию опоры.

Сравнивая графики вертикальных ускорений центров тяжести маховой ноги и руки у Щербакова (рис. 3, I и II), обратим внимание на то, что они имеют сходный характер.

Несколько иная картина у Чена. В начальный момент опоры центры тяжести его маховой ноги и руки уже имеют положительное ускорение, что свидетельствует о наличии торможения махового движения. В связи с этим развиваемая махами сила направлена вниз и толчковая нога сразу же в момент удара получает дополнительную нагрузку, что нельзя считать целесообразным.

Если сравнить графики вертикальных ускорений центров тяжести маховой ноги и руки у Щербакова, то прежде всего бросается в глаза, что наибольшая величина ускорений (а также и начало торможения махов) совпадает во времени. Следовательно, не увеличивая нагрузки на толчковую ногу в фазе амортизации, когда тонизированные мышцы-разгибатели выполняют уступающую работу, Щербаков затем в конце этой фазы с помощью начатых им ранее маховых движений создает кратковременную (мгновенную) концентрированную нагрузку, которая дополнительно растягивает мышцы. Это обуславливает их более эффективное сокращение тотчас после окончания этой дополнительной нагрузки, о чем свидетельствует характер изменения величины углов в конце толчка.

В графиках вертикальных ускорений центров тяжести маховой ноги и руки у Чена нет совпадения во времени наибольших величин ускорений. Следовательно, помимо того, что он с самого начала фазы амортизации уже создает маховыми движениями излишнюю нагрузку на толчковую ногу, у него нет кратковременной концентрированной нагрузки в конце фазы амортизации. И хотя при этом абсолютная величина ускорений у него меньше, чем у Щербакова, но сумма усилий, развиваемых махами, носит характер длительной нагрузки. В целом это создает нерациональный режим работы разгибателей и толчковая нога распрямляется медленно, с трудом, а время толчка увеличивается.

Если длительность фазы амортизации у Чена одинакова с Щербаковым, то фаза активного выталкивания занимает у него больше времени и не обеспечивает ему достаточной мощности толчка.

Таким образом, нерациональный характер маховых движений и их сочетание с выталкиванием отрицательно сказались на общем итоге опорно-толчковой фазы.

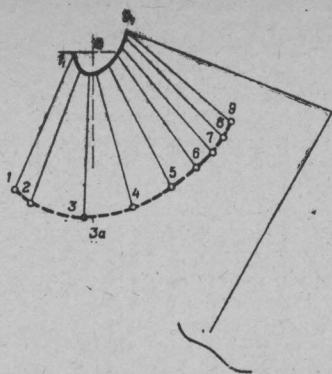


Рис. 2. Схема перемещения центра тяжести маховой ноги относительно тазобедренного сустава толчковой ноги (Л. Щербаков, третий толчок): 1—9 — путь центра тяжести маховой ноги; 1.—9.— путь тазобедренного сустава маховой ноги; 0 — тазобедренный сустав толчковой ноги

И, наконец, обратим внимание на то, что активное разгибание толчковой ноги в удачных прыжках сильнейших прыгунов (в данном случае — у Щербакова) начинается сразу же после момента вертикали тела (подразумевается момент, когда о.ц.т. находится над площадью опоры). А так как наибольшие величины вертикальных ускорений маховых движений предшествуют активному разгибанию толчковой ноги, то они, следовательно, должны быть достигнуты перед вертикалью тела, т. е. махи должны быть выполнены быстро и своевременно.

Отметим, что такой характер маховых движений и их сочетание с выталкиванием мы обнаружили у да Силва, Щербакова и в отдельных удачных прыжках Самохвалова, Теркеля, Креера, Чена.

Теперь нас интересует вопрос: почему Щербаков сумел правильно выполнить маховые движения, а Чен нет, тогда как в момент постановки ноги на грунт они имели приблизительно одинаковые угловые показатели в отведении руки и ноги (см. рис. 1), и, следовательно, какие условия нужно считать положительными для правильного выполнения маховых движений?

Анализ полетной фазы второго прыжка Щербакова показал, что перед приземлением, еще в полете, он уже начал маховые движения вперед ногой и руками (на необходимость чего еще раньше указывал Н. Г. Озолин). При чем маху ногой предшествовал своеобразный «замах» (отведение ноги назад), увеличивший амплитуду маха. Поэтому в момент приземления Щербаков уже имел начальную скорость маховых движений, которую он затем увеличил.

Такое приземление можно назвать активным, не относя это выражение только к постановке ноги на грунт, но понимая его более широко, имея в виду весь комплекс движений прыгуна, активно направленных на подготовку к эффективному проведению опорно-толчковой фазы прыжка.

В процессе исследований выяснилось, что активное приземление возможно

лишь при условии устойчивого равновесия в полетной фазе, и особенно в конце ее. Именно наличие такого равновесия и позволило Щербакову в данном случае выполнить активное приземление.

Чен в конце полета во втором прыжке имел менее устойчивое равновесие, что сократило длину прыжка до 4,30 м (в остальных 5 попытках в этих соревнованиях длина второго прыжка была в пределах 4,60—4,90 м). Это помешало ему начать маховые движения еще в полете и, кроме того, привело к приземлению на далеко выставленную вперед толчковую ногу (рис. 1, кадр 2).

Чтобы избежать этого, прыгуну необходимо заботиться об устойчивом равновесии в полетной фазе, которое, в основном, зависит от выполнения толчка. В заключительной части толчка прыгун должен быстрым махом ноги вывести таз вперед так, чтобы к концу толчка горизонтальная скорость в центрах оси плеч и таза была одинакова, а корпус имел вертикальное положение.

Анализируя взаимосвязь усилий в толчке, мы рассматривали движения маховой ноги и противоположной ей руки. Однако большую роль в толчке играет и другая рука.

В способе выполнения маховых движений руками имеются два варианта. В первом (Щербаков, Креер и др.) делается замах двумя руками назад в полете и затем мах вперед в параллельных плоскостях, во втором (да Силва, Чен и др.) — замах одной рукой, противоположной маховой ноге; другая рука направлена локтем в сторону.

Высокого результата добиваются прыгуны, применяющие оба варианта, но какому из них отдать предпочтение? Наши наблюдения показали, что оптимального эффекта при замахе двумя ру-

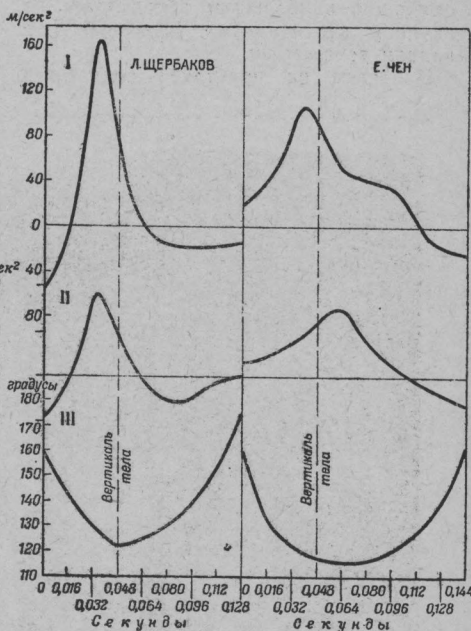


Рис. 3. Графики вертикальных ускорений центров тяжести маховой руки (I), маховой ноги (II) и изменения угла сгибания толчковой ноги в коленном суставе (III) в третьем толчке у Л. Щербакова и Е. Чена

ками добиваются только те прыгуны, которые отличаются устойчивым динамическим равновесием в полетных фазах, при условии, если у них отведение двух рук назад не нарушает равновесия.

Следовательно, по нашему мнению, начинающим прыгунам не рекомендуется делать замахи двумя руками. Им надо вначале добиваться правильного сочетания усилий в толчке с замахом одной рукой. В дальнейшем, совершенствуя технику на базе повышения уровня специальной подготовки, можно применить замахи и двумя руками, если в этом будет необходимость.

Обобщая изложенное, сделаем следующие выводы о рациональном характере маховых движений, направленных в сочетании с выталкиванием на повышение эффективности второго и третьего толчка в тройном прыжке.

1. Активное разгибание толчковой ноги возможно только после падения наибольших величин дополнительной нагрузки, создаваемой маховыми движениями. Поэтому в момент приземления при опускании толчковой ноги прыгун должен как можно раньше и быстрее начать маховое движение руками и другой ногой вперед. Необходимым условием для этого следует считать устойчивое равновесие в полетной фазе предыдущего прыжка, обеспечивающее активную подготовку к толчку и приземлению.

2. Активное разгибание толчковой ноги должно начинаться сразу же после того, как о.ц.т. прыгуна пройдет вертикаль. Поэтому наибольшая величина вертикальных ускорений, развиваемых махами, должна быть достигнута до вертикали тела.

3. Маховые движения ног и руками должны быть взаимосвязаны и выполняться в едином концентрированном усилии, так, чтобы моменты, соответствующие наибольшим абсолютным величинам вертикальных ускорений, совпадали во времени.

Проверяя на практике полученные

выводы, мы только за счет совершенствования маховых движений добились в короткий срок в прыжках с разбега 13 м у отдельных учеников увеличения результата на 70—80 см. При этом наши ученики отмечали, что ими ощущался более быстрый и легкий («незаметный») толчок с меньшей нагрузкой на толчковую ногу, чем раньше.

Но если правильная взаимосвязь усилий в толчке довольно легко вырабатывается в прыжках с небольшого разбега, достижение того же самого в прыжках с полного разбега, т. е. на значительно большей скорости и нагрузке на толчковую ногу, возможно только при условии специальной целенаправленной тренировки.

Совершенствованию маховых движений, столь важных для успеха прыжка, необходимо уделять специальное внимание. Прежде всего следует добиться уяснения занимающимися правильной координации усилий в толчке в смысле сочетания маховых движений с выталкиванием. Для этой цели полезны толчки вверх, с одной и другой ноги, а также прыжки в высоту и в длину с места или с напрыгивания на две ноги, имитация 1, 2 и 3-го толчка в различных вариантах (стоя на месте, с напрыгивания на одну ногу), прыжки в «шаге», скачки, выполняемые в беге и т. д.

Одновременно надо стремиться к правильному выполнению махов в специальных прыжковых упражнениях, близких по структуре к тройному прыжку (повторные скачки и прыжки с ноги на ногу, выполняемые с места и с разбега, комбинированные серии из прыжков с ноги на ногу и скачков и др.), а также в целостных прыжках с различных по длине разбегов.

Параллельно с техническим совершенствованием следует укреплять мышечные группы, непосредственно участвующие в выполнении маховых движений, и развивать подвижность в соответствующих суставах.

Ю. ВЕРХОШАНСКИЙ

# Тренировка марафонца С. Попова

Рост достижений советских бегунов на сверхдлинные дистанции свидетельствует о дальнейшем совершенствовании методики их тренировки. Это, в первую очередь, относится к правильному подбору тренировочных средств и к значительному повышению объема беговой нагрузки, особенно в подготовительный период. Годовой километраж бега наших сильнейших марафонцев достигает 5000 км.

В последнее время высоких результатов в марафонском беге добился С. Попов, завоевавший в 1957 г. звание чемпиона страны с новым рекордным достижением — 2 : 19.50.

Сергею Попову 27 лет, его рост 160 см, вес 54 кг. До 1956 г. он специализировался в беге на длинные дистанции, имея лучшие результаты на 5000 м — 15.07 (91—92-е место в списке 100 лучших спортсменов страны за 1955 г.) и на 10000 м — 31.58 (53—54-е место).

В 1956 г. Попов впервые попробовал свои силы в 30-километровом пробеге на приз газеты «Труд» и был восемнадцатым — 1 : 47.15.

Его включили в состав сборной команды РСФСР по марафонскому бегу и в дальнейшем он стал специализироваться в беге на сверхдлинные дистанции. Большое трудолюбие в сочетании с хорошими природными данными позволили ему в течение двух лет пройти путь до рекордсмена и чемпиона страны в марафонском беге.

В 1956 г. главной задачей тренировки было развитие общей беговой выносливости. С этой целью применялся длительный бег в лесу с равномерной и переменной скоростью до 2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> часов или переменный бег с повышенной скоростью на отрезках от 200 до 1000 м. Вот, например, как С. Попов применял переменный бег в конце июля 1956 г.:

25 июля. 30×400 м со средним временем 1.06.7. Отдых между отрезками — медленный бег 200 м.

27 июля. 50×200 м (30,4), медленный бег 200 м.

31 июля. 10×1000 м (2.52,1), медленный бег 1000 м.

В промежуточные дни между этими напряженными тренировками проводился спокойный бег в лесу 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2 часа.

В длительном и особенно в переменном беге давалось задание увеличить скорость на последних отрезках, с целью отработки финишного ускорения.

В результате большой тренировочной работы значительно улучшились результаты Попова на длинные и средние дистанции: 10 000 м — 30.41, 5000 м — 14.48 и 1500 м — 3.59.

В процессе тренировок выявилось его настоящее призвание — марафонский



Соревнование скороходов на приз журнала «Спортивная жизнь России» привлекло более 100 участников из разных городов страны. Первое место и приз журнала завоевали москвичи. На снимке: участники на трассе

бег. Все отрезки длительного и переменного бега он переносил очень хорошо, быстро восстанавливая после этого свои силы. Техника его бега была экономной и эффективной, он бежал легко, свободно и быстро.

Перед выступлением в марафоне на Спартакиаде народов СССР мы составили график бега с расчетом показать результат мастера спорта. При этом был предусмотрен относительно спокойный бег на первой половине дистанции с последующим увеличением скорости на второй половине.

Попов провел бег тактически правильно, умело распределив свои силы, и занял 6-е место, впервые выполнив норматив мастера спорта — 2:24.34,8. Последние 12 км 195 м он пробежал за 41.22,8, что являлось третьим временем на этом отрезке из всех 100 участников соревнования. Попов был включен в сборную команду страны.

Основными соревнованиями 1957 г. для Попова были пробег на 30 км на приз газеты «Труд» 16 июня, марафонский бег на III Дружеских спортивных играх молодежи 4 августа и первенство СССР по марафонскому бегу 1 сентября. Готовясь к этим выступлениям и после них он провел с января по октябрь 189 тренировок с общим километражем бега 4303 км.

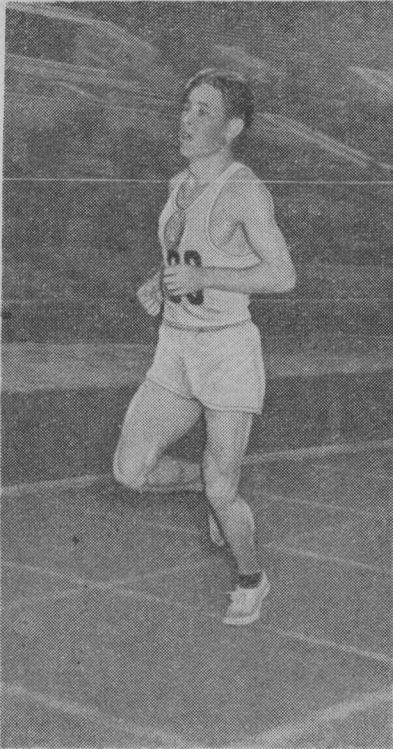
В начале года главной задачей было развитие общей беговой выносливости и общефизическая подготовка, а в дальнейшем совершенствование специальной выносливости — способности пробегать всю марафонскую дистанцию со средним временем на отрезках 5 км 16.30—16.40 (в рекордном беге среднее время на 5 км было 16.27). Поэтому и в подготовительном периоде преобладали чисто беговые средства тренировки — длительный, переменный и повторный бег. Остальные средства — общеразвивающие упражнения в большой дозировке, упражнения со штангой, специальные беговые упражнения — помогали решать главную задачу.

Большинство тренировок (121 из 189) было направлено на развитие общей беговой выносливости — длительный бег на местности со средней скоростью 14—15 км в час. Общий километраж бега в подобных тренировках составил 2885 км.

В подготовительном периоде в эти занятия включались также в большом объеме общеразвивающие упражнения. В соревновательном периоде общефизическая подготовка осуществлялась в утренних специализированных зарядках после 40 мин. бега.

Весной и особенно летом скорость повышалась, несмотря на увеличение длительности бега до 2—2½ часов, достигая иногда 16—17 км и более в час. Большинство тренировок с длительным бегом в лесу проводилось с переменной скоростью, ускорения доходили до 1000 м и заканчивались энергичным финишем. Длительный бег проводился в сосновом лесу, по эластичному грунту.

С целью совершенствования специальной выносливости применялся длительный бег до 1½ часов в лесу с повышенной скоростью, бег по шоссе (15 км за 47.07—48.30; 20 км за 1:04.20—



Сергей Попов (Иркутск, «Локомотив») финиширует на стадионе в Лужниках в марафонском беге

1:06.00), а также переменный бег в большой дозировке и с повышенной скоростью.

Остановимся несколько подробнее на переменном беге. За 10 месяцев 1957 г. Попов пробежал в переменном беге 1259 отрезков длиной от 100 до 3000 м, причем наибольшее количество приходится на отрезки 400 м (761). Общий километраж отрезков 497 км.

Регулирование нагрузки осуществлялось, в первую очередь, скоростью прохождения отрезков, а также сокращением интервала медленного бега. Чем меньше период отдыха (длительность медленного бега), тем большие требования предъявляются к организму бегуна и в лучшей степени совершенствуется его скоростная выносливость. Интервал отдыха в медленном беге у Попова сокращался в отдельных тренировках до 60—80 м, при среднем времени бега на отрезках 400 м 1.05—1.07.

