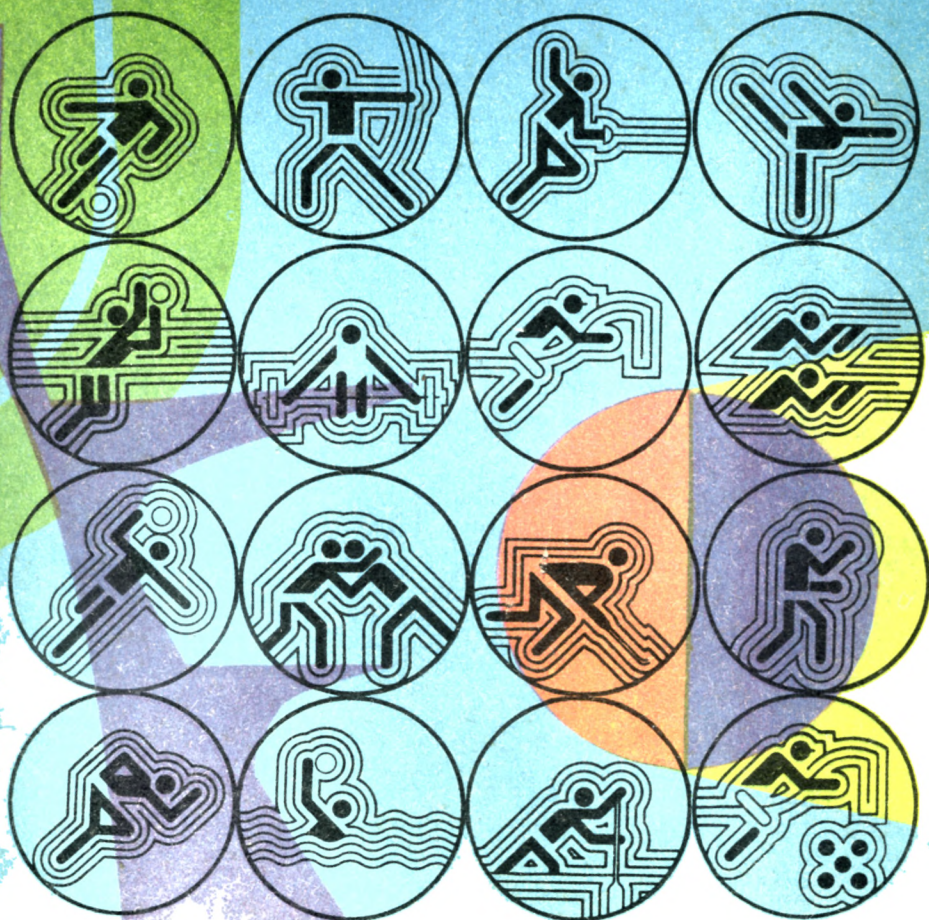


сергей охлябинин



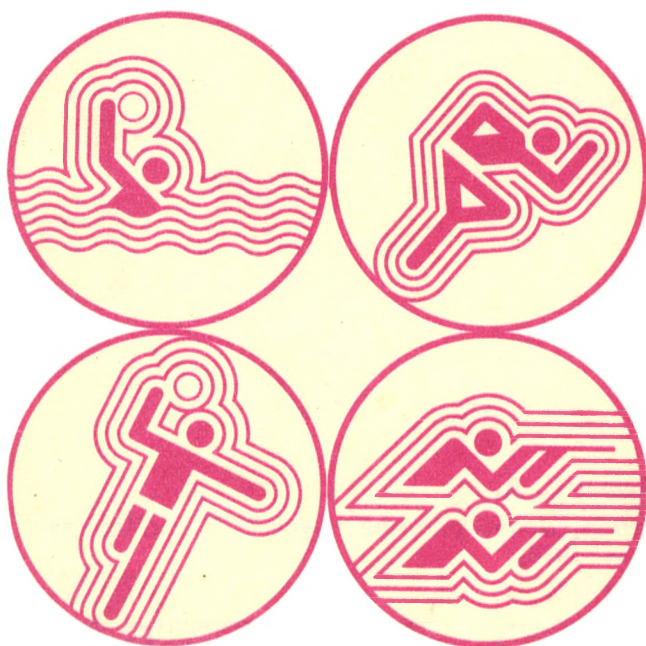
# У спортсменов рабочие руки



**сергей охлябинин**

---

# **У спортсменов рабочие руки**



---

МОСКВА, «МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ», 1976

**Охлябинин С. Д.**

**О-92** У спортсменов рабочие руки. М., «Молодая гвардия», 1976.  
96 с. с ил.

Как оборудовать простейшую спортплощадку? Как сделать ее универсальной, то есть способной принимать волейболистов и теннисистов, легкоатлетов и гимнастов, штангистов и борцов? Как с самой скромной площади научиться собирать богатый спортивный «урожай»? Спортсменам-энтузиастам, умеющим держать в руках простейшие рабочие инструменты, книга даст ряд полезных практических советов, поможет оборудовать место для занятий, где можно будет сдавать нормы комплекса ГТО, тренироваться и соревноваться, развивать силу, ловкость и выносливость.

О 60901 — 024  
078(02) — 76 127 — 76

7А.08

# Спорт нужен всем

Бодрыми упражнениями утренней зарядки встречают миллионы людей в нашей стране каждый свой новый день. Затем с физической культурой и спортом они встречаются на стадионах и волейбольных площадках, на плавательных и беговых дорожках, на рингах и борцовских коврах...

Итак, множество людей крепко подружилось с миром, где отсутствуют такие досадные явления, как слабость, болезни и плохое настроение, ибо спорт — это прежде всего сильный характер, крепкая воля, высокая работоспособность, «бронза мускулов и свежесть кожи».

«Молодежи особенно нужны жизнерадостность и бодрость, — говорил Владимир Ильич Ленин. — Здоровый спорт, гимнастика, плавание, экскурсии, физические упражнения всякого рода, — разносторонность духовных интересов, учение, разбор, исследование, и все это по возможности совместно!»