С целью увеличения скорости отдельные тренировки проводились в туфлях с шипами. Время бега контролировалось секундомером.

Вот как применялся переменный бег в тренировке Попова в конце мая и начале июня 1957 г.:

20 мая. 30×400 м, чередуя с 60 м медленного бега.

24 мая. 35×400 м со средним временем 1.05—1.07, чередуя с 60 м медленного бега.

27 мая. 5×400 м (1.05—1.06); 15×1000 м (2.48—2.50); 5×400 м (1.03—1.05).

31 мая. 40×400 м (1.06—1.08).

3 июня. 2×1000 м (2.43—2.52); 2×2000 м (5.53—5.58); 2×3000 м (8.43—8.52); 2×2000 м (5.56—6.02); 2×1000 м (2.55—3.00). Каждый быстрый отрезок

чередовался с медленным бегом на 1000 м.

9 июня. 30×400 м (1.07), чередуя с 60 м медленного бега.

Такие тренировки чередовались с длительным бегом в лесу от 1 часа 15 мин. до 2 часов, в большинстве случаев также с переменной скоростью (с ускорениями до 20×300 м и т. д.).

После 4 недель такой работы С. Попов 16 июня показал в пробеге на 30 км на приз газеты «Труд» результат 1:37.03 (3-е место).

Тренировки с переменным бегом также важны для тактической подготовки. Умение по ходу бега в соревнованиях делать затяжные ускорения различной длины имеет большое значение в спортивной борьбе с соперниками.

Летом некоторые тренировки проводились в условиях жаркой, солнечной погоды, с целью подготовки организма к возможным условиям соревнований. Применялся также бег по сильнопересеченной местности.

В 1957 г. Попов 19 раз принимал участие в соревнованиях и контрольных прикидках, пробежав в общей сложности 303 км. При этом у него было четыре старта на средние дистанции (1500 м—3.59,8), шесть стартов на длинные дистанции (5 км—14.31,8 и кросс 8 км—24.27, 6-е место на первенстве СССР) и девять стартов на сверхдлинные дистанции.

В течение года Попов трижды участвовал в марафонском беге и, что особенно важно, на всех этих соревнованиях показал высокие результаты, входя в тройку призеров: 4 августа на III Дружеских играх молодежи — 2:24.04,2; 1 сентября на первенстве СССР — 2:19.50,0 и 13 октября на марафоне в Кошице в Чехословакии — 2:26.26,4.

Он овладел и тактическим мастерством. На его опыте наши марафонцы должны учиться, как надо правильно проходить дистанцию. Для характеристики приводим раскладку времени его бега по отрезкам 5 км на первенстве СССР 1957 г.: 16—20—16.38—16.27—16.35—16.55—16.50—15.50—17.05—7.10 (2 км 195 м) = 2:19.50.

Попов обладает рациональной техникой бега. Для него характерны хороший задний толчок, свобода и легкость движений. При достаточной частоте шагов 192—196 в минуту у него длинный шаг. Так, в контрольном беге на 20 км (1:05.42) он пробежал отрезок 100 м за 62 шага при средней длине шага 161,3 см.

Успешное решение основной задачи тренировки — совершенствование специальной скоростной выносливости марафонца — позволило Попову пробежать 42 км 195 м с высокой средней скоростью 5 км — 16.27.

Очередной задачей ведущих марафонцев страны является доведение среднего времени бега на марафонской дистанции до 16.10—16.15 на 5 км (результат около 2:17.00).

Направленность тренировки С. Попова и применяемые им средства могут быть рекомендованы для других бегунов-марафонцев, с учетом их индивидуальных возможностей.

П. ШОРЕЦ  
Кандидат педагогических наук

# Пути совершенствования техники спортивной ходьбы

А. СТУКОЛОВ  
А. ФРУКТОВ

Советские скороходы в последние годы являются сильнейшими в мире. Им принадлежат мировые рекорды в ходьбе на 15, 20, 30 км и высшее достижение на 50 км (на шоссе). Однако, чтобы удержать это звание, необходимо продолжать совершенствовать методику обучения тренировки и, конечно, технику спортивной ходьбы.

Мы изучали технику наших лучших скороходов с помощью кинограмм с применением некоторых приборов. Определение временных соотношений различных фаз движений выполнялось по кадрам специальной расчетной линейкой (см. журнал «Теория и практика физической культуры» 1951 г., № 12). Центры тяжести отдельных частей тела спортсмена определялись универсальным пантографом, а ОЦТ тела — с помощью специального прибора (см. там же).

Общезвестно, что скорость передвижения в циклических движениях зависит от двух факторов: от длины пути, преодолеваемого за каждый цикл движений, и частоты повторения этих циклов. Другими словами, в спортивной ходьбе скорость передвижения зависит от длины шагов и количества их в минуту. Поэтому мы в первую очередь должны думать о совершенствовании движений, обеспечивающих длину и частоту шагов.

В практике, однако, широко распространено мнение, что количество шагов в минуту не может быть свыше 200. Чтобы доказать это, приводят следующий аргумент: с повышением темпа ходьбы все больше сокращается период двойной опоры и при выполнении 200 шагов в минуту этот период уменьшается до такого минимума, что граничит с его потерей. Следовательно, с дальнейшим увеличением частоты шагов двухопорный период исчезает, а ходьба превращается в бег.

Действительно, при киносъемке спортивной ходьбы с частотой шагов более 200 в минуту, в большинстве случаев можно обнаружить фазу полета. Однако у некоторых скороходов фазы полета не имеется и при большем количестве шагов. Например, у одного из наших скороходов на соревнованиях количество шагов в минуту было 209. Это говорит о том, что развивать технику спортивной ходьбы в направлении увеличения количества шагов в минуту до 200 и более вполне возможно.

Если демонстрировать спортивную ходьбу с частотой 200 шагов в минуту на киноэкране, то определив периоды двойной и одинарной опоры по кадрам, можно установить, что они выражены

в следующих цифрах: один цикл (двойной шаг) равен 0,6 сек., один шаг — 0,3 сек., одноопорный период длится 0,28 сек., двухопорный — 0,02 сек.

Некоторое увеличение частоты шагов (свыше 200 в минуту) вполне возможно за счет сокращения времени одноопорных периодов. Например, если один цикл (двойной шаг) будет равняться 0,582 сек., один шаг — 0,291 сек., одноопорный период будет продолжаться 0,271 сек., а двухопорный период — 0,020 сек., то при таком соотношении периодов опоры по времени скороход будет делать 207 шагов в минуту. При сохранении прежней длины шагов расстояние, проходимое за одну минуту, в этом случае увеличится на 7 шагов, что составляет около 8 м пути.

Как же этот вопрос может быть решен практически, т. е. что следует делать, чтобы добиться большей частоты движений?

Прежде всего необходимо сократить время маха ногой, так как это существенно влияет на соотношение остальных фаз движения. Маховая нога должна переноситься наикратчайшим путем, а не по дуге, как это наблюдается у многих скороходов. Чтобы улучшить мах ногой можно рекомендовать укрепление мышц, принимающих участие в сгибании бедра в тазобедренном суставе (повздошно-поясничная, прямая мышца бедра, гребешковая и др.). Быстрое отталкивание зависит от работы мышц задней поверхности голени, производящих подошвенное сгибание стопы, поэтому в тренировке необходимо обратить особое внимание на их развитие.

Частота шагов определяется также подвижностью нервных процессов, т. е. быстрой сменой процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий головного мозга. Хорошим упражнением для увеличения частоты шагов следует считать «семенящую» ходьбу, т. е. ходьбу небольшими (40—60 см) шагами с возможно высокой частотой. Постепенно увеличивая длину шагов, необходимо стремиться делать их возможно чаще. Замечено также, что на частоту шагов существенно влияет угол сгибания рук в локтевых суставах. При большой частоте шагов, как правило, руки согнуты больше.

Разумеется, не следует рекомендовать всем нашим скороходам добиваться частоты шагов 200 и больше в минуту, но здесь не следует и ставить пределов.

Говоря о технике спортивной ходьбы, нельзя не остановиться на движении ОЦТ тела скорохода, так как по этому вопросу имеется ряд разногласий.

Снижение ОЦТ тела в момент верти-

кали происходит за счет опускания рук, таза и маховой ноги, а также некоторого выведения в сторону тазобедренного сустава опорной ноги. Интересно отметить, что голова при этом может не иметь вертикальных колебаний. У отдельных скороходов имеется переразгибание опорной ноги в момент вертикали, что также снижает ОЦТ тела.

С точки зрения механики наиболее рациональной следует считать такую ходьбу, при которой ОЦТ тела не имеет вертикальных колебаний. Снижение ОЦТ тела в момент вертикали нельзя рассматривать как благоприятный момент техники спортивной ходьбы. Поэтому нельзя считать целесообразным и «переразгибание» опорной ноги в момент вертикали, которое приводит к снижению ОЦТ. Движения таза вокруг вертикальной оси следует признать наиболее благоприятными, так как они увеличивают длину шагов, а следовательно несколько снижают ОЦТ в двухопорном положении.

Таким образом, увеличивая длину шага, скороходы выравнивают кривую движения ОЦТ тела, приближая ее к прямой.

Однако чрезмерное удлинение шага может привести к тому, что при очень широком положении ног в двухопорном периоде ОЦТ будет ниже, чем в момент вертикали, что также нецелесообразно. Кроме того, увеличивая длину шага, скороходы увеличивают и тормозящее движение силы реакции опоры при переднем толчке.

Достижение оптимально длинного шага, который бы в сочетании с высокой частотой шагов давал лучшие показатели, является одной из главных задач скороходов в процессе совершенствования техники спортивной ходьбы.

Наличие боковых (поперечных) колебаний ОЦТ тела у некоторых скороходов надо считать большой ошибкой в технике. Причину этого следует искать в постановке ног относительно средней линии движения. Если скороход ставит ноги по двум параллельным линиям, то боковые колебания особенно значительны. Эти же колебания остаются и в том случае, если скороход, вынося вперед ногу, например, правую, ставит ее далеко влево за среднюю линию, «заплетает» ноги. Для исправления этой ошибки можно рекомендовать ходьбу по прямой линии, например, по разметке беговой дорожки стадиона.

В последнее время среди скороходов широко обсуждается вопрос о наклоне туловища вперед. Небольшой наклон туловища, особенно в момент заднего толчка, улучшает условия отталкивания и, безусловно, положительно влияет на передвижение скорохода. Однако слишком большой наклон может привести к нарушению правил ходьбы (переход в бег) и, кроме того, ведет к излишнему напряжению мышц спины.

В процессе совершенствования техники следует помнить и об эстетическом впечатлении. Спортивная ходьба должна быть естественной, простой и красивой, без всяких вылиний, перекручиваний и «переразгибаний». Лучшие скороходы СССР и мира создают сейчас такую технику, основанную на данных науки и спортивного опыта.



## Анализ движений в спортивной технике<sup>1</sup>

Д. ДОНСКОЙ  
Кандидат биологических наук

Необходимость анализа спортивных движений в настоящее время ни у кого не вызывает сомнений. Но нередко, даже имея на руках богатый фактический материал, не знают, как приступить к его анализу. Часто анализ техники остается поверхностным или заменяется простым описанием движений из-за того, что недостаточно используются достоверные объективные данные, не вскрываются закономерности движений.

Перед началом обработки данных еще раз проверяют, достаточно ли пригоден для анализа материал, не случайны ли полученные данные, повторяются ли они или появились всего однажды, есть ли в их повторении закономерность.

Обработка фактических данных регистрации движений позволяет получить новые характеристики, которых не было в исходном материале. Например, по пути и времени рассчитывают скорость и ускорения как новые характеристики, более глубоко раскрывающие особенности движений. Кроме получения новых данных, обработка материала позволяет придать ему наглядный вид, более удобный для анализа. Например, если по ряду цифровых данных о координатах точки трудно уловить закономерности ее движений, то графики, построенные по этим координатам, дают наглядную картину изменения движений, позволяют легче заметить закономерности.

Какие же материалы обрабатывать и как? В самой общей форме задача ставится следующим образом: получить и изучить кинематические и динамические характеристики движения, иначе говоря, двигательные характеристики (пространственные и временные) и силовые.

Двигательные характеристики, с одной стороны, служат средством для выявления силовых характеристик. Движения изменяются в пространстве и во времени под влиянием сил; по изменениям

двигательных характеристик можно судить о силах. С другой стороны, силы используются для выполнения движений в определенном направлении, с определенной скоростью. Чтобы правильно выполнять движения по направлению и скорости, полезно более ясно представлять себе, за счет каких сил они происходят. Изучив взаимную связь между характером движений и силами, можно уверенней делать практические выводы.

Когда изучают движения по фотокиноматериалам, то прежде всего имеют дело с пространственной характеристикой (форма движения). Здесь возможны два способа определения пути движения.

При первом способе на отдельных кадрах определяют координаты необходимых точек, например осей суставов. А потом по этим координатам, отсчитанным от одних и тех же ориентиров, наносят все точки всех кадров на один лист бумаги. Тогда получаются траектории движения этих точек.

Чаще используется второй способ: на листе бумаги по очереди отмечают изучаемые точки при помощи проекции кинокадров на этот лист; один за другим, через увеличитель. В этом случае также получаются траектории движущихся точек, только нет еще цифровых данных о их координатах. Координаты легко теперь измерить на этом листе; в обоих случаях удобно использовать миллиметровую бумагу.

Чтобы применить оба эти способа, необходимо иметь на каждом кадре определенные точки — ориентиры на местности. К этим ориентирам в первом способе «привязывается» координатная сетка, а во втором способе, при проекции кадров, изображения ориентиров точно накладываются друг на друга. Если легкоатлета засняли на совершенно однородном фоне, без всяких ориентиров, то обработка кинограмм для получения характеристик перемещения в пространстве невозможна. На такой кинограмме можно проследить только изменения позы (взаимное расположение частей тела), но не изменения положения тела в пространстве относительно земли или связанных с нею ориентиров (стойки, барьеры и т. п.).

Кроме пространственных характеристик, по кинограмме можно получить данные о времени, если известна частота кино съемки и проверено, равномерно ли работает аппарат. Для предварительного анализа можно ограничиться сведениями о частоте, отмеченными в паспорте аппарата и на шкале частоты съемки. Для более точных расчетов нужно проверить частоту съемки, засняв хорошо выверенный секундомер.

Зная частоту съемки, определяют по количеству кадров длительность движения и частоту повторения движений (количество движений в единицу времени). Имея данные о пути и времени, если они достаточно точны, можно подсчитать скорость и ускорения.

Относительно просто определяется средняя скорость движения. Путь всего движения, или его определенной части, делят на соответствующее время. Получается средняя скорость движения на этом пути. Но движения человека обычно происходят со скоростью, изменяю-

щейся по величине и направлению. Именно изменения скорости свидетельствуют о действии сил, изменяющих движения. Тут важнее определять так называемые мгновенные скорости, т. е. фактические скорости в определенных точках пути.

Мгновенная скорость рассчитывается, как отношение бесконечно малого отрезка пути к соответствующему ему бесконечно малому времени. Практически поступают проще: берут малые отрезки пути, например через два кадра, и, разделив их на длительность двух кадров, относят эту мгновенную скорость к среднему кадру. Так, расстояние между точками кадра 7 и кадра 5 делят на время, прошедшее от кадра 5 до кадра 7, и относят скорость к точке кадра 6. Потом, взяв расстояние между точками кадров 8 и 6, определяют мгновенную скорость на этом отрезке и относят ее к кадру 7, и т. д.

При высокой частоте съемки и большой точности измерений можно, взяв разность скоростей двух последовательных точек, разделить ее на время, соответствующее пути между этими точками, и получить таким образом ускорение, как изменение скорости в единицу времени. Эти расчеты по обычным кинограммам имеют слишком много погрешностей и их в практической работе не используют.

Для научных исследований ускорения рассчитывают при съемке специальной циклографической аппаратурой с большой частотой на одну и ту же пленку или пластинку (циклограмма). Тогда все измерения делаются по одной и той же координатной сетке, наложенной на увеличение с этого снимка (фотопроектор). В этом способе погрешности при подсчетах значительно меньше, что позволяет надежно использовать данные об ускорениях.

В обработку кинограмм входит определение общего центра тяжести тела и пути его перемещения. Этот довольно сложный способ требует немалого времени, но может дать ценные материалы для сравнительного анализа движений. Существуют способы определения общего центра тяжести тела — графический, аналитический и с помощью модели Абалакова; последний способ наиболее быстрый и простой<sup>1</sup>.

Для определения суставных углов при изменении поз, углов отталкивания, приземления, вылета и т. д. удобно нанести последовательно на лист бумаги точки осей суставов ряда кадров. Тогда получается киноциклограмма в виде траекторий основных точек тела. Если соединить линиями соответствующие точки каждого кадра, то получится ряд последовательных схематических поз. На эти позы в виде стрелок можно нанести векторы скоростей соответствующих точек и положения общего центра тяжести.

Все полученные характеристики можно представить в виде графиков пути, скорости, ускорения отдельных точек тела и его общего центра тяжести. По таким графикам можно проводить достаточно глубокий анализ. Ряд характеристик движения получают с по-

<sup>1</sup> См. статьи Д. Донского, № 4, 5, 6, 7, 1958.

<sup>1</sup> См. Донской Д. Д. Биомеханика физических упражнений. Физс. 1958, стр. 163.

мощью специальных приборов Абалакова сразу в виде графиков, без специальных расчетов. Спидограф дает сразу график скорости, динамограф — график силы, и т. д.

Описать все, даже наиболее распространенные, приборы и способы обработки характеристик движения невозможно в краткой журнальной статье. Для практической работы нужно серьезно изучать специальную литературу и пользоваться консультациями специалистов.

Сложные движения, состоящие из многих элементов, следует изучать, расчленив целое на части, выделяя эти элементы. Прежде всего намечают отдельные составные части или фазы движения. Окончание одной фазы служит началом непрерывно следующей за ней другой фазы. Определяют исходное и конечное положения (как начало и конец всего движения), а также мгновенные положения в движении, которые служат границами между фазами. Исходное и конечное положения могут быть неподвижными (статическими) или мгновенными положениями в движении, если до и после изучаемого движения спортсмен был в движении.

Например, в прыжке в высоту с разбегу анализ можно начинать с предпоследнего или последнего шага и заканчивать моментом касания грунта; в этом случае начало и конец движения не были статическими положениями. В легкой атлетике границы между фазами не бывают в виде статических положений; движения выполняются без промежуточных остановок. А например, в гимнастике отдельные фазы часто бывают

разделены статическими положениями.

В качестве фаз движения выделяются части, отличающиеся по направлению, скорости, ускорению, силам, отношению к опоре. Некоторые фазы четко отделены одна от другой (например, отталкивание и полет — в прыжке), другие фазы наслаиваются друг на друга; так, в начале опоры в беге в тазобедренном суставе уже началось отталкивание (разгибание ноги), а в коленном суставе еще происходит подготовка к отталкиванию, подседание (сгибание ноги).

Кроме фаз, в целом движении выделяют еще движения отдельных частей тела. Анализ движений можно вести как по фазам, рассматривая движения всех частей тела в данной фазе, так и по звеньям тела, прослеживая их движения по всем фазам подряд. Оба эти способа не исключают, а взаимно дополняют друг друга, помогая сочетать анализ с синтезом движений.

Обычно принято говорить об анализе движений, а это не совсем правильно. Дело в том, что анализ представляет собою расчленение целого на части. Но для понимания целого недостаточно только знать, из каких частей оно состоит, надо установить, как эти части соединены в целом. Недостаточно только расчленивать целое, надо, изучив эти части в отдельности, изучить их и во взаимодействии, воссоединить в целое. Анализ должен сочетаться с синтезом. Путь синтеза — это изучение структуры движений: кинематической структуры — воссоединение целого движения, согласование движений его частей во време-

ни и пространстве, и динамической структуры — взаимодействие сил друг с другом во всей его сложности.

Первым этапом более подробного разбора движений служит выяснение механических условий движения. Пути, скорости, силы и т. д., о которых шла речь выше, могут достаточно подробно характеризовать механику движения.

Но для понимания всей сложности движения этого недостаточно. Двигательный аппарат человека — это сложная система органов, в которой проявляются и ее механические стороны и ее биологические особенности.

Анатомо-физиологические особенности движений раскрывают многие важные закономерности, которые необъяснимы с точки зрения только механики. Взаимодействие групп мышц, управляющая и регулирующая роль мозга, зависимость выполнения движений от целевой установки и многие другие вопросы не были затронуты нами в предыдущих статьях. Биологическая сторона техники движений требует серьезного знания вопросов анатомии, физиологии и соответствующих разделов биомеханики. Это не должно отпугивать спортсменов и тренеров от анализа спортивной техники. Было бы только желание, а овладение знаниями — дело наживное и не слишком сложное. Оно придет в процессе изучения техники и работы над совершенствованием в ней.

Широкие массы спортсменов и тренеров должны пойти по этому пути, уже умело используемому нашими ведущими мастерами и тренерами.

## Значение витаминов для спортсменов

Профессор Н. ЯКОВЛЕВ

Еще в 1939 г. в биохимической лаборатории Ленинградского научно-исследовательского института физической культуры было установлено, что интенсивная мышечная деятельность приводит к повышению потребности организма в ряде витаминов. Вместе с тем, было установлено, что обогащение пищевого рациона спортсменов витаминами В<sub>1</sub> (тиамин) и С (аскорбиновая кислота) способствует повышению эффективности тренировки и улучшению спортивных результатов.

В итоге этих исследований было выдвинуто положение о необходимости специальной витаминизации тренирующихся спортсменов и применении витаминных препаратов в дни соревнований с целью повышения работоспособности, уменьшения утомляемости и ускорения восстановительного периода после выполнения больших спортивных нагрузок.

Значение витаминов для организма человека объясняется тем, что эти вещества, содержащиеся в пище в незначительных количествах, являются регуляторами процессов обмена веществ. Из витаминов в нашем теле образуются биологические высокоактив-

ные вещества — ферменты, при участии которых осуществляются сложные химические превращения углеводов, жиров и белков, связанные как с обеспечением организма необходимым ему энергией, так и с построением его тканей и органов.

Например, витамины В<sub>1</sub> (тиамин), В<sub>2</sub> (рибофлавин), РР (ниацин), пантотеновая кислота служат в организме для образования окислительных ферментов. К процессам окисления имеет тесное отношение и аскорбиновая кислота. Витамин Е связан с регулированием углеводно-фосфорного обмена в мышцах, при недостатке его развивается мышечная слабость и даже тяжелая дистрофия мышц. Витамин В<sub>6</sub> играет значительную роль в обмене азотсодержащих веществ и, в частности, белков. Витамин А используется для образования зрительного пурпура — вещества, посредством которого глаз воспринимает свет.

Потребность организма в витаминах тем больше, чем выше в нем интенсивность обмена веществ. У спортсмена же при современных методах тренировки эта интенсивность особенно велика.

Так, рабочий, занятый в течение 7 часов тяжелым не механизированным физическим трудом, расходует во время работы каждую секунду 0,03 б. калории, марафонский бегун на дистанции — 0,3 б. кал., а спринтер — 3,0 б. кал. Неодинакова у них и потребность организма в витаминах. Если неспортсмену на каждую 1000 б. кал. израсходованной энергии необходимо 0,6 мг тиамина и 15 мг аскорбиновой кислоты, то спринтеру соответственно 1,1 и 22 мг, а марафонцу — 2,0 и 30 мг. То же самое можно сказать и о многих других витаминах.

К сожалению, спортсмены и тренеры не следят должным образом за тем, чтобы питание давало организму необходимое количество витаминов. В результате в период интенсивной тренировки и соревнований в организме спортсмена нередко наблюдается та или иная степень витаминного дефицита. А это, в свою очередь, отрицательно сказывается на спортивной работоспособности.

Следует помнить, что витамины не являются стимулятором типа различных допингов. Это естественные фак-

## Суточная потребность в витаминах (в мг)

Периоды тренировок	Спринтеры, прыгуны, метатели						Стайеры, скороходы, марафонцы					
	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	PP	C	E	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	PP	C	E
Заключительный (активный отдых)	2	2,5	2	20	75	1 чайная ложка масляного экстракта	2	3	2	20	100	1 десертная ложка масляного экстракта
Подготовительный . . . . .	3	3	2	20	100		3	5	25	25	150	
Соревновательный . . . . .	2	5	2	20	250		2	10	2,5	25	300	

Примечание. Принимать эти количества витаминов можно за один раз — утром натощак, или разделив на два приема — перед завтраком и перед обедом.

торы питания, столь же необходимые организму, как углеводы, жиры, белки, соли и вода. Вместе с тем, благодаря высокой биологической активности они используются для повышения работоспособности, борьбы с утомлением и ускорения восстановления сил.

Конечно, используя витамины с этими целями, нужно применять их не как попало, не в любых количествах, а согласно строго определенным правилам.

Прежде всего следует иметь в виду, что некоторые витамины (например, А и Д) могут накапливаться в организме и, при приеме их в чрезмерно больших дозах, вызывать отравление. Слишком большие дозы витамина РР (ниацин) также могут приводить к нежелательному эффекту — покраснению лица, чувству жжения в кожных покровах и т. п. С другой стороны, витамины С и Е можно принимать без строгих ограничений, так как избыток их легко выделяется из организма с мочой.

Во-вторых, в ряде случаев усиленное потребление того или иного витамина приводит к увеличению потребности в других витаминах и тогда нормального их содержания в пище оказывается недостаточно. Так, если мы будем вводить в организм большие количества тиамина, то сразу же возрастает потребность в ниацине. Значит, увеличивая потребление тиамина, надо одновременно повышать и потребление ниацина. Витамин В<sub>6</sub> увеличивает потребность организма в тиамине, а витамин А — в тиамине и аскорбиновой кислоте.

Являясь регуляторами обмена веществ, витамины оказывают и существенное влияние на центральную нервную систему. Так, витамины В<sub>1</sub> и В<sub>12</sub> способствуют усилению процесса возбуждения, а витамин РР — установлению нормальных соотношений между основными нервными процессами, между возбуждением и торможением. Поэтому принимать на ночь значительные количества витаминов В<sub>1</sub> и В<sub>12</sub> нежелательно. Это отразится на ночном сне, ухудшит его. Наоборот, прием на ночь витамина РР, особенно после соревнований, когда спортсмен сильно возбужден, — желательно.

Как же следует практически организовать витаминизацию спортсмена? Прежде всего это дело не только спортивного врача, но и самого спортсмена и тренера.

Тренирующийся спортсмен должен ежедневно обеспечивать себя нужным количеством основных витаминов. В связи с разным характером нагрузки необходимые количества витаминов для разных легкоатлетических специальностей не одинаковы. Различны они и в разные периоды спортивной деятельности. Нормы витаминов для повседневного потребления, создающие в организме, так сказать, нормальный фон, приводятся в таблице.

В начале тренировочных сборов желательна дополнительная витаминизация рациона питания. Для этой цели может быть рекомендован препарат «Поливитамин» (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР, С, А и Д), выпускаемый в виде драже. Принимать его следует 5—10 дней, по

6—8 горошинок в день, добавляя к этому 100—200 мг аскорбиновой кислоты. После этого можно переходить на дозировки, указанные в таблице.

В дни больших тренировочных нагрузок и соревнований, особенно когда выступать приходится два раза в день или подряд в течение нескольких дней, желательно применение специальных витаминных препаратов, способствующих повышению работоспособности и ускорению восстановления сил после работы.

В этих целях могут быть использованы большие дозы аскорбиновой кислоты (от 200 до 500 мг), причем принимать ее следует за 30—35 минут до того времени, когда нужно, чтобы проявилось повышающее работоспособность действие. Еще лучше применять комплекс витаминов. Если выступать в течение дня предстоит несколько раз, то принимать перед работой рекомендуется следующую смесь витаминов: С — 200 мг, РР — 15, В<sub>1</sub> — 10, В<sub>2</sub> — 5, В<sub>6</sub> — 5, Е — 3, А — 1 мг. Если предстоит однократная, но большая нагрузка, дозы витаминов могут быть удвоены. Принимать витамины С, РР, В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub> следует в виде порошка или таблеток с глюкозой, а витамины А и Е в виде драже. Смесь из первых четырех витаминов, растворимая в воде, может быть введена и в состав питательных смесей, применяемых на дистанции.

Для ускорения восстановительного периода после соревнований может быть рекомендована витаминная смесь, близкая по составу к приведенной выше, но с несколько иным соотношением витаминов: С — 100 мг, РР — 10, В<sub>1</sub> — 5, В<sub>2</sub> — 5, В<sub>6</sub> — 5, Е — 3, А — 1,5 мг.

Все эти смеси могут быть легко составлены и тренером и самим спортсменом. В ближайшее время такие смеси будут выпущены в продажу в виде специальных брикетов, конфет, пастилы и бисквита, что еще больше упростит их применение.

Обеспечить организм спортсмена нужными витаминами можно не только путем применения аптечных препаратов, но и с помощью натуральных продуктов. Это даже имеет известные преимущества, так как в натуральных продуктах витамины содержатся в виде комплексов и лучше усваиваются организмом. Так, хорошим источником витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР и В<sub>6</sub> являются

пивные дрожжи, которые можно принимать в виде сухих таблеток. Много этих витаминов и в ржаном хлебе и в пшеничном хлебе из муки крупного помола («серый хлеб»). Витамин С в значительных количествах содержится в плодах шиповника, из которых можно делать настой, заваривая их, как чай (15 г сухих плодов дают 100—150 мг витамина С). Много этого витамина и в черной смородине, в апельсинах, лимонах, овощах и зеленых частях растений. Витамин А богаты морковь, шпинат, щавель, абрикосы, печень животных, витамином Е — зародыши зерна пшеницы.

В повседневном питании следует больше внимания уделять этим естественным источникам витаминов, а при витаминизации — в начале сборов, а также перед стартом и после выступления в состязаниях — использовать витаминные препараты.

Конечно, не следует ждать, что прием витаминов может совершить чудеса, что, приняв витамины, обязательно поставишь рекорд или победишь в соревновании. Спортивный результат зависит от многого — от состояния тренированности, хорошего владения техникой, правильно выбранной тактики и раскладки сил. Витамины лишь ставят организм в лучшие условия, помогают легче, с меньшими затратами выполнить большую физическую нагрузку. Реализация же этих повышенных возможностей зависит от самого спортсмена.

Точно так же и использование витаминов с целью восстановления работоспособности окажется эффективным лишь в том случае, если спортсмен будет соблюдать необходимый режим, рекомендуемый на время после соревнований.

Особо следует остановиться на применении витаминов при перетренированности. Результаты исследований показали, что в этом состоянии резко повышается потребность в витамине С, содержание которого в организме (особенно в мышцах) резко снижается. Поэтому при перетренированности (даже если она еще и не резко выражена) следует сразу же увеличить потребление аскорбиновой кислоты — до 300 мг в сутки. Это значительно ускорит восстановление нормальной спортивной формы.

## Соревнования имени братьев Знаменских

Главные призы вручены С. ЮНГВИРТУ (Чехословакия),  
М. САБО (Венгрия) и Е. ЖУКОВУ (СССР)

В первых числах июля на московском стадионе имени В. И. Ленина состоялись соревнования, посвященные памяти замечательных советских легкоатлетов братьев Серафима и Георгия Знаменских. В течение двух дней за первенство боролись сильнейшие спортсмены Болгарии, Венгрии, ГДР, Китайской Народной Республики, Польши, Чехословакии, Румынии, Югославии и Советского Союза.

Братья Знаменские были отличными бегунами, демонстрировавшими замечательное умение вести борьбу на дорожке, всегда стремившимися к победе в соревновании с любым соперником. Естественно, что основное внимание зрителей, а их немало присутствовало на стадионе, было приковано к розыгрышу главных призов имени Знаменских.

В первый день дважды звучали фанфары, извещавшие о том, что на старт выходят спортсмены, оспаривающие главные призы. Вот на дорожке основной забег на 1500 м.

Прозвучал выстрел, борьба началась. Вперед энергично устремился В. Самойлов. Точно обрадовавшись, что нашелся лидер, за ним держались остальные. Темп хороший — 400 м за 55 секунд. Не видя поддержки, Самойлов пробежал второй круг за 66 сек. Претенденты на первое место выявились лишь после километра. Вперед вышел Валентин (ГДР). За ним сразу же бросились вдогонку Юнгвирт и Орывал. Не успев быстро перестроиться способный Маричев. Меняясь местами, бегуны приближались к финишу. На последней прямой Орывал (Польша) сделал попытку обогнать Юнгвирта, но тот усилил темп и пересек финишную черту первым. Почетный приз был вручен Станиславу Юнгвирту (Чехословакия).

Если на 1500 м отсутствие Пипине и Соколова оставляло мало надежд на нашу победу, то более перспективным было начало бега на 5000 м. Среди 13 участников зрители увидели известных советских стайеров Чернявского, Захарова, Жукова, Алексюка. Их соперниками из иностранных атлетов были венгры Сабо, Ковач и рекордсмен Болгарии Вучков.

Венгерские бегуны имеют большой опыт. Ковач был награжден серебряной медалью за второе место на 10000 м в Мельбурне. Сабо добился победы на III Дружеских играх в Москве. В их активе немало и других достижений. Естественно, что внимание зрителей и участников бега было приковано к венграм.

Три километра ведущими были пройдены за 8.30. Темп хороший. Международные соревнования — отличная школа. Они не раз выявляли новых способных бегунов. Вот и сейчас вперед вышел Александр Артынюк, молодой спортсмен из Ленинграда. Круг, второй, третий, а Артынюк и не собирается уступать лидерство.

Исход интересного бега решился на последнем круге. Сабо обогнал Артынюка, и оба они ушли на несколько метров вперед от остальных. Только на последней стометровке усилил темп Жуков, бежавший до этого пятым. Вот он обходит одного, другого, третьего. Казалось, еще бы десяток метров и он обгонит венгра, но уже поздно. Приз имени братьев Знаменских выигрывает Миклош Сабо. Его время 14.08,0.

Бег на 10000 м был самым волнующим эпизодом соревнований. Когда Болотников со старта рванулся вперед и сразу же опередил своих партнеров почти на 20 метров, на трибунах раздались голоса: «Бежит, как Куц!» Начало было многообещающим — первые пять километров лидером был москвич. Правда, остальные 9 бегунов вскоре подтянулись к нему и держались одной группой. По километрам бег шел так: 1-й км — 2.49, 2-й км — 2.52, 3-й км — 2.56, 4-й км — 2.56, 5-й км — 3.02.