Физкультура и спорт — одно из могучих средств воспитания гармонической, всесторонне развитой личности. Именно поэтому партия и правительство придают такое большое значение этому важному компоненту коммунистического воспитания. Именно поэтому у нас в стране проводится большая и неустанная работа с тем, чтобы улучшить руководство физкультурным

движением, определить конкретные меры по дальнейшему развитию физкультуры и спорта, сделать их еще более активным средством воздействия общества на формирование морального и духовного облика человека. Мы кровно заинтересованы в том, чтобы физическая культура в максимальной степени способствовала всестороннему гармоническому развитию и высокопроизводительному труду, сохранению на долгие годы крепкого здоровья и творческой активности каждого советского человека. А это значит, что на повестке дня стоит чрезвычайно важная и ответственная задача — превратить советское физкультурное движение из массового во всенародное. Задача эта возлагает многие обязанности на большую отряд специалистов, так или иначе работающих на благо нашей физической культуры: тренеров, ученых, спортивных руководителей, журналистов, а также и архитекторов.

Тяга к активному образу жизни, к физическим упражнениям, стремление соблюдать режим, соревноваться и побеждать не появляются на голом месте, из ничего. Они воспитываются долгой и кропотливой работой в детском саду, в школе, в институте, профессиональном училище, в армии, на предприятиях и в учреждениях... И этот процесс — процесс воспитания всесторонне развитой, гармонической личности — пойдет тем быстрее и эффективней, чем больше будет у нас светлых, удобных и красивых спортивных залов и сооружений, где можно не только хорошо потренироваться, но и отдохнуть. Хотелось бы, чтобы такие залы и сооружения (в том числе и самые скромные, что называется, самодельные) не были бы безликими и серыми, сработанными «на одну колодку», по раз и навсегда установленному образцу.

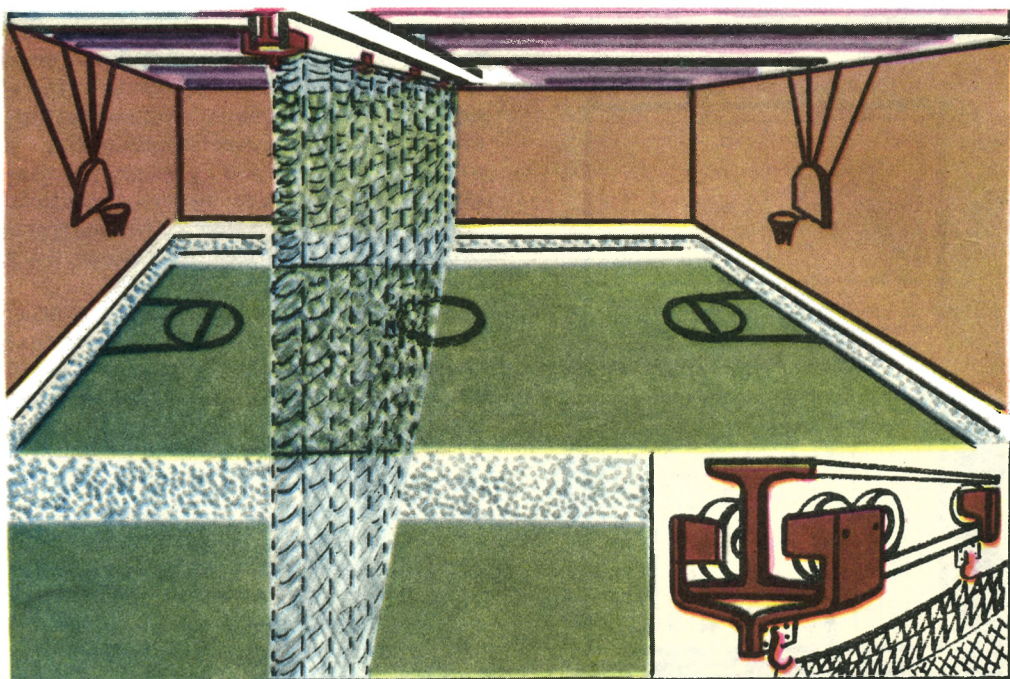
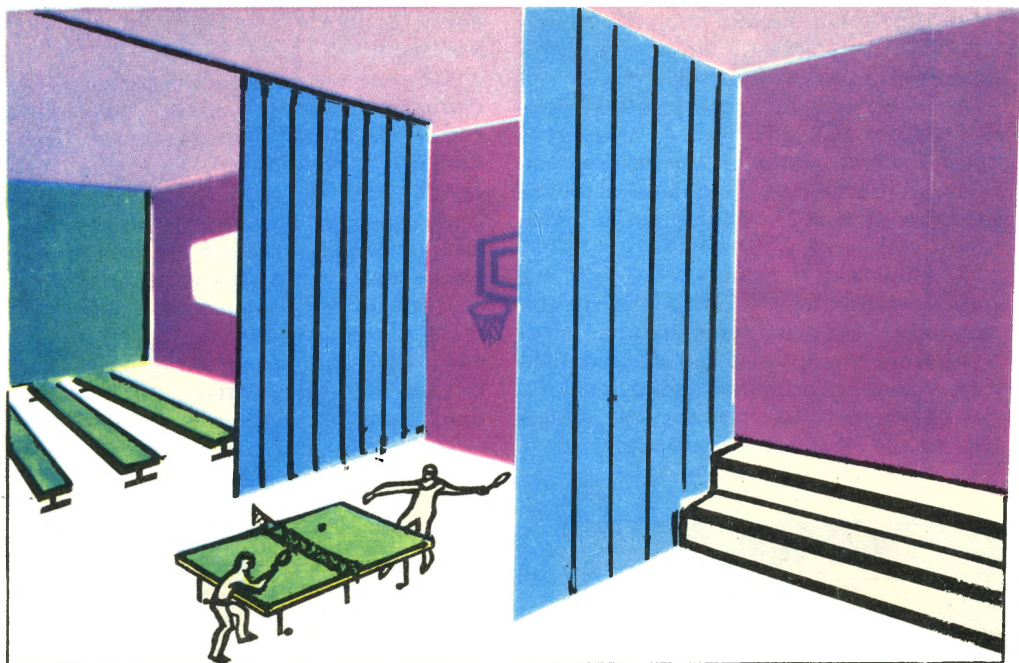