Половина дистанции преодолена за 14.34. Болотникова сменил Жуков, затем опять бег возглавил Болотников. В конце шестого километра неожиданно вперед вырывается Ковач. Его бросок настолько стремителен, что никто даже не пытается удержаться за ним, очевидно, рассчитывая постепенно догнать по ходу бега. Разрыв уже достиг 30 метров, а венгр не сбавляет темпа. Что делать? Так можно проиграть и третий приз! Заметно, что ни Жуков, ни Болотников не могут сейчас сами изме-

Сверху — вниз: М. Сабо (Венгрия), В. Крепкина, Т. Ченчик (СССР),  
М. Фойк (Польша), И. Тер-Ованесян, С. Ржищин (СССР)

Дружеский шарж ИРИС



нить темп и ускорить бег. Неожиданность в ход соревнования внес Алексей Десятчиков. Видя, что его товарищи не в силах догнать Ковача, он один ринулся за венгром.

Дальнейшие события на дорожке приняли новый оборот. Теперь все следит за действиями Десятчикова. Догонит или не догонит? И москвич стал догонять. Успех этот воодушевил и остальных. К началу девятого километра положение восстановилось — вновь образовалась группа ведущих. В ней, кроме Ковача и Десятчикова, были Болотников и Жуков.

Борьба не затихала до самого конца. Жуков на этот раз начал финишировать раньше и первым закончил бег. На какое-то мгновение позже достиг финиша Болотников. Десятчиков и Ковач так и не смогли оторваться друг от друга и закончили дистанцию почти одновременно. Итоги бега оказались весьма значительными. Четверо превысили лучший в мире за сезон результат поляка Ожуга — 29.07,6, показанный в Братиславе.

Бег на средние и особенно на длинные дистанции показал, какое огромное значение для достижения успеха имеет инициатива. Не прояви Десятчиков решительности, и третий приз мог стать достоянием Ковача. Среди спортсменов и тренеров сейчас бытует понятие «надо терпеть». Да, действительно, для того чтобы выдержать напряжение бега на любой дистанции, начиная от 400 м, надо уметь бороться не только с соперниками, но и с чувством усталости. В умении вести такую борьбу — сила Владимира Куца. Способность «терпеть» достигается в ходе тренировок, путем физической и моральной подготовки в течение всей спортивной деятельности бегуна. Об этом не должны забывать наши молодые спортсмены.

Как же прошли остальные виды программы соревнований? В спринтерском беге победу одержал Марион Фойк (Польша). На 100 и 200 м второе и третье места заняли Бартенев и Коновалов. Следует отметить успех Никольского, который в беге на 400 м опередил рекордсмена Польши С. Сватовского. Беспомощно выглядели наши бегуны на дистанции 800 м, которую легко выиграл чемпион Европы Лайош Сентгали (Венгрия). Как и на 1500 м, успех здесь решил быстрый финиш, которого никак не могут выработать наши средневики.

На высоком спортивном уровне были разыграны состязания по всем видам прыжков. Даже холодная погода не помешала прыгунам показать хорошие результаты. Победителем прыжков в высоту стал И. Кашкаров — 2,05. Такой же результат у Ю. Степанова. Из семи спортсменов, преодолевших высоту 2,00, на третье место вышел В. Ситкин. Рекордсмен СССР И. Тер-Ованесян вновь подтвердил свое умение бороться за первое место. К пятой попытке он был четвертым, однако прыжком на 7,72 сразу оставил значительно позади со-

перников. В прыжках с шестом В. Булатов по попыткам опередил З. Важного (Польша). Оба показали по 4,45.

В тройном прыжке москвичи увидели рекордсмена Польши Юзефа Шмидта, который сейчас является одним из основных претендентов на титул чемпиона Европы. Шмидт прыгал легко, в манере, отличной от большинства наших прыгунов. Кажется, что он прыгает без больших усилий, но такое впечатление, очевидно, создается благодаря тому, что Шмидт не акцентирует в отдельности «скачок», «шаг» и «прыжок», а совершает их как бы по ходу разбега. В отсутствие Ряховского, Креера и Чена, ни один из наших прыгунов не смог оказать сопротивления польскому атлету, и тот оказался впереди с преимуществом в 12 см.

Станко Лоргер (Югославия) показал отличный барьерный бег. По сравнению с прошлым годом у него появилась большая уверенность. Бежит он быстро и по дорожке и через препятствия. С Лоргером на первенстве Европы придется считаться и Михайлову и Лауэру.

Большое впечатление на зрителей произвело соревнование на 3000 м с препятствиями. На успех рассчитывал один из лучших бегунов Польши З. Кшишковяк. Однако Ржицин смело принял вызов, и весь бег прошел в борьбе между ними. Поляк пытался добиться преимущества на преодолении ямы с водой, для чего несколько ускорил темп перед препятствием. Ржицин ни на секунду не упустил его из поля зрения. На последнем круге москвич сумел опередить опасного соперника.

Нельзя не отметить успеха Я. Сидло (Польша) в метании копья — 80,15, Э. Пионтковского (Польша) в метании диска — 54,84 и И. Скобла (Чехословакия) в толкании ядра — 17,47. Первое место в метании молота занял Ю. Никулин — 63,78.

Из 19 видов соревнований у мужчин зарубежные гости добились успеха в десяти. Проигрыши в некоторых видах произошли не из-за слабости советских спортсменов, а вследствие их неорганизованности. Ведь среди участников не было многих наших именитых атлетов.

Женщины состязались по 10 видам. Наибольших успехов достигли в прыжках в высоту Т. Ченчик — 1,75, в прыжках в длину Л. Радченко — 6,09 и В. Шапрунова — 6,05. Г. Быстрова пробежала 80 м с барьерами в забеге за 10,8 и в финале за 11,0.

Думается, что не имело смысла перед началом легкоатлетических соревнований повторять программу гимнастических выступлений, довольно растянутых и не блещущих новизной. Легкая атлетика сейчас достигла такого уровня, что для привлечения зрителя на легкоатлетические соревнования не нужно ни футбола, ни других «привлекающих» средств. Хорошо продуманная и точно рассчитанная программа и сами выступления спортсменов будут лучшей агитацией за легкоатлетический спорт.

Б. КОСВИНЦЕВ



Сверху — вниз: Е. Жуков (СССР), С. Юнгвирт (Чехословакия), М. Иткина (СССР), И. Скобла (Чехословакия), Я. Сидло (Польша)

Дружеский шарж иРис

# РЕКОРДЫ и НУЛИ



Литовская копьеметательница  
В. Залогайтите

Традиция на этот раз была нарушена. В древней литовской столице Вильнюсе в легкоатлетическом весеннем матче соревновались не только команды республик Прибалтики — Латвии, Литвы, Эстонии, но и команда Белоруссии.

По уровню показанных результатов состязания в Вильнюсе значительно превосходят проведенные до этого матчевые встречи в Ереване для команд республик Закавказья и в Сталинабаде для команд республик Средней Азии и Казахстана и лишь несколько отстают от результатов центрального матча в Краснодаре для команд Москвы, Ленинграда, РСФСР и Украины.

Результаты легкоатлетов Прибалтийских республик и Белоруссии в таких видах, как бег на 100, 200, 800 м у женщин, бег на 10 000 м, ходьба на 20 км, метание диска и молота у мужчин даже превзошли лучшие результаты центрального матча в Краснодаре, а в беге на 80 м с/б и прыжках с шестом были такими же.

На соревнованиях в Вильнюсе отличились эстонский стайер Лембит Виркус и белорусская спортсменка Мария Иткина. Виркус легко и красиво пробежал 10 000 м с лучшим в этом сезоне в мире результатом 29.19,0. Иткина тоже показала луч-

шее время в сезоне, пробежав 100 м за 11,6. Такой же результат до нее имела в этом году одна лишь В. Крепкина.

Еще до соревнования в Вильнюсе метатели республик Прибалтики показали много хороших результатов.

На этих соревнованиях они выступили также с большим успехом: из общего числа показанных 88 перворазрядных результатов им принадлежат 32.

Также успешно соревновались скороходы на 20 км. Это был единственный вид программы, в котором все спортсмены принесли своим командам зачетные очки. Б. Юнк (Эстония), Г. Белявский (БССР), Я. Силис (Латвия) показали результаты мастера спорта.

В трудных условиях, на «сыпучей земле» пришлось совершать прыгунам разбег и толчок, так как секторы стадиона были плохо подготовлены. В. Булатову и Е. Трофимовичу (оба БССР) удалось все же показать результат 4,40, причем победителем вышел Трофимович, преодолевший эту высоту с первой попытки (личный рекорд).

Несмотря на то, что к состязаниям допускались только мастера спорта и перворазрядники, многие из них не смогли подтвердить присвоенные им звания и разряды. Так, из 37 участвовавших мастеров спорта это удалось только шестерым.

Ни одна из выступавших команд не смогла получить зачетные очки за два результата по всем видам программы. Даже команда Белоруссии — победительница соревнований — не имела зачетных результатов у женщин по прыжкам в высоту и длину, у мужчин по бегу на 200, 400 м, 200 м с/б, 5000 м, в прыжках в длину, пробеге на 30 км.

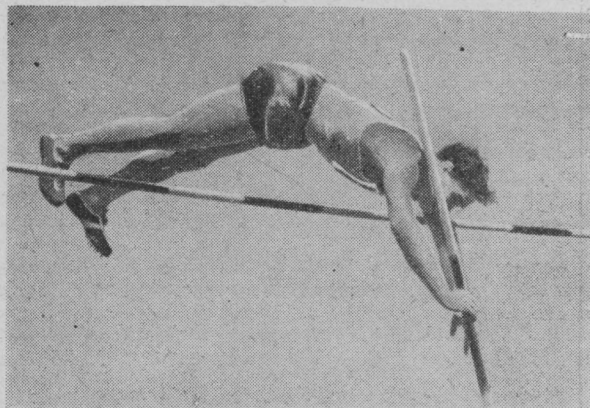
В республиках Прибалтики и в Белоруссии явно недооценивается барьерный бег. Только три участника в беге на 80, 200 и 400 м с/б — Д. Тралле (Латвия), У. Палу (Эстония) и А. Юлин (БССР) дали зачетные результаты.

Возникает недоуменный вопрос: почему тренеры Белоруссии Б. Левинсон, Т. Лунев и тот же А. Юлин, а также латвийский тренер В. Кумушка

не готовят из молодежи новых мастеров барьерного бега?

Организаторы команд не сумели привлечь к участию в соревнованиях многих своих сильнейших легкоатлетов. Особенно это касается литовской команды, которая не имела зачетных результатов в 15 видах. В некоторых видах на старт выходило всего по 2—4 спортсмена (80, 110, 200, 400 м с/б, 3000 м с/п).

Тренеры команд указывают, что ограничение состава участников перворазрядниками закрыло двери пе-



Е. Трофимович (Минск) выполняет норму мастера спорта

Фото В. ПРИКУЛИСА

ред способной молодежью. И действительно, где же, как не на таких соревнованиях молодежи повышать свое мастерство?

В. ПУКИРЕВ  
Главный судья соревнований



Л. Виркус (Таллин) на дистанции 10 000 м показал лучший результат сезона 29.19,0. За ним бежит Я. Бурвис (Рига)

# КОНГРЕСС ЗДОРОВЬЯ



XII Международный юбилейный конгресс спортивной медицины, проведенный в Москве 28 июня—3 июля 1958 г., журналисты метко назвали «Конгрессом здоровья». Можно вполне согласиться с этим определением: сравнительно новая отрасль науки и практической медицины — спортивная медицина призвана решать проблемы научного обоснования физического воспитания, совершенствования физических сил и способностей человека и роста достижений спортсменов.

Массовое развитие спорта, получившее особо большой размах в наш век, вызвало появление во многих странах групп спортивных врачей, которые в 1928 г. создали международную организацию на конференции в Сен-Морисе (Швейцария) во время происходивших там Зимних олимпийских игр.

В настоящее время Международная организация спортивной медицины (ФИМС) объединяет ученых и спортивных врачей 30 стран и ведет большую и полезную деятельность по обмену опытом и разработке проблем физического воспитания и спорта. За время своего существования ФИМС провела 11 конгрессов, на которых заслушано более 600 докладов и сообщений.

XII конгресс ФИМС в Москве совпал с 30-летием организации и вызвал повышенный интерес среди широких кругов научных деятелей, работающих в области физического воспитания, и спортивных врачей. В работе конгресса принимало участие рекордное количество делегатов и гостей из 26 стран — 896 человек. Среди них 455 представителей всех континентов и свыше 400 ученых и врачей из 107 городов Советского Союза.

На пленарных и секционных заседаниях конгресса было заслушано 190 докладов и сообщений по трем наиболее актуальным проблемам спортивной медицины:

1. Состояние тренированности и перетренированности организма в свете данных морфологии, физиологии и медицины.

2. Гимнастика и спорт как средство профилактики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы.

3. Микротравмы и хронические травмы у спортсменов, их этиопатогенез, диагностика и лечение.

С большим вниманием выслушали участники конгресса программный доклад президента ФИМС профессора А. Говертса (Бельгия). Указав на огромное социальное значение спорта, докладчик раскрыл роль спортивной медицины как самостоятельной отрасли науки, призванной обеспечить правильное и прогрессивное развитие физических и умственных возможностей человека и достижение высоких спортивных результатов.

По первой проблеме были заслушаны обстоятельные доклады доцентов В. Смодлака (Югославия), Л. Прокопа (Австрия), профессоров С. Летунова и Н. Зимкина (СССР).

На заседаниях секции, обсуждавшей проблему тренированности, выступили с сообщениями 60 научных работников, осветивших весьма разносторонне этот важный вопрос спортивной медицины.

По второй проблеме был также заслушан ряд докладов.

Профессор В. Тегнер (Англия) в своем докладе «Сердце и физические упражнения» поделился собранным им большим экспериментальным материалом о применении дозированных физических упражнений для лечения заболеваний сердца и после операции на сердце.

Теме применения физических упражнений в виде уроков гимнастики для детей, страдающих сердечными недостатками, был посвящен доклад доктора Ф. Пла (Франция).

Профессор А. Кох (ФРГ) осветил в своем докладе вопрос о возможностях применения физических упражнений при лечении болезней кровообращения у больных с функциональными нарушениями в амбулаторных и стационарных условиях, о дозировке упражнений, определении показаний и противопоказаний к занятиям спортом при нарушениях кровообращения.

Профессор В. Мошков (СССР) в докладе «Лечебная физическая культура как метод восстановительной терапии в клинике болезни системы кровообращения» обобщил 25-летний опыт научных исследований и работы лечебных учреждений СССР над созданием солидной и вполне оправдавшей себя методики применения физических упражнений при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы и как средства профилактики.

Ряд интересных экспериментальных данных по применению физических упражнений как средства восстановления двигательных способностей после ранений и операций был приведен также при обсуждении этой проблемы на заседаниях секции. Доклады и сообщения по этой проблеме значительно расширили представление о широких возможностях применения физических упражнений в лечебных и профилактических целях.

Современные высокие результаты в спорте, которые достигаются благодаря применению высоких тренировочных нагрузок, приводят весьма часто к травмам опорно-двигательного аппарата, не всегда обнаруживаемым сразу. Вот почему заслуживает особого внимания широкое обсуждение на XII Конгрессе ФИМС актуальной проблемы профилактики и лечения травм у спортсменов.

По этой проблеме на конгрессе были заслушаны доклады Ш. Ионеса (Люксембург) по материалам профессора Д. Ла Кава (Италия) «Хронические повреждения в спорте как результат повторных микротравм», профессора В. Новака (Чехословакия) «Микротравмы суставов и костей у спортсменов», профессора Н. Приорова (СССР) «Хроническая микротравма как причина длительных нарушений структуры и

функций опорно-двигательного аппарата у спортсменов».

По данным, приведенным в работах профессора Ла Кава, в микротравме представлены оба основных элемента травмы: механическое воздействие (как причина) и поражение тканей (как результат). Оба эти элемента находятся за порогом клиники. Только в тех случаях, когда эти явления периодически повторяются, могут возникнуть анатомические и функциональные изменения в тканях, создающие клиническую картину хронического микротравматического повреждения. Такое повреждение становится возможным, если микротравмы повторяются часто, а в промежутках между ними не наступает выздоровления.

Профессор В. Новак в своем докладе показал, что недостаточный учет тонкости структуры костей, суставов, сухожилий и мышц, а также сложностей развития динамического стереотипа и рефлекторных связей между центральной нервной системой, органами движения и ощущения приводит к частым нарушениям границ эластичности, прочности и допускаемой нагрузки. Первичное повреждение столь незначительно, что не имеет влияния на основные жизненные функции. Однако повторно наслаивающееся воздействие микротравм может оказать нежелательные воздействия на любую часть кинетической системы спортсмена и вызвать характерные артритические изменения. Воздействиям многочисленных микротравм и их последствиям подвержена, например, спина, в особенности у велосипедистов, гимнастов, футболистов, прыгунов.

Одной из причин микротравм следует считать также перегрузку в процессе тренировки при недостаточной подготовленности организма спортсмена.

Необходимости совершенствования диагностики раннего распознавания микротравм и мерам их профилактики был посвящен также и ряд сообщений, сделанных на секции по этой проблеме.

На заключительном заседании были подведены итоги большой работы, проведенной конгрессом. Профессор А. Кох (ФРГ) отметил, что этот конгресс, хотя и призван был решать вопросы только спортивной медицины, способствовал укреплению дружбы между народами.

Участники конгресса обратились к советскому правительству с приветствием, в котором выразили глубокую признательность за предоставленную возможность проведения конгресса в Москве.