Громадные стадионы и домовые игровые площадки, дворцы спорта и скромные спортивные залы при домоуправлениях — все это ступеньки лестницы, которая ведет атлета на Олимп. Но если колоссальные стадионы и дворцы спорта, как правило, строятся в больших многонаселенных городах, то их младшие братья — простейшие спортсооружения — могут быть «прописаны» в любом городе и селе, на любой улице и в любом дворе. И, раз появившись, они станут той маленькой базой, на которой будут тренироваться взрослые

и дети, где сделают свои первые шаги большие спортивные таланты.

Спортивных сооружений у нас в стране сотни тысяч. В некотором роде это маленькие зальчики и площадки яслей и детских садов, где ребенок впервые начинает постигать азбуку движений. Это залы и площадки школ, техникумов и профессиональных училищ, где начинается вовлечение учащихся в спортивные секции, выявление их индивидуальных спортивных наклонностей. Здесь зачастую к занятиям обязательным, плановым прибавляются добровольные, в ос-







нове которых лежит пылкий спортивный энтузиазм, желание стать сильнее, выносливее, быстрее.

А спортивные сооружения, работающие при ЖЭКах? А студенческие спорткомплексы? А стадионы, треки, бассейны, принадлежащие добровольным спортивным обществам?

В мини-зал площадью 20—40 м<sup>2</sup>, работающий при ЖЭКе, спортсмен приходит не для того, чтобы устанавливать мировые и всесоюзные или даже городские рекорды. Он приходит, чтобы поразмять мышцы после работы, отдохнуть, «от-

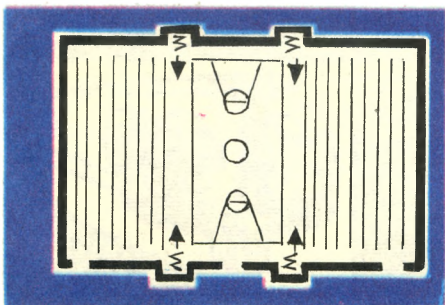
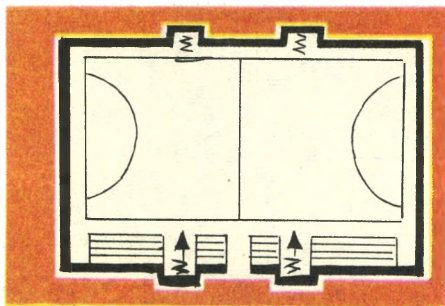
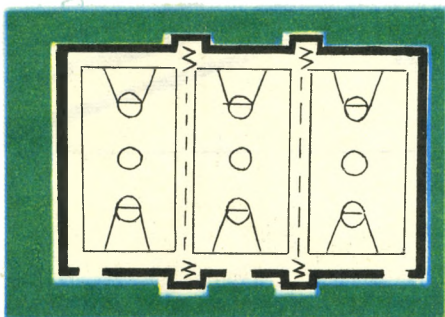
вести душу» в живой, темпераментной игре.

Объединив свои усилия, несколько ЖЭКов могут позволить себе занять помещение площадью в 60—80 м<sup>2</sup>, где уже найдется место для установки специального спортивного оборудования, а следовательно, и для более серьезных спортивных тренировок.

Дальше — больше. В микрорайонах с населением от 6 до 18 тысяч человек архитектурными проектами предусматриваются большие залы площадью в 120—280 м<sup>2</sup>. Такие залы будут строиться наряду с комбинатами бытового обслуживания, кафе, магазинами, библиотеками и т. д. Правда, такое комплексное обслуживание населения явление пока еще не массовое, но с каждым годом оно будет встречаться все чаще и чаще, и мы уже сегодня должны позаботиться о том, чтобы с каждого квадратного метра спортивной площадки снять как можно более богатый спортивный «урожай».

Есть у нас, наконец, дворцы спорта, гигантские спортивные комплексы, колоссальные стадионы. Но и дворцы спорта, если подумать, состоят из отдельных помещений, и от того, насколько умело и грамотно сумеем мы эксплуатировать каждое из них, зависит успех того большого и интересного дела, имя которому — спорт.

Мы кровно заинтересованы в том, чтобы каждый человек, проходящий в спортзал, — заслуженный мастер спорта и третьеразрядник, юноша во цвете лет и пенсионер, мать-домохозяйка и ее школьница-дочь — смог там удовлетворить свои спортивные интересы и никогда не получал бы «от ворот поворот». Конечно, добиться этого нелегко. И все-таки можно устроить так, чтобы и мастерам, и новичкам отвести определенные часы занятий, рационально оборудовать



залы и «прописать» на их площади максимально возможное количество видов спорта. Одними волевыми усилиями здесь не обойдешься. Нужно знать как.

Как сделать не занимающий много места спортивный инвентарь? Реальны ли кочующие спортзалы? Можно ли устроить появляющиеся и

исчезающие трибуны? Играют ли в бассейне в баскетбол? Можно ли тренироваться в облаках?

Многое, о чем говорится в этой книге, можно сделать собственными руками. Если вы, комсомольцы — физкультурники и спортсмены, не боитесь работы, если у вас рабочие руки, значит, эта книга для вас.

# Спортивная площадка «Универсал»

Спортплощадка — это простейшее плоскостное сооружение — известна множеству людей. Пожалуй, не найдешь ни одного человека, который хоть раз в жизни не выходил на нее, чтобы попробовать свои силы в увлекательной игре, зарядить мышцы бодростью и энергией.

Однако часто возникает проблема: когда во дворе места хватает только для одной площадки, какую строить — одни мечтают о баскетболе, а другие хотят играть в волейбол, третьи в теннис, бадминтон, а большинство мальчишек ничего не желают, кроме футбола.

Как же удовлетворить интересы людей? Выход только один — оборудовать комбинированную многоцелевую спортплощадку, одинаково пригодную для волейбола, баскетбола, тенниса и т. д. Такая площадка называется универсальной. О ней мы и поговорим.

Вообще говоря, достоинство площадок заключается в том, что они легко вписываются в любой пейзаж — и сельский, и городской. Для их строительства не нужно больших затруднений и выбор места. Обычный городской двор (а также школьный, заводской и т. д.), пустырь, лужок за окраиной села...

Важно и то, что площадку можно соорудить самодельным путем, не прибегая к помощи специальных машин, используя простейшие строительные инструменты и материалы, которые есть под ру-

кой практически в любой местности. А это значит, что спортивные коллективы школ, техникумов, профессиональных училищ, воинских частей, фабрик, заводов, предприятий и учреждений могут в сжатые сроки подготовить и начать использовать великолепный спортзал под открытым небом, который дает возможность проводить интересные соревнования по нескольким видам спорта, организовать сдачу норм комплекса ГТО.

Итак, что же представляет собой универсальная площадка?

## ОГРАЖДЕНИЕ ПЛОЩАДКИ

Ее общая длина 36—40 м, ширина 18—20 м. Площадка ограждается сеткой. Высота сетки составляет 3—4 м. «Окно сетки» не более 3,5 см, в расчете на размеры обычного теннисного мяча.

Металлическая сетка крепится к столбам, устанавливаемым на расстоянии друг от друга на 2,5—3 м. Сами столбы диаметром 12—15 см, желательно металлические или бетонные со стальной арматурой внутри. Можно использовать и деревянные (диаметром 18—20 см), предварительно просмолив их в нижней части для установки в грунт.

В одной из продольных стенок оборудуется дверь, которая располагается почти у края стенки, чтобы входящие на площадку не мешали игрокам.