С. АКСЕЛЬБРОД

## «ЕСТЬ ЛИ ТАЛАНТЛИВЫЕ БЕГУНЫ СРЕДИ ЮНОШЕЙ?»

В. Ильинич в своей статье «Есть ли талантливые бегуны среди юношей?»<sup>1</sup> утверждает, что победители спартакиады в беге на средние дистанции В. Жилкин, К. Маликов, С. Исамбаев, В. Сухопяткин не смогут в ближайшее время показать высоких результатов и войти в группу ведущих спортсменов, так как имеют низкую скорость и мало уделяют внимания скоростно-силовой подготовке.

Мы согласны с автором, что исключительно важное значение для бегунов на средние дистанции имеет работа над повышением скоростно-силовых качеств, которой нужно уделить основное внимание в тренировке. Но автор предлагает устранить из программ юношеских соревнований дистанции 1500 и 800 м, допуская соревнования только на 100—400 м.

Если не допускать к соревнованиям в беге на средние дистанции юношей 17—18 лет, то в таком случае когда же надо приступать к подготовке бегунов на 800 и 1500 м? Ведь в возрасте 20—23 лет лучшие бегуны мира показывают уже феноменальные результаты, устанавливая мировые рекорды.

Плохие результаты на IV Спартакиаде учащихся не доказывают вредности соревнований в беге на средние дистанции. Причину этого необходимо искать в методике тренировки бегунов, которые, как правило, начинают готовиться к предстоящим соревнованиям за несколько недель. Те же, кто тренируется систематически, выглядят на общем фоне «talантами».

Кроме того, при подготовке юных спортсменов нужно развивать не только физические качества, но и морально-волевые, воспитывать любовь к своему виду легкой атлетики. Юноша должен быть готов к тому, что результаты в беге на средние и длинные дистанции сами не приходят, а даются в упорной и кропотливой работе, что ему придется в дальнейшем встретиться с большими трудностями и выполнять большие нагрузки. Спортсмены должны приобрести опыт тренировки и участия в соревнованиях. Только при всесторонней подготовке наших юных легкоатлетов можно ожидать от них результатов международного класса.

Мы считаем необходимым включить в программы соревнований среди юношей средние дистанции.

**Л. ЗАХАРЧЕНКО**

Мастер спорта  
Преподаватель кафедры легкой атлетики  
Омского института физической культуры

## ПОЧЕМУ И. ЯУНЗЕМЕ НЕ ПОКАЗЫВАЕТ СВОИХ ЛУЧШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ?

На страницах журнала «Легкая атлетика» неоднократно комментировались кинограммы копьеметателей мужчин, но ни разу не подвергалась детальному разбору техника метания женщины. А сделать это тем более необходимо, что советские копьеметательницы, до недавнего времени занимавшие большинство мест в десятке лучших мира, уступают сейчас соперницам из зарубежных стран. Дана Затопкова недавно улучшила мировой рекорд, находившийся в руках наших спортсменок фактически с 1945 г. Все это сигналы о том, что нашим копьеметательницам и их тренерам необходимо обратить больше внимания на физическую и главным образом техническую подготовку.

Известно, что олимпийская чемпионка И. Яунземе — это метательница, обладающая исключительно сильным и быстрым рынком. Однако в ее технике еще есть некоторые недочеты, которые видны в прилагаемой кинограмме, показывающей в общем хороший бросок.

Так же, как и большинство лучших метательниц мира, Инесса Яунземе пользуется вариантом техники с отведением снаряда прямо-назад на четырех пружинистых бросковых шагах.

Предварительную часть разбега, последние шаги которой видны на кадрах 1—3, Яунземе проводит на недостаточной по ее подготовленности скорости движения. Кадры 2 и 3 показывают, что метательница, попадая на контрольную отметку левой ногой, «дотривает» шаг и при этом преждевременно отклоняет назад туловище. Эта незначительная как будто бы ошибка отражается на ритме дальнейших движений при переходе к броску.

Вместе с тем, движения Яунземе на первом и втором бросковых шагах по амплитуде и направлению выполнены хорошо. Плечевой пояс плавно поворачивается направо (кадры 4—5), а рука выпрямляется и отводится длинным мягким движением, причем кисть удерживается на уровне линии плеч, а наконечник копыя остается на уровне подбородка (кадр 8).

Поворот оси таза направо (кадры 7 и 8) является деталью, которая может быть индивидуально выгодной. Известно, что многие метатели, завершая второй шаг, стараются удержать ось таза перпендикулярно направлению движения. Но вполне применим и вариант, который демонстрируется в данной кинограмме.

Следующие кадры (9—12) показывают скрестный шаг, при котором Яунземе энергичным движением закрывается левой рукой и даже всей левой стороной туловища, полностью поворачивая ось таза вправо. Это опять-таки индивидуально выгодное движение, которое можно заметить у Даниэльсена и Хелда, но которое нельзя рекомендовать всем.

Для того чтобы выйти из этого положения «на бросок», необходим достаточный запас скорости, которого в данном случае у метательницы хватает

только на то, чтобы закончить скрестный шаг в положении хорошего обгона (угол наклона туловища назад равен 60°) и своевременно вывести вперед левую ногу (кадр 12). Именно с этого момента (хотя этого на кинограмме и не видно), даже при хороших по результату бросках, у Яунземе происходит некоторое замедление при переходе к финальному усилию. Это и понятно, так как имевшийся запас скорости только незначительно увеличивается при толчке левой ногой в начале третьего шага (кадр 10).

Недостаток скорости затрудняет и переход от третьего к четвертому шагу. Ведь здесь приходится преодолевать создающийся при постановке правой ноги в конце скрестного шага «передний толчок» (кадр 12).

И все-таки физические данные и подготовка Яунземе настолько хороши, что позволяют ей, даже при неправильном ритме разбега, занять выгодное исходное положение и прекрасной тягой начать финальное усилие. В самом деле, на кадре 13 видно, что к исходному положению перед финальным усилием метательница сохраняет обгон снаряда, а наконечник копыя продолжает удерживать на уровне головы. Упругая постановка левой ноги в конце четвертого шага и тяговое движение, идущее от правой ноги к левому плечу (кадр 14), также хороши. Но здесь имеются и некоторые недочеты.

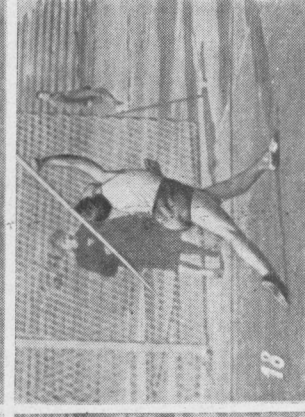
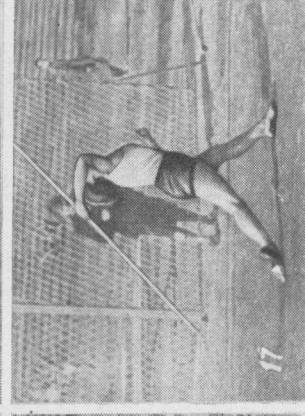
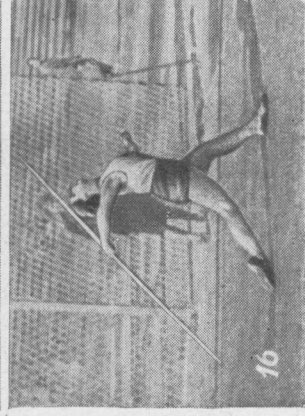
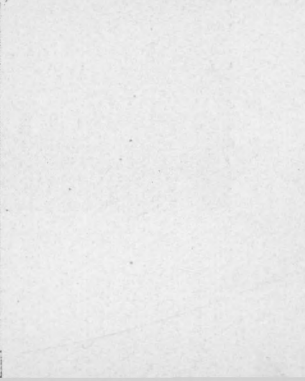
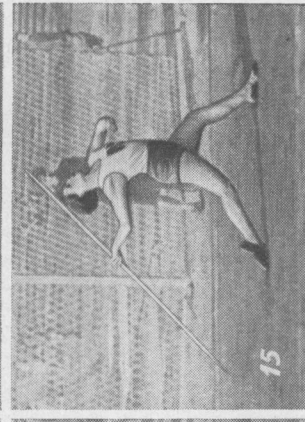
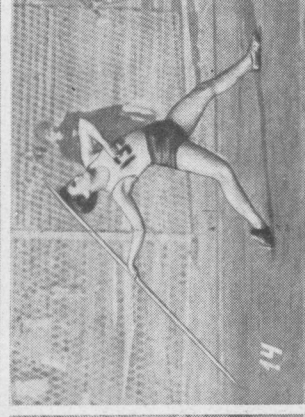
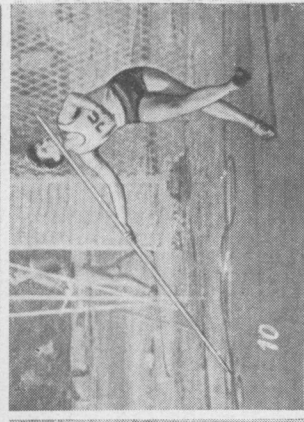
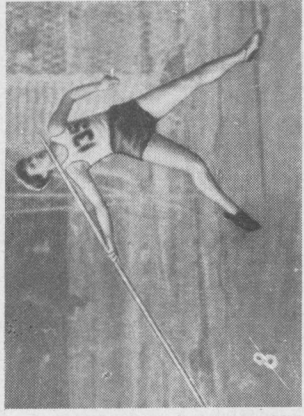
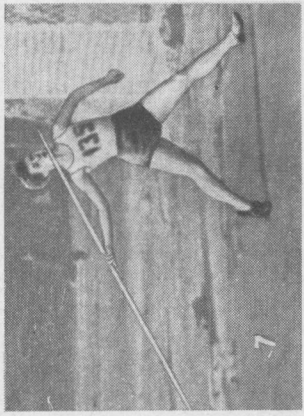
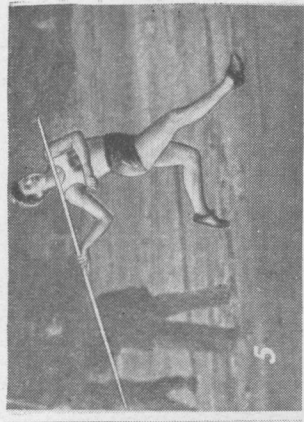
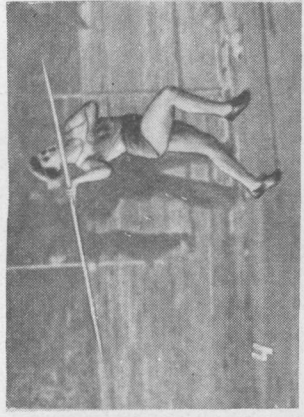
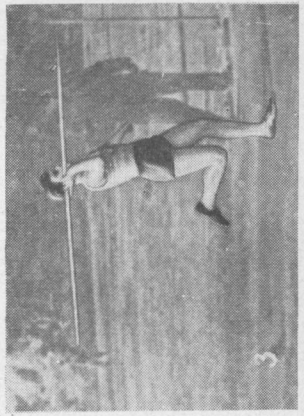
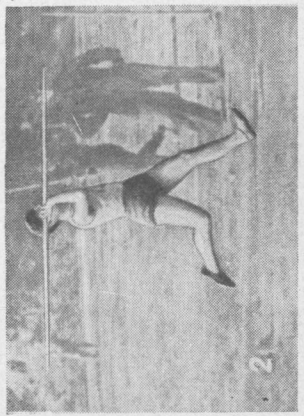
Так, правая рука несколько рано начинает сгибаться (кадры 14—15), что может привести к низкому проведению локтя в броске и невыгодному увеличению угла между предплечьем и снарядом. В момент «натянутого лука» этот угол должен быть не более 20—25°, тогда как в данном броске он равен 40° (кадр 16). Позднее эта ошибка отражается при выпуске копыя. На кадре 18 угол наклона снаряда к горизонту очень велик — 49°! Чтобы полет копыя был правильным, этот угол должен быть около 35°. Левая рука спортсменки слишком долго остается согнутой перед грудью (кадр 14), что затрудняет взятие снаряда «на себя» и может привести к броску со стороны, что у Яунземе бывает довольно часто.

К сожалению, хорошее начало финального усилия не может получить такого же хорошего окончания, так как недостаток скорости, «замораживающий» ритм последних шагов не позволяют метательнице осуществить полноценный толчок правой ногой (кадры 15—17). Прекрасно продолжая тягу грудью и рукой, метательница не находит подкрепления в работе ног, так как скорость движения исчерпана. Приходится заканчивать рылок рукой, оставив сзади таз при толчке левой ногой, направленном не под углом вперед, как при правильном окончании броска, а под углом назад (кадры 17, 18).

**Л. СУЛИЕВ**  
Заслуженный тренер СССР

<sup>1</sup> Журнал «Легкая атлетика» № 12 за 1957 г.

КОПЬЕ МЕТАЕТ ИНЕССА ЯУНЗЕМЕ





Первое препятствие

Фотоэюд М. СЮШЕВА

# Сила в движении

ОБЩЕСТВУ «ДИНАМО» 35 ЛЕТ

30 мая 1923 г. учредительное собрание из 62 делегатов утвердило устав физкультурно-спортивного общества с названием «Динамо». Идею создания нового общества подал Ф. Э. Дзержинский, замечательный деятель большевистской партии.

Перед обществом были поставлены следующие задачи: массовое привлечение молодежи к занятиям физкультурой и спортом; воспитание физически развитых граждан, готовых к труду и обороне Родины; проведение мероприятий по всемерному повышению спортивного мастерства.

До сих пор среди спортивной общественности существует мнение, что название обществу — «Динамо» дано якобы по предложению А. М. Горького. Но это не так. Первым это название предложил на учредительном собрании Нодоля-Гончаренко, в прошлом рабочий завода «Динамо», ставший затем начальником политического отдела одной из армий. Кроме того, предлагались названия «Сила», «Мощь», «Вперед». Но когда Гончаренко пояснил, что «Динамо» означает «силу в движении», с его предложением все согласились.

В 1932 г. в связи с сорокалетием литературной и общественной деятельности А. М. Горького организация общества «Динамо» в городе Горьком решила присвоить своему знаменитому земляку звание почетного члена общества. Для выполнения этого решения была выделена делегация из активных спорт-

сменов, ныне видных советских журналистов Л. Линькова и Е. Рябчикова и представителя Центрального совета «Динамо» М. Лаврентьева.

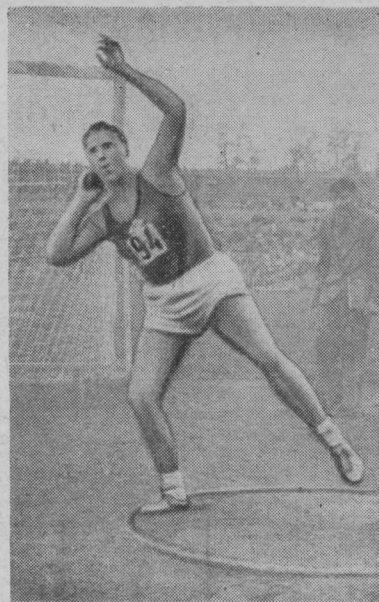
Горький с радушием и интересом принял делегацию. Ему были вручены: приветственный адрес, билет почетного динамовца, анкета о вступлении в общество, а также ряд документов о первых революционных шагах писателя. Алексей Максимович был глубоко взволнован и тронут. Он очень серьез-



Владимир Казанцев — экс-рекордсмен страны в беге на 3000 м с препятствиями

но отнесся к заполнению анкеты члена общества. Вопрос: «Каким видом спорта желаете заниматься?» — Горький прочел вслух и, подумав, спросил: «Охота и рыболовство считаются за спорт?» Делегация ответила утвердительно. «Правильно, — согласился Горький. — Конечно, это спорт. И хороший спорт!»

На прощанье Алексей Максимович пообещал написать статью для газеты «Динамовец начеку» и сказал, что бы за ней зашли дня через три. И точно, через три дня статья «Землякам-динамовцам» была получена и напечатана в динамовской газете, а затем и в центральной прессе. Горький писал: «Греческое слово «дина» значит — сила. Динамика — движение, а динамит — взрывчатое вещество. «Динамо» — это сила в движении, призванная взрывать и разрушать в прах и пыль старое, гнилое, грязное, все, что затрудняет рост нового, разумного, чистого и светлого,



Анна Андреева первой в мире толкнула ядро за 15 м

рост пролетарской социалистической культуры».

Статья заканчивалась следующими словами: «Примите мой горячий, сердечный и дружеский привет, товарищи динамовцы Горьковского края, примите мою благодарность за включение в вашу среду». Неудивительно, что после таких замечательных, проникновенных слов у многих сложилось мнение, что А. М. Горький и дал обществу название «Динамо».

Физкультурно-спортивному обществу «Динамо» исполнилось 35 лет. Этот долгий и славный путь общество прошло сплоченным коллективом. В нем сложился ряд замечательных традиций, которые и поныне служат образцом для других спортивных обществ. Главная традиция динамовцев — никогда и ни при каких обстоятельствах не бояться трудностей, всегда, в любых условиях стремиться вперед и добиваться высоких результатов.

С самого начала организации «Динамо» и до сегодняшних дней большинство членов общества — комсомольцы. Поэтому все, что «Динамо» достигло в области физкультуры и спорта, это поистине дело комсомола.

Легкая атлетика начала культивироваться в «Динамо» с возникновения общества, сначала в Москве, а затем и по всему Советскому Союзу. В московскую группу энтузиастов-любителей, которые заложили фундамент всей динамовской легкой атлетики, входили: В. Кузьмин (врач), П. Смирнов (тренер), И. Гагулин (ныне преподаватель физического воспитания одного из московских вузов), В. Пукирев (руководящий физкультурный работник), В. Кучеров (полковник в отставке), В. Дерягин (инженер), Н. Белоручева (артистка), А. Кутасина (заслуженная артистка), Я. Спарре (выдающийся штангист), Л. Мочалов (известный гимнаст), В. Журавлева (спринтер) и другие.

Если перенестись мыслями к 1923—1927 гг. в Петровский парк, где теперь



Владимир Сузарев — рекордсмен СССР в беге на 100 м — 10,3



Александр Худяков (Хабаровск) в прыжке

красуется стадион «Динамо», то тогда там на месте стадиона была только небольшая площадка, обнесенная колючей проволокой. На ней и тренировались первые московские динамовцы легкоатлеты — бегали, прыгали, метали. Затем ходили в гости через шоссе к своим более счастливым в то время товарищам — легкоатлетам Московского клуба лыжников (МКЛ), так как у них была гаревая дорожка длиной 300 м и специальный павильон (сейчас здесь стадион Юных пионеров).

В московской группе легкоатлетов-динамовцев все делалось в общественном порядке. Никому тогда не могло прийти в голову, что он не будет тренироваться потому, что у него нет майки, трусов или туфель с шипами. Все это легкоатлеты покупали на свои средства.

При приеме в общество кандидатура каждого нового легкоатлета обсуждалась на бюро секции. Обсуждение начиналось не с того, какой он спортсмен, а в первую очередь, какой он человек, товарищ, его поведение в учебе, в быту, на работе.

Благодаря спортивной дружбе и строгой дисциплине молодой коллектив легкоатлетов-динамовцев в последующие 3—4 года превратился в большую и сильную легкоатлетическую команду, которая стала смело вступать в спортивную борьбу с такими крупными коллективами, как ОППВ (затем ЦДКА), КИМ, «Красная Пресня» (затем «Пищевики»), «Сахарники», СКИ (Спортивный клуб Инфизкульты).

К этому времени членами московского «Динамо» уже были известные легкоатлеты: С. Спандарян, Г. Потемин, С. Кабалов, Т. Пукирева-Дерягина, Е. Гептнер, С. Грей, А. Романова, О. Мысовский, А. Лусс, Е. Лукьянова, Л. Симонова, Д. Рубцов, В. Белокрицкая, А. Морозов.

Легкая атлетика в обществе «Динамо» начала развиваться также и на периферии. Ленинградские динамовцы того времени гордились таким выдающимся бегуном, как А. Максун, кото-

рый одним из первых был удостоен звания заслуженного мастера спорта. В Ленинграде же начали пробовать свои силы О. Шахова, ставшая рекордсменкой СССР в метании диска, В. Иванова, установившая в 1928 г. рекорд страны в метании копья, и другие.

В Костроме появился А. Страшнов — сильнейший динамовец копьеметатель того времени; в Тбилиси — отличный прыгун в высоту Г. Шварцбай, а в Ташкенте — прыгун Ю. Дунаев; в Баку — барьерист В. Юрасов; в Ашхабаде — метатель С. Ляхов; в Сталинграде — прыгун тройным Н. Арбузников.

Особенно сильная группа легкоатлетов организовалась в первые годы в Горьком. Ее возглавляли талантливые бегуны М. Колокольцев, В. Привезенцев, В. Бажанов, Е. Ломкова, О. Прибылов, С. Лепихов. Организатором спортивной работы в Горьком в то время был А. Брылин. В последующие годы горьковское «Динамо» воспитало таких выдающихся легкоатлетов, как Т. Севрюкова — мировая рекордсменка и чемпионка Европы в толкании ядра, Л. Антипов — чемпион и рекордсмен СССР в метании гранаты и копья, А. Шурепов — метатель, Н. Бундин — дважды лауреат Сталинской премии, чемпион и рекордсмен страны в прыжках в длину.

Второй всесоюзный праздник физической культуры в 1924 г. в Москве был для динамовцев как бы первым экзаменом. Их спортивные успехи были очень скромными, но все-таки некоторые из них заняли призовые места: С. Кабалов (Москва) — первое место в прыжках в длину и третье в прыжках в высоту; С. Кедров (Поволжье) — третье место в беге на 400 м.

1927 г. принес динамовцам большие спортивные успехи. Первое всесоюзное соревнование по кроссу на дистанцию 8 км выиграл А. Максун, а победителем в кроссе имени К. Е. Ворошилова на 11 км был Г. Потемин.

Участие в первой всесоюзной Спартакиаде 1928 г. было для динамовских

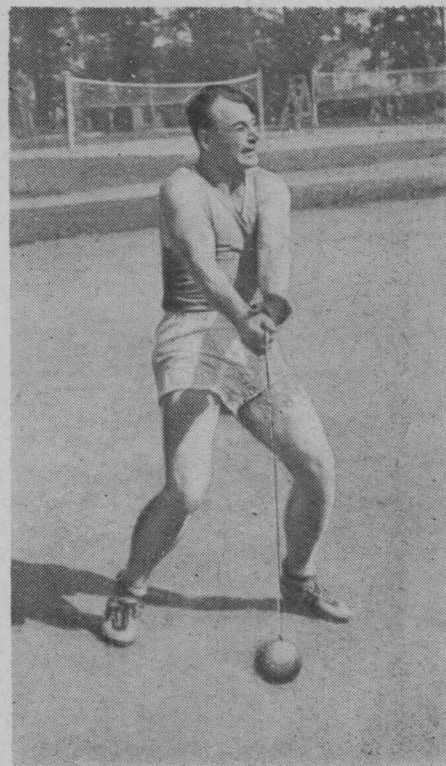
легкоатлетов важным этапом в их дальнейшем росте. Среди них появились чемпионы СССР: А. Максун (Ленинград) в беге на 10 000 м, С. Ляхов (Ашхабад) в метании молота, Н. Арбузников (Сталинград) в тройном прыжке и в метании гранаты.

В 1928 г. был закончен московский стадион общества «Динамо». В последующие годы в каждом большом городе СССР один за другим стали вырастать крупные динамовские стадионы. Это создавало прекрасную материальную базу для достижения высоких спортивных результатов.

В 1935 г. в Москве была создана спортивная школа «Юный динамовец», сыгравшая большую роль в развитии юношеского спорта. Среди организаторов «Юного динамовца» были энтузиасты легкой атлетики К. Милуа, А. Салаутина, З. Романова, В. Коваленко, М. Петрова-Поваляева. Благодаря их усилиям «Юный динамовец» впоследствии воспитал таких выдающихся мастеров, как Е. Сеченова, З. Духович, Л. Бородина, Н. Герасимова, И. Турова, И. Степанчонок, Г. Коробков, П. Демин, С. Архаров, С. Комаров и др.

Наиболее памятным для динамовцев явился 1937 г., когда в связи с 20-летием советского физкультурного движения общество «Динамо» было награждено орденом Ленина. Одновременно ряд выдающихся советских спортсменов был награжден орденами и медалями. Восемь легкоатлетов получили ордена «Знак почета», и среди них было три динамовца — Р. Люлько, Н. Озолин и С. Ляхов.

В самые тяжелые военные годы — 1941—1942 — дальнейшее развитие лег-



Одним из сильнейших метателей «Динамо» был Александр Шехтель



кой атлетики в стране приостановилось. Все спортсмены были в армии. И все-таки уже в 1943—1944 гг., невзирая на огромные трудности, были возобновлены ежегодные первенства СССР.

Некоторые динамовцы выступали в этих соревнованиях, приехав прямо с фронта или из партизанских отрядов, используя свои кратковременные отпуска. И в эти тяжелые годы динамовские легкоатлеты продолжали высоко нести спортивное знамя Родины. В 1943 г. звание чемпионов на личном первенстве страны завоевали 18 динамовцев, в 1944 г. — 17.

Спортивные соревнования послевоенных лет еще свежи в памяти нашей общественности. Поэтому мы напомним здесь только о наиболее выдающихся событиях.

В первом же послевоенном лично-командном первенстве СССР 1945 г. между республиками и городами Москвой и Ленинградом динамовцы столицы вновь отличились. Сборная команда Москвы, которая завоевала звание чемпиона СССР, состояла на две трети из динамовцев; 18 легкоатлетов «Динамо» стали чемпионами СССР.

С 1946 г. динамовские легкоатлеты начинают занимать ведущее положение не только в СССР, но и в европейском масштабе.

Советские легкоатлеты впервые за всю историю приняли участие в первенстве Европы 1946 г. В составе советской команды было более 60% динамовцев. Первыми советскими чемпионами Европы стали динамовцы Е. Сеченова, Н. Думбадзе, К. Маючая, Т. Севрюкова и Н. Каракулов. В этом же году Н. Думбадзе поразила всю спортив-

ную общественность своим мировым рекордом в метании диска — 50, 51.

В 1947 г. А. Пугачевский занял первое место в кроссе «Юманите». В лично-командном первенстве СССР по кроссу звание чемпиона страны завоевал А. Тюленев. На первенстве СССР А. Чудина в пятиборье установила свой первый мировой рекорд. К. Маючая на розыгрыше кубка Москвы показала в метании копья результат — 50,32, также превысив рекорд мира.

В 1950 г. на соревнованиях сильнейших легкоатлетов страны Л. Щербаков установил свой первый европейский рекорд в тройном прыжке. В этом же году на первенстве Европы в Брюсселе советские легкоатлеты завоевали девять золотых медалей, из которых пять получили динамовцы Н. Думбадзе, А. Андреева, Н. Каракулов, В. Сухарев, Л. Щербаков. И наконец поздней осенью в Румынии А. Андреева установила новый мировой рекорд в толкании ядра — 15,02.

Особенно замечателен сезон 1952 г., когда десять динамовцев выиграли звания чемпионов СССР, установив при этом всесоюзные, европейские и мировые рекорды.

Росту легкой атлетики в «Динамо» способствовала умелая организаторская деятельность таких работников, как А. Я. Свердлов, В. А. Буров, В. А. Сунцов, А. С. Шипин, И. И. Хайдин, А. Т. Гришкин.

Больших спортивных успехов легкоатлеты «Динамо» добились также на Олимпийских играх 1952 и 1956 гг. и на первенстве Европы 1954 г.

В заключение приведем некоторые интересные данные о состоянии легкой атлетики в обществе «Динамо».

Из 36 заслуженных мастеров спорта СССР по легкой атлетике среди женщин — 15 динамовок, а у мужчин из 91 — 25. Кроме того, из 15 заслуженных тренеров СССР по легкой атлетике три также являются динамовцами.

За 35 лет динамовцами было установлено по классическим видам легкой атлетики 230 всесоюзных рекордов. Завоевано званий: чемпионов СССР — 365, Европы — 15, олимпийских чемпионов — 1 и десятки призовых мест на первенствах Европы и олимпиадах. Наибольшее количество рекордов установлено: у женщин — А. Чудиной 24, Е. Сеченовой 13, Г. Туровой 9; у мужчин — С. Ляховым 20, А. Пугачевским 12, Н. Озолиным 10.

Партия и Правительство нашей страны неустанно заботятся о развитии советского спорта, высоко оценивают успехи, достигнутые спортсменами. Недавно вновь большая группа мастеров спорта и тренеров по легкой атлетике была награждена орденами и медалями. Динамовцы гордятся тем, что среди этой группы были 30 представителей их общества.

Легкоатлеты «Динамо» находятся в рядах ведущих спортсменов страны. Ими внесен большой вклад в развитие советской легкой атлетики.

Но сделать в недалеком будущем предстоит еще больше. Перед динамовцами, как и перед всеми легкоатлетами СССР, стоит высокая и почетная цель — неустанно повышать мастерство, добиваться новых успехов во славу Родины.

**И. СЕРГЕЕВ**

**Заслуженный тренер СССР**

## Преподаватели обсуждают проект программы

В мае 1958 г. в Москве был проведен пленум постоянной комиссии физического воспитания в школах и детского и юношеского спорта научно-методического совета Комитета по физической культуре и спорту, посвященный обсуждению проекта программы по физической культуре в школе. В работе пленума принимали участие лучшие преподаватели физической культуры школ, тренеры детских спортивных школ, преподаватели кафедр институтов физической культуры, факультетов физического воспитания педагогических институтов, работники научно-исследовательских институтов, Академии педагогических наук РСФСР.

До сих пор основой школьной программы по физическому воспитанию были гимнастика и подвижные игры, а впоследствии и спортивные игры, а также элементы легкой атлетики и лыжного спорта. Однако легкоатлетическому спорту уделялось недостаточно внимания. Между тем, благодаря простоте и доступности бега, прыжков и метаний, занятия по легкой атлетике в шко-

ле привлекают многих учащихся. Такие занятия могут проводиться круглогодично, — не только в 1 и 4-й четвертях, но и зимой — во 2 и 3-й четвертях учебного года, как в зале, так и на воздухе. В календаре спортивных мероприятий школы соревнования по легкой атлетике занимают ведущее место. Они являются наиболее разнообразными и массовыми.

За последние годы в школах Москвы, Ленинграда, Киева, Ростова-на-Дону и некоторых других городов, особенно в РСФСР, легкая атлетика получила широкое развитие. Преподаватели физической культуры стали включать в уроки легкоатлетические упражнения чаще и в течение всего учебного года.

В школы пришли опытные педагоги — тренеры по легкой атлетике (Гойхман, Дрючин, Семеновский, Нестеренко, Юргфельд, Серякова, Деметер, Терезников, Бобкин и др.). Положив в основу физического воспитания школьников легкоатлетический спорт, они добились значительных сдвигов в улучшении состояния здоровья, физического разви-

тия учащихся, в освоении ими основ спортивного мастерства. Накопился опыт работы по легкой атлетике в школе, свидетельствующий о целесообразности на уроках физической культуры спортивной подготовки по легкой атлетике.

Все это нашло свое отражение в проекте новой программы по физической культуре, в которой предусмотрен общий для всех школ материал по гимнастике, легкой атлетике, играм, лыжному спорту (или плаванию при наличии в школе соответствующих условий). Кроме того, проект программы предусматривает, начиная с 5-го класса, более углубленные занятия по одному из видов спорта по выбору (гимнастика, легкая атлетика, лыжный спорт, плавание, баскетбол, волейбол) в зависимости от местных условий. Для этих специальных занятий разработаны самостоятельные программы.

На пленуме работали секции по видам спорта. В работе секции легкой атлетики приняло участие 32 человека.

В результате детального обсуждения

проекта новой программы секция сочла возможным принять проект программы за основу, однако отметила ряд его недостатков. В частности было указано, что в проекте программы необоснованно упущен раздел общей физической подготовки.

Секция предложила включить в проект изучение правил соревнований с 5-го класса, правил судейства — с 7-го, оказание помощи в судействе — с 8-го. Начиная с 8-го класса, учащимся нужно также начать ознакомление с литературой по легкой атлетике.

Отмечая некоторое несоответствие предлагаемых нормативных требований

возможностям школьников, секция считает обязательным изучить результаты учащихся многих школ, имеющих различные условия работы, рекомендует авторскому коллективу организовать в пионерских лагерях проверку и уточнение нормативных требований. При уточнении нормативов необходимо оценку «удовлетворительно» сделать более доступной.

В течение учебного года желательно проводить прием нормативов по ходу изучения видов легкой атлетки по четвертям, а в конце учебного года ввести нормативы по многоборьям: в 5—7-м классах по троеборью, в 8—10-м

классах по пятиборью и по одному, избранному, виду легкой атлетки.

Учитывая, что новый проект программы обязывает ввести в школе обучение большинству видов легкой атлетки, секция считает необходимым разработать новый табель легкоатлетического инвентаря для школы.

Введение новой школьной программы по физической культуре большое и нужное дело. Следует только пожелать, чтобы Министерство просвещения возможно скорее утвердило эту программу и школы получили бы возможность ею пользоваться.

Т. КОВАЛЬ



## Первый рекордсмен страны

С Гельмутом Фомичем Сареток я познакомился в прошлом году в Риге в дни IV Всесоюзной спартакиады учащихся. В секторе для прыжков шли состязания по одному из труднейших видов легкой атлетки — тройному прыжку. Победителем соревнований стал рослый юноша из Белоруссии Володя Горяев. Прыгнув на 14,77, он завоевал звание чемпиона спартакиады.

Когда смолкли аплодисменты на трибунах, я решил поздравить победителя, но меня опередил судья соревнований, человек с седой головой, но со стройной подтянутой фигурой. Он подошел к Володе и крепко пожал ему руку: — Поздравляю! Мне никогда не удавалось прыгать так далеко...

Седой человек — Г. Ф. Сареток был первым рекордсменом советской страны по тройному прыжку. Вечером, после соревнований мы разговорились, и Гельмут Фомич рассказал мне о своей жизни.

Геля, как звали товарищи Саретока, был сыном рабочего Русско-Балтийского завода в Риге. Еще подростком он заинтересовался спортом, видя, как его сосед, известный в то время «гиревик» А. Нейланд, поднимает во дворе двухпудовые гири. Позже пришло увлечение легкой атлетикой.

Сареток учился в рижском реальном училище. Поступить туда сыну рабочего было нелегко, а высокая плата за учебу тяжелым грузом ложилась на бюджет рабочей семьи.

Уроками гимнастики в училище руководил немец из бывших военных. Иногда всем классом мальчики прыгали в длину. Преподаватель проводил на земле черту и, положив в нескольких шагах от нее веревочку, говорил: «Прыгать от черты. Кто не может перепрыгнуть веревочка, тот получит двойка».

Обычно Геля прыгал дальше всех. Однажды товарищи измерили его результат. Оказалось, что веревочка была отодвинута от черты на 5 метров 50 сантиметров. Ему посоветовали заниматься легкой атлетикой. Но где? В Риге любители этого вида спорта бегали по бровке трека общества рижских велосипедистов. Геля не раз приходил туда и заглядывал через забор.