Дверь изготавливается из металлического уголка или полосных элементов и сваривается по периметру. Внутри дверного полотна натягивается металлическая сетка. Дверь навешивается на петлях на металлическую коробку и снабжается ручкой на высоте 80—90 см от земли.

## ПОКРЫТИЕ ПЛОЩАДКИ

Так как площадка будет подвергаться интенсивной эксплуатации



(7—9 видов спорта), особое внимание должно быть уделено ее покрытию.

Прежде всего нужно вырыть «кoryто» — прямоугольную яму по размерам игрового поля:  $23,77 \times 10,97$  м.

Дно «кoryта» (его глубина 22—25 см) утрамбовывают или укатывают, затем укладывают слой крупного щебня (диаметр зерен 3—5 см). Толщина этого слоя после укатки составляет 6—8 см. Чтобы мелкие частицы покровного слоя не проваливались в пустоты основания, делается расклинцовка, то есть укладывают промежуточный слой толщиной 3 см (после укатки). Далее следует упругий слой и покровный слой.

Упругим промежуточный слой называется потому, что он придает площадке необходимую упругость и используется для равномерной передачи нагрузок на основание.

В зависимости от количества осадков в местности, где разбивается площадка, условий водоотвода и характера выбранного покрытия промежуточный слой может быть дренирующим (шлак, гравий, щебень, кирпичный бой. Фракции 10—20 мм, толщина слоя 3—4 см). Промежуточный слой может быть также упруго-влагоемким (волокнистый торф, резиновая крошка, отходы химической промышленности), толщина слоя — 1—2 см. Этот слой может состоять даже из двух слоев: упруго-дренирующего и упруго-влагоемкого.

И наконец, покровный слой. Он составляется из спецсмеси. Пусть это название вас не отпугивает. Это не сложно. Спецсмесь — это смешение вяжущих материалов и заполнителя. В качестве вяжущего материала применяют обычно глины, суглинки, растительную землю. Заполнителем же является гравелистый и крупнозернистый песок, шлаки, кирпичная крошка, обож-

женная глина и молотые каменные материалы.

Состав смеси (сколько чего) определен в первую очередь вяжущими свойствами глины. Для того чтобы устранить липкость и улучшить водопроницаемость смеси, в нее желательно ввести известь-пушонку (примерно 5% от всего объема смеси).

Вся смесь изготавливается в таком составе:

20 процентов глины (с содержанием примерно 50 процентов глинистых частиц), 70—80 процентов кирпичной крошки.

При выборе материалов для площадки предпочтение будет, конечно, отдаваться естественным материалам, находящимся под рукой и не требующим трудоемких усилий по измельчению. Поэтому можно, к примеру, вместо дефицитной кирпичной крошки использовать крупнозернистые пески, растительную землю или даже суглинки. Соотношение будет в этом случае следующим:

50—60 процентов растительной земли (суглинок);

30—40 процентов песка крупнозернистого;

5 процентов извести-пушонки.

Готовые материалы можно замешивать вручную и укладывать на уже подготовленный промежуточный слой. Эта смесь равномерно накладывается на площадку толщиной 7—8 см. Затем слегка уплотняется в сухом состоянии легким катком. После этого покровный слой усиленно смачивают на всю глубину и затем уплотняют во влажном состоянии тяжелым катком.

Но тут могут возникнуть некоторые сложности. Чтобы влажная спецсмесь не прилипала к поверхности катка, необходимо перед утрамбовыванием нанести на покровный слой тонкий (1—2 мм) слой сухого мелкого песка, кирпич-

ную муку, измельченный шлак и т. п.

Площадка должна иметь уклон 0,5 см на 1 м. Гребень ската может проходить параллельно или перпендикулярно продольной осевой линии площадки.

Самый верхний слой покрытия площадки целесообразно сделать резинобитумным. Желательно красноватого цвета для лучшей видимости мяча при игре в теннис. Этот цвет, кстати, не помешает и при других спортивных играх.