Для того, чтобы вступить в общество, нужно было заплатить огромный по тому времени вступительный взнос — 5 рублей. Несколько месяцев Геля Сареток собирал эти деньги. Он до сих пор хорошо помнит, как, зажав в кулаке золотую монету, робко входил в нарядную гостиную председателя общества велосипедистов, крупного рижского фабриканта...

В 1916 году, когда ему исполнилось 18 лет, он впервые сумел прыгнуть дальше шести метров. Это было на первенстве Ревеля (Таллина). Сареток с результатом 6,07 занял первое место, победив знаменитого в то время атлета, призера Олимпийских игр А. Клумберга. В том же году он ездил в Петербург, где принимал участие в первенстве России по легкой атлетике.

Трудно сказать, как сложилась бы дальше судьба молодого спортсмена, если бы не Октябрьская революция. Перед сыном рабочего открылась широкая дорога. В Москве он поступил в Высшее техническое училище имени Баумана, окончил его и стал инженером.

Даже в трудные годы гражданской



Г. Ф. Сареток награждается почетной грамотой Всесоюзного комитета по физической культуре и спорту

войны Сареток не бросал спорта. Он аккуратно три раза в неделю приходил тренироваться на стадион Московского клуба лыжников (ныне стадион Юных пионеров).

В 1923 году Сареток участвовал в первом в истории советского спорта международном соревновании в Петергофе с финскими атлетами, стал победителем по прыжкам в длину и занял второе место в пятиборье и в метании копья, уступив в последнем виде только Решетникову. В том же году ему удалось установить первый официальный рекорд Советской России в тройном прыжке — 12,43.

Впоследствии Сареток регулярно продолжал тренироваться, выступая сперва за «мукомолов», а затем за «Спартак». Он был победителем первенств Москвы не только в прыжках, но и в метании диска. Свой личный рекорд в прыжках в длину он довел до 6,60.

Прекратив спортивные выступления, Сареток продолжает свою деятельность в легкой атлетике в качестве судьи всесоюзной категории. В этом году Гельмуту Фомичу исполнилось 60 лет. Спортивная общественность столицы отметила эту дату.

П. АНДРЕЕВ

# Так осуществлялась

## мечта

На соревнованиях в Праге 1 июня 1958 г. Дана Затопкова установила новый мировой рекорд в метании копья для женщин — 55,73.

Замечательная чешская спортсменка Дана Ингрова-Затопкова родилась в 1922 г., но в отличие от большинства выдающихся спортсменов до 24 лет серьезно не занималась спортом. Конечно, как и все ее подруги, Дана любила поиграть в волейбол, баскетбол, пинг-понг, поплавать. Пожалуй, немного больше времени, чем другим развлечениям, она отдавала игре в ручной мяч. Никто в команде не мог так ловко ускользнуть от «сторожа», прорваться с мячом к воротам и резко послать его в сетку. Вот это-то умение вложить всю силу в мгновенный бросок и помогало Дане летом 1946 г. на состязаниях в Брно, впервые взяв в руки копье, послать его на 35 м. А через месяц Дана Ингрова стала чемпионкой Чехословакии.

Но, несмотря на столь молниеносный успех, результаты росли медленнее, чем это можно было ожидать. Дана не умела по-настоящему тренироваться, техника ее оставалась довольно примитивной, главным оружием по-прежнему оставался сильный рывок. Все же в 1948 г. она послала копье за 40 м и заняла седьмое место на XIV Олимпийских играх в Лондоне. Здесь Дана впервые обратила на себя внимание специалистов.

Вскоре после Олимпиады Дана стала женой Эмиля Затопека. С этого времени тренировка ее значительно изменилась. Месяц за месяцем, год за годом совершенствовала она технику, раз-



## Штурм

## продолжается

Они уходили из дому вместе: мать шла на работу, а Иоли в школу. Но возвращаться приходилось порознь. У Иоли уроки кончались вскоре после полудня, а мать приходила домой только к вечеру, поэтому, уходя на работу,

# Новые рекордсменки мира

В 1954—1955 г. Дана тренировалась особенно много: 2—3 часа ежедневно в течение всего года. Много времени она уделяет акробатике, упражнениям на кольцах, на коне, на гимнастической стенке для развития гибкости, координации, силы, работает с 10-килограммовой гирей, 18-килограммовыми гантелями, 2-килограммовым ядром, лазает на канат без помощи ног. Охотно Дана занимается и другими видами легкой атлетики.

В июне 1955 г. на соревнованиях, посвященных памяти Евгения Рошицкого, копье Даны упало около рекордного флажка 55,24. Этот результат она долго не могла улучшить.

Прошлым летом Дана проиграла несколько соревнований. Это дало повод скептикам заговорить о конце спортивного пути. Ответом им был бросок на 53,80, который вывел Затопкову на второе место в сезоне.

Нынешний год — год европейского первенства. Впервые после войны на этих состязаниях не будет выступать Эмиль Затопек. «Вряд ли и Дана, которой будет уже 36 лет, сможет выступить в Стокгольме», — писали в начале сезона некоторые зарубежные обозреватели. И на этот раз Дана не замедлила ответить — в первом же соревновании она показала 54,17. А в воскресенье, 1 июня, выступая на старейшем Страговском стадионе в Праге, Дана Затопкова послала копье на 55,73, улучшив на четверть метра прежний рекорд, принадлежавший с 1954 г. Надежде Коняевой.

Так осуществилась мечта. К званиям чемпионки Европы и Олимпийских игр Дана Затопкова прибавила и звание рекордсменки мира и Европы.

она просила соседку присматривать за девочкой. Луиза охотно согласилась, — ведь они давно дружили с Иоландой. Управившись со своими делами, Луиза проверяла, сделаны ли у ее подопечной уроки, а затем они шли на стадион.

Луиза Эрнст в первые послевоенные годы была одной из сильнейших легкоатлеток Румынии, многократной чемпионкой страны по прыжкам в длину. Пока Луиза тренировалась, Иоланда играла с ребятами, всегда крутившимися на стадионе. Как часто бывает, эти игры нередко превращались в соревнование, кто быстрее пробежит, кто дальше всех кинет мяч или прыгнет выше других. Вот так, играя, 9-летняя Иоланда Балаш перепрыгнула однажды планку, установленную на метр от земли.

Иоланде пошел 13-й год, но Луиза Эрнст по-прежнему оставалась наставницей девочки, теперь она стала тренером Иоланды. Почти все свободное время Иоланда проводила на стадионе.



Дана ЗАТОПКОВА



Иоланда БАЛАШ

Дружеские шаржи ИРИС

# Советские легкоатлеты в странах Европы

В 1950 г. Иоланда выиграла первенство Румынии по группе девушек, преодолев высоту 1,35. Через год, в Софии, выступая за сборную женскую команду в матче против Болгарии, 14-летняя спортсменка впервые улучшила национальный рекорд. А вскоре после этого Балаш приехала в Москву, чтобы принять участие в матче легкоатлетов Польши, Румынии и СССР.

Спортивное чутье изменило тогда журналистам. Все собравшиеся на «Динамо» с восхищением следили за виртуозной техникой Иона Сетера, с легкостью победившего своих соперников. И никто не обращал внимания на Иоланду, ставшую к тому времени его ученицей. Но сама Иоланда хорошо запомнила этот день горького поражения — 14 июля 1951 г., когда она преодолела высоту 1,45, заняв последнее место.

Шли годы. Иоланда с успехом выступала на стадионах многих городов Европы. В Будапеште и Осло она улучшила рекорд своей страны, в Берне и Варшаве ее приветствовали на пьедестале почета, ей рукоплескали любители спорта в Берлине и Праге. Можно ли удивляться, что ровно через 5 лет — 14 июля 1956 г. у себя на родине в Бухаресте Иоланда преодолела высоту 1,75. За пять лет — тридцать сантиметров! От последнего места на международных соревнованиях до первого в мире, ибо так высоко не прыгала еще ни одна женщина никогда и нигде.

В тот год Иоланда Балаш выступала десятки раз и только дважды уходила со стадиона побежденной. Но она скорее согласилась бы проиграть все состязания сезона, если бы это помогло победить в одном единственном: на Олимпийских играх в Мельбурне. Но — спорт есть спорт, как любят говорить спортсмены (особенно побежденные), — и Балаш вернулась из Австралии не только без медали, но и без мирового рекорда, который перешел к негритянке Милдред Макданиэль.

Сезон 1958 г. еще только начинался, когда телеграфные агентства сообщили, что в Бухаресте Балаш взяла высоту 1,74. Через неделю, в Софии, ее результат был 1,70, а еще через неделю она показала 1,75. И, наконец, 7 июня этот решительный штурм завершился победой — Иоланда Балаш на один сантиметр улучшила рекорд мира — 1,78. Теперь, казалось бы, можно немного отдохнуть, сбросить силы к чемпионату Европы. Но нет, наступление на рекорд продолжалось. В Варшаве Иоланда берет высоту 1,70 и атакует 1,80, но неудачно. Проходит неделя, и 22 июня Балаш преодолевает высоту, недавно казавшуюся недостижимой для женщин, — 1,80. Еще один рубеж в спорте преодолен!

Сезон продолжается, и Иоланда не намерена останавливаться на достигнутом. Побоевому настроены и ее соперницы. И, может быть, в скором времени в таблице рекордов появится новая цифра.

с. поляк

В течение мая—июля в странах европейского континента прошли многочисленные международные соревнования по легкой атлетике, в которых приняли участие и советские спортсмены.

Встречи с зарубежными легкоатлетами во многих случаях проходили в напряженной борьбе, из которой советские мастера не всегда выходили победителями. Слабо, например, выступали спринтеры, бегуны на средние дистанции, метатели копья и молота.

Международные товарищеские соревнования были проверкой сил перед первенством Европы. Они показали возросшее мастерство зарубежных прыгунов в высоту и тройным, спринтеров и метателей молота. Выше стали результаты дискоболов и толкателей ядра.

Расскажем коротко о выступлениях советских легкоатлетов за рубежом в мае и июне.

**БОЛГАРИЯ.** На традиционные международные состязания, проводимые газетой «Народна младеж», в Софию выезжали Е. Кузнецова, Н. Откаленко, А. Десятчиков, М. Никольский, Ю. Никулин, С. Ржищин, Е. Чен. Популярное соревнования привлекли спортсменов из 15 стран (в 1957 г. 7 стран). Ряд результатов превышал национальные рекорды. Так, француз Батиста повысил рекорд в тройном прыжке до 15,86. Он был вторым за Ченом, который в шестой попытке одержал победу с результатом 16,00. Рекорд Румынии в толкании ядра установила А. Коман 14,87, а в беге на 80 м с барьерами С. Керкова (Болгария) повысила национальный рекорд до 11,5. Два рекорда установили турецкие атлеты Г. Чирай в беге на 800 м для женщин 2,12,6 и Ч. Шакинер в прыжках в высоту 2,02. Он уступил первое место И. Ланскому (Чехословакия) 2,05.

Из советских спортсменов отличились: в беге на 800 м Н. Откаленко 2,08,1, на 3000 м с препятствиями С. Ржищин 8,50,0, на 400 м М. Никольский 47,6.

Своими хорошими спортивными данными обратили на себя внимание французский спринтер Ж. Делькур и болгарский метатель Т. Артарский.

После соревнований в Софии советские спортсмены выступили в Пловдиве и Грарове.

**БЕЛЬГИЯ.** В международных соревнованиях железнодорожников, состоявшихся в Брюсселе, участвовали легкоатлеты общества «Локомотив». За первенство боролись спортсмены 14 стран. Советские атлеты завоевали 12 золотых, 1 серебряную и 1 бронзовую медали. Лучшие резуль-

таты среди них показали на 100 м Л. Антадзе 10,7, на 5000 м С. Попов 14,32,4, в прыжках с шестом П. Денисенко 4,00, в метании диска А. Валешко 50,09 и толкании ядра В. Шабленко 16,46.

**ВЕНГРИЯ.** 24—25 мая в Будапеште выступали советские динамовцы. Среди них были Н. Двалишвили, М. Иткина, Д. Левицка, М. Макарова, М. Писарева, Г. Резчикова, Л. Шмакова, И. Яунземе, О. Григалка, В. Евдокимов, А. Жубряков, И. Монастырский, В. Овчинник, В. Редькин, В. Руденков, К. Цыганков, Ю. Чистяков, Р. Шавлакадзе. Наши атлеты одержали 16 побед. Наибольшего успеха добились Шавлакадзе и Чистяков, преодолевшие планку один на высоте 2,05, другой — 2,02. Руденков метнул молот на 64,02, Григалка толкнул ядро на 16,69, Писарева прыгнула 1,70 и Монастырский пробежал 100 м за 10,6.

**ПОЛЬША.** В обстановке упорной конкуренции проходили традиционные соревнования памяти известного польского бегуна на длинные дистанции Януша Кусочинского. В разнообразной программе выступили атлеты 13 стран. От СССР на эти соревнования выезжали М. Иткина, В. Креер, О. Ряховский, В. Цыбуленко, И. Тер-Ованесян, Л. Бартнев, Ю. Коновалов, Е. Соколов.

Наибольшее впечатление на многочисленных зрителей произвел бег на 3000 м, где победу одержал Е. Хромик (Польша), показавший лучший результат в мире в этом году 7,58,0. На одну секунду хуже пробежал дистанцию З. Херрман (ГДР). Большого успеха достиг в тройном прыжке Ряховский 16,26. Этот результат был им показан дважды. Второе место занял Креер 16,07. Впервые прыгнул за 16 м Ю. Шмидт (16,06), установивший новый рекорд Польши.

В прыжках в длину за первое место боролся Грабовский (Польша) и Тер-Ованесян. Лучшим оказался советский атлет, совершивший прыжок на 7,75. Результат его соперника 7,59. В метании копья победителем стал Я. Сидло с результатом 79,46. На 13 см меньше метнул финн Ахваниеми. Цыбуленко был третьим 75,58.

Большого успеха достиг французский спринтер Ж. Делькур. Он одержал убедительные победы на 100 и 200 м с результатами 10,3 (рекорд Франции) и 21,0. Слабо выступили Коновалов и Бартнев. Неудачным было выступление и Соколова на 1500 м. Он занял седьмое место с результатом 3,48,0, проиграв победителю Рейннагелю (ГДР) 3 секунды.

Мировой рекорд в беге на 400 м для женщин 53,6 повторила Иткина.

**ЧЕХОСЛОВАКИЯ.** Ряд высоких спортивных достижений был показан на традиционных состязаниях памяти Евгения Рошицкого в Праге. В первую очередь следует отметить результат Э. Пионтковского в метании диска 56,78. Только 20 см отделяют польского метателя от рекорда Европы, принадлежащего итальянцу Консолини. В прыжках с шестом Прейсгеру (ГДР) удалось преодолеть высоту 4,50. Затопкова метнула копье на 54,16, причем все ее попытки были за 50 м.

Из советских атлетов наибольшего успеха добились Т. Ченчик, прыгнувшая в высоту 1,71, и В. Крепкина, выигравшая бег на 100 м 11,9. Менее удачно выступали мужчины. Никольский был вторым на 400 м за Ирассеком (Чехословакия) 47,7, проиграв ему 0,7. Ситкин прыгнул в высоту только 1,90. Варанаускас занял третье место в толкании ядра 17,15, после чехословацких спортсменов И. Скубла 17,41 и А. Плихала 17,22. Ю. Литувей, имевший в забеге лучший результат на 400 м с барьерами 53,1, повредил ногу и в финале не участвовал. Победу одержал Эрдман (ГДР) 54,0.

**ФИНЛЯДИЯ.** Сборная команда легкоатлетов Ленинграда нанесла ответный визит в Хельсинки. Двухдневные состязания закончились победой ленинградцев со счетом 143:83,5. Е. Жуков выиграл бег на 5000 м 14,14,4, А. Михайлов пробежал 110 м с/б за 14,4. О. Колодий метнул молот на 60,74, а В. Трусенев победил в метании диска 53,56. Финские атлеты были первыми в трех видах: Р. Ниеминен пробежал 1500 м за 3,49,8, И. Валкама прыгнул в длину 7,36 и Э. Ландстрем с шестом 4,40.

В остальных видах первенствовали ленинградцы. Ю. Степанов прыгнул в высоту 2,06, А. Игнатъев про-

бежал 200 м за 22,0 и 400 м за 47,5, Е. Жуков пробежал 10 000 м за 29,49,2, Вл. Кузнецов метнул копье на 78,04, а В. Липсинс толкнул ядро на 16,85. В тройном прыжке сильнейшим был В. Кобелев 15,54.

В дружеской обстановке прошли и товарищеские состязания между легкоатлетами Финляндии и Эстонии. Победителями вышли на этот раз финские спортсмены.

**ФРАНЦИЯ.** Во второй половине мая Рабочий спортивный союз Франции (ФСЖТ) отменил полвека своей деятельности. В спортивных праздниках, посвященных знаменательной дате, приняли участие гости из-за рубежа и в их числе советские легкоатлеты И. Кашкаров, М. Дмитриев, И. Пипине, В. Матвеев, Н. Деконская и Т. Аврамова.

В Париже соревновались спортсмены 14 стран. В беге на 1500 м Пипине удалось победить опытных бегунов Зимны и Хромика (Польша) и Рихтценхайна (ГДР). Он пробежал дистанцию за 3,49,0. Кашкаров первенствовал в прыжках в высоту 2,06. Аврамова выиграла бег на 800 м 2,10,6, Матвеев — метание диска, Деконская — бег на 100 м 12,4. Дмитриев, стартовавший на 5000 м, был только пятым 16,00,4.

Через два дня международные соревнования проводились в городе Монсо-ле-Мине. Хромик, бывший в Париже только пятым, пробежал 1500 м за 3,45,5. Грэф (Чехословакия) показал на 5000 м 14,17,6. Матвеев метнул диск на 51,96, а Сидло (Польша) копье на 77,50. Деконская одержала победу на 100 м 12,0, на 200 м 24,2 и в прыжках в длину 5,53. Дмитриев занял на 5000 м второе место 14,34,8.

**ЮГОСЛАВИЯ.** Дважды выступали советские легкоатлеты в Югославии.

В начале июня в Белград выезжа-

ла сборная команда Ленинграда. В ряде видов были показаны хорошие результаты. В первую очередь следует отметить достижения А. Михайлова и С. Лоргера в беге на 110 м с барьерами. Оба атлета показали одинаковое время 14,0. Е. Жуков первенствовал на 5000 и 10 000 м, показав 14,20,8 и 29,33,6. Один из лучших югославских стайеров Штригов проиграл ему на второй дистанции 2,9 сек. А. Игнатъев показал на 200 м 21,4 и на 400 м 47,4. В. Розенфельд впервые выполнил норму мастера спорта, прыгнув с шестом 4,41. И. Захаров метнул копье на 75,05, опередив Вл. Кузнецова, Ю. Степанов прыгнул в высоту 2,03, а Ю. Булкин 2,00. Общий счет матча Ленинград — Белград 136:75.

Второе выступление советских спортсменов состоялось в конце июня в Загребе, где разыгрывался чемпионат Югославии. В нем приняли участие Г. Быстрова, М. Писарева, А. Десятчиков, В. Булатов и др. В соревнованиях выступили спортсмены ряда стран.

Особенно отличился Василий Руденков. Показанный им результат в метании молота 66,34 ставит его на второе место в Европе после Кривосова. Галина Быстрова заняла первые места на 80 м с/б 11,1 и в прыжках в длину 5,85. На 800 м первой финишировала З. Елхова 2,11,7, а в прыжках в высоту победила М. Писарева 1,64. Среди прыгунов в высоту сильнейшим оказался Ю. Чистяков 2,01.

Интересно прошли соревнования по прыжкам с шестом. Рекордсмен Европы грек Г. Рубанис занял первое место 4,41. Только по попыткам ему уступили Р. Лешек (Югославия) и В. Булатов. Десятчиков занял второе место на 5000 м 14,23,8. Он проиграл Штригову 1,8 сек.

## Читатели предлагают

### ЭКРАН ДЛЯ СТАРТОВОГО ПИСТОЛЕТА

В настоящее время на соревнованиях по легкой атлетике для подачи стартового сигнала применяется стартовый пистолет. Чтобы лучше видеть дым от пистолета, делаются большие экраны. Но такие экраны громоздки. Учитывая все это, я предлагаю применять экран новой конструкции, который оправдал себя на соревнованиях.

Экран имеет форму прямоугольника размером 150 × 160 мм, с верхними краями овальной формы; внизу делаются два отверстия для крепления к пистолету (см. рис.). Крепится экран вин-

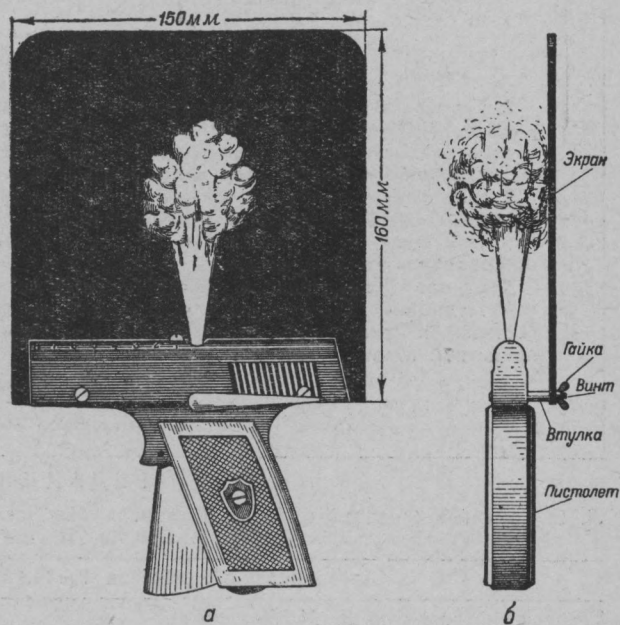
тами длиной 30—35 мм, которые имеют такой же диаметр, как винты, крепящие крышку пистолета.

Между пистолетом и экраном на винт надевается втулка длиной 8—10 мм, и экран зажимается гайкой. Втулка отдаляет экран от пистолета и предохраняет от обжигания.

Экран можно изготовить из фанеры, дюралюминия, эбонита, жести или другого материала, который необходимо выкрасить в черный цвет с обеих сторон, что дает возможность ставить экран любой стороной. Толщина экрана произвольная, но не толще 5 мм.

**М. ПОСТАК**

Киев



Стартовый пистолет с экраном: а — общий вид, б — вид сбоку

# КАТУШКА ДЛЯ ФИНИШНОЙ НИТКИ

В настоящее время в легкоатлетических соревнованиях, особенно всесоюзного и международного масштаба, на финишных стойках вместо финишной ленточки натягивается белая шерстяная нитка. При пересечении бегуном линии финиша нитка рвется.

Нитку наматывают на барабан специальной катушки, которая крепится на внешнюю финишную стойку. Спиннинговая катушка СКР-100, выпускаемая заводом Военохот № 1, вполне пригодна для этой цели при небольшой переделке. На рис. 1 показана катушка в собранном виде и ее детали.

Кронштейн спиннинговой катушки, изогнутый по радиусу под удилище, выпрямляется, и в нем сверлятся фасонные отверстия для крепления катушки к стойке. Две ручки, укрепленные на барабане, снимаются и монтируются на одну удлиненную ось (4). Конец оси расклепывается на барабане и тщательно опиливается. На вал, со стороны неподвижного корпуса, ставится дополнительно к гайке контргайка (1), а со стороны барабана ставится фигурная шайба (2) и барашек (3). Ось барабана расклепывается для ограничения хода барашка. В торец финишной стойки ввинчиваются два шурупа с полукруглой головкой диаметром 4 мм с таким расчетом, чтобы рас-

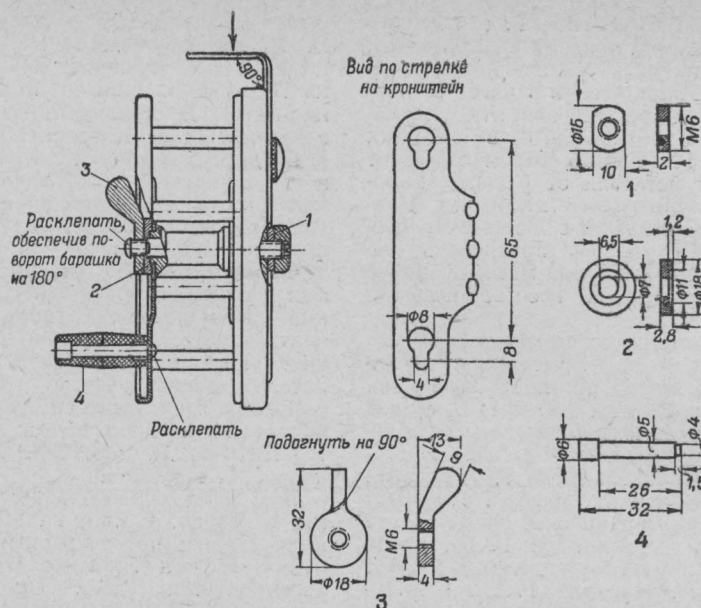


Рис. 1. Катушка для финишной нитки

стояние от опорной части головки до стойки равнялось 1,5 мм.

В стойку с внутренней стороны вбиваются два крючка из миллиметровой проволоки для направления нитки по широкой грани стойки (рис. 2). На противоположной стойке соответственно вбиваются два крючка для закрепления свободного конца нити. Высота крючков от уровня дорожки 1,22 и 1,10 м. Ось катушки должна проходить на высоте 1,15 м.

Л. ПАНКРАТОВ

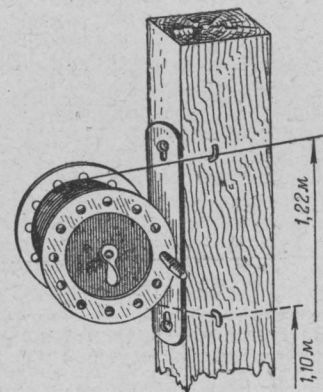


Рис. 2. Положение катушки на финишной стойке

Товарищи тренеры, преподаватели физического воспитания, спортсмены, инструкторы-общественники, активисты легкоатлетических секций коллективов физической культуры

**ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ СПОРТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

## „ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА“

В журнале вы найдете ответы на различные вопросы в области легкоатлетического спорта, а также практические советы и рекомендации по методике тренировок и изучению техники всех видов легкой атлетики.

В специальных разделах эти же вопросы освещаются применительно к практике работы в секциях коллективов физической культуры на производстве и в общеобразовательных школах.

В отделе «Консультация» даются советы по вопросам медицины, оборудования мест для тренировок и состязаний, организации соревнований и работы судей по легкой атлетике.

Журнал систематически освещает жизнь легкоатлетических секций коллективов физкультуры на предприятиях, в вузах и т. д.

В журнале рассказывается о событиях по легкой атлетике в стране и за рубежом. Помещаются материалы о спортивном пути лучших советских и зарубежных легкоатлетов и о методике их тренировки.

В каждом номере публикуются кинограммы сильнейших советских и зарубежных спортсменов с комментариями ведущих специалистов.

**ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ**

Подписаться можно во всех отделениях связи.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

Л. С. Хоменков (редактор), Б. Е. Косвинцев (отв. секретарь), Д. П. Ионов, Г. В. Коробков, Б. Н. Львов, Д. П. Марков, Н. Г. Озолин, П. В. Ратов, Г. Ф. Турова, В. П. Филин

Адрес редакции: Москва К-104, М. Бронная ул., д. № 4. Тел. Б 3-04-57, Б 8-96-72.

Технический редактор В. М. Зверин

Корректоры О. И. Суханова, М. В. Мазур

Сдано в производство 3/VII 1958 г.  
Формат бумаги 60×92<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, 2 бум. листа.

A04198.

Зак. 430

Подписано к печати 19/VII 1958 г.

4 п. л.+0,5;

6,89 уч.-изд. л.

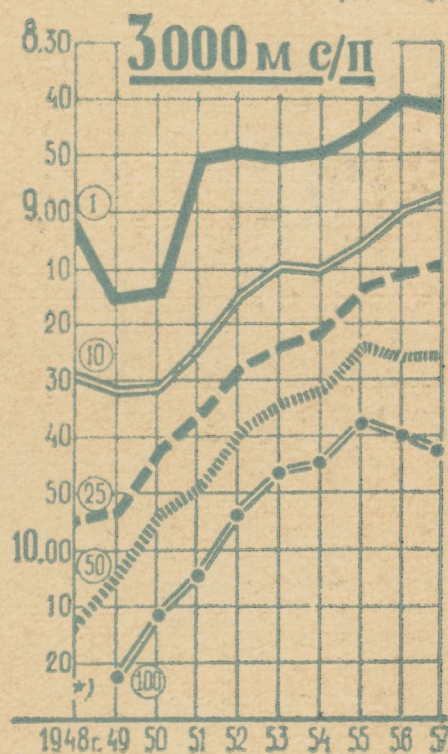
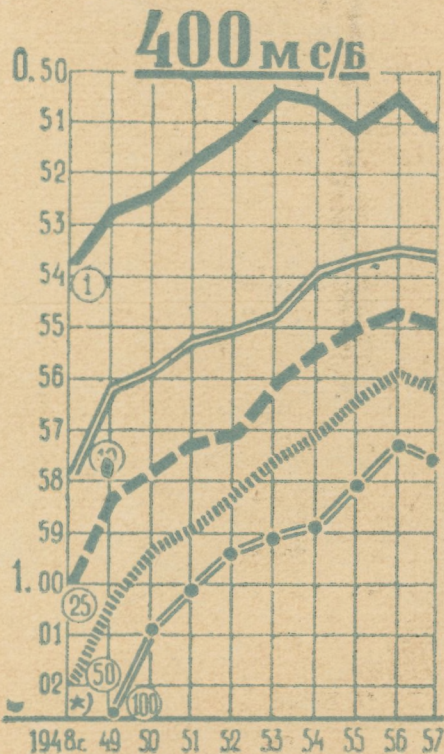
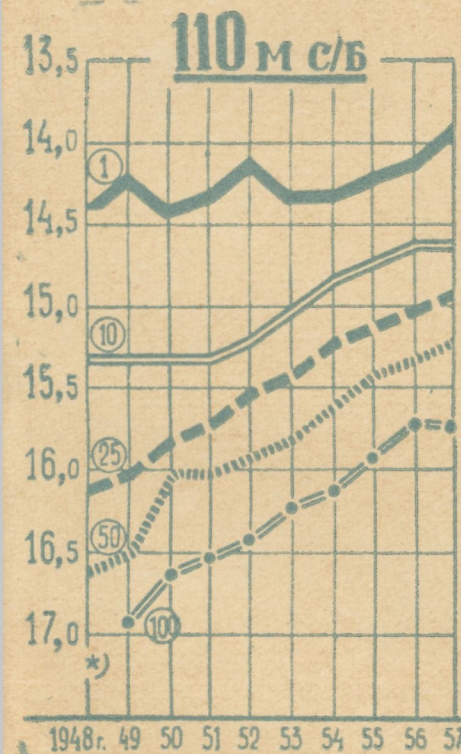
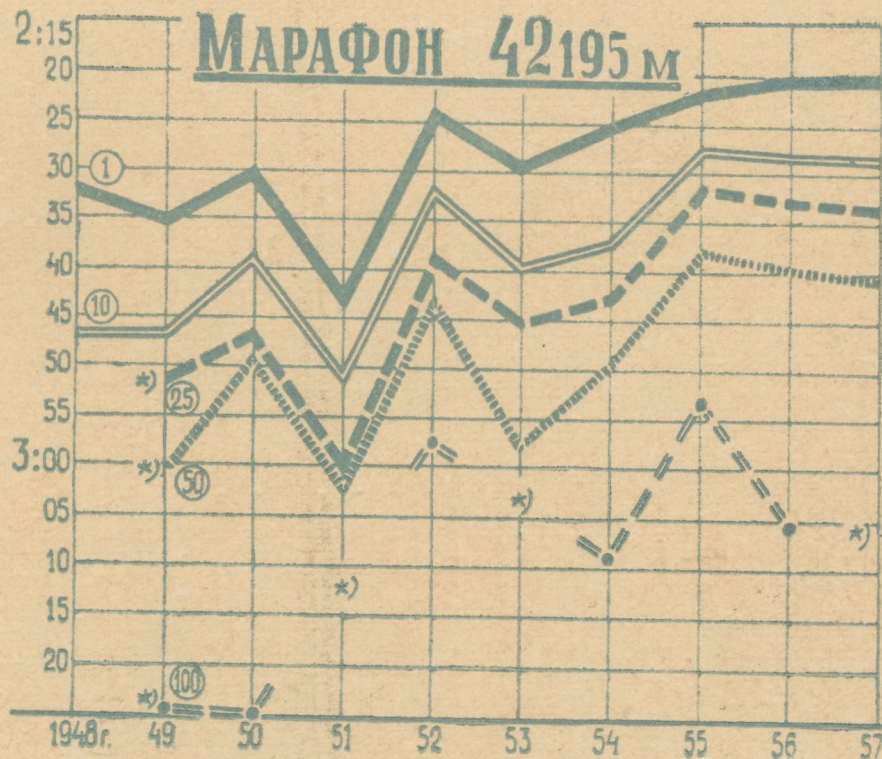
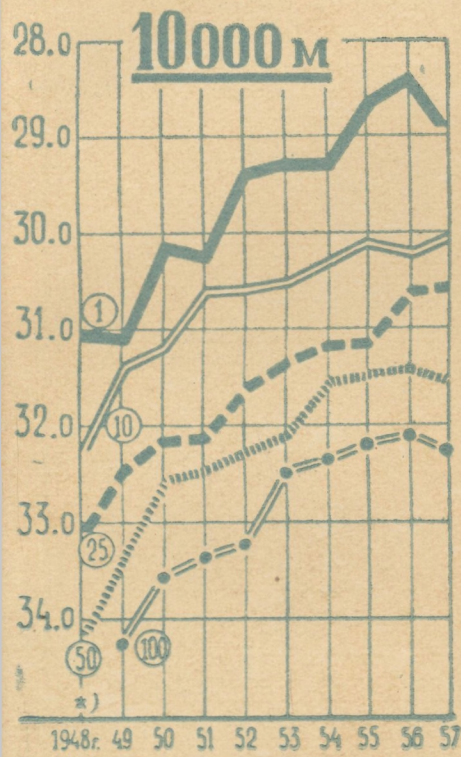
62 000 зн. в п. л.

Тираж 26 500 экз.

Издательство «Физкультура и спорт», Москва, К-50, М. Гнезниковский пер., д. 3.

# За десять лет

Результаты первого, десятого, двадцать пятого, пятидесятого  
и сотого легкоатлетов СССР за 1948—1957 гг.



\* Не учитывалось.

Цена 3 руб.