Один из заводов уже начал изготовление таких покрытий.

Можно использовать и специальные синтетические плитки размером примерно 20×20 см. Это простые цельнопрессованные элементы, которые прижимаются один к другому при помощи специальных фиксирующих устройств. Таким образом набирается все поле площадки, образуя как бы синтетический ковер. Причем эти плитки могут не прикрепляться к самой площадке — они будут держаться на ней за счет собственного веса и ребер жесткости с обратной стороны.

Использование этих плиток очень удобно, так как они могут быстро демонтироваться.

По площадке, покрытой такими плитками, легко бегать, мяч от них хорошо отскакивает. В серийном порядке их начал изготавливать ленинградский завод «Спорт». Его адрес — Ленинград, ул. Качалова, 8.

Однако пока такие покрытия площадок не всем доступны. Тогда можно использовать для покрытия асфальт или обрезные доски, хорошо оструганные и подогнанные друг к другу, можно и просто сделать земляное покрытие и хорошо его укатать.

Когда покрытие готово, делают разметку площадки разного цвета. Разметка игровых полей может

быть, к примеру, следующих цветов: теннис — белый,

баскетбол — оранжевый,

волейбол — синий,

бадминтон — голубой,

мини-футбол — зеленый.

Разметка делается по шнурам, натянутым на гвозди. Место нанесения прометается, увлажняется и затем промасливается подогретой олифой (на глубину 1 см). Затем следует подождать, пока олифа высохнет, после чего и наносится красящий состав (масляный, клеевой и т. д.).

### УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНВЕНТАРЬ: ВОЛЕЙБОЛ — ТЕННИС — БАДМИНТОН

Парная игра в теннис — размеры площадки 23,77×10,97 м; одиночная игра — 23,77×8,23 м; волейбол: 18×9 м; бадминтон: 5,18×13,4 (для одиночной игры) и 6,10×13,4 (для игры парной).

Оборудование для тенниса (столбы для сетки) и бадминтона можно совместить с волейбольным. Как это сделать?

Поскольку площадка для тенниса шире площадки для волейбола, нужно соблюдать расстояние между столбами в соответствии с правилами тенниса. Высота столбов предусматривается такой, как при игре в волейбол. После установки стационарных или съемных металлических столбов в металлические стаканы в грунте к ним закрепляются металлические направляющие полосы (стальные, дюралюминиевые) на высоту от основания площадки до 2,45 м, что соответствует наиболее высокой позиции сетки при игре в волейбол мужских команд. Сама сетка также снабжена по краям на всю высоту деревянными брусками (2×4 см; 3×5 см) или металлическими профилями меньшего сечения, к которым жестко

закрепляются колесики по 2—3 с каждой стороны сетки.

Диаметр колесиков может быть в пределах 2—3 см.

Перемещаясь на колесиках, сетка может устанавливаться на различной высоте в зависимости от вида игры.

Во время тренировок по теннису сетка опускается до уровня земли, во время игры в волейбол или бадминтон она поднимается.

После окончания тренировок по двум играм: теннису (одиночному и парному), волейболу (мужскому и женскому) — сетку можно снять с направляющих полозков и аккуратно скрутить вокруг брусков, перенести ее в специально предназначенное для этого помещение или положить в специальные шкафные емкости, конструкция которых будет описана позже. Располагаются емкости здесь же, под трибуной для зрителей. Сами стойки могут выниматься из стаканов, а стаканы закрываются деревянными или металлическими пробками для предохранения занимающихся от травм.

Сетку, используемую для тенниса и волейбола, нежелательно использовать для бадминтона. И дело здесь не в том, что ее размеры отличаются от теннисной и волейбольной сетки, а в том, что цвет сетки должен быть темным (темно-зеленым, темно-синим) с белой окантовкой.

Поскольку расстояние между стойками рассчитано на теннис и волейбол, к сетке для бадминтона с двух ее сторон привязываются обычные шнуры, удлиняющие ее до необходимого размера. Следует лишь соблюдать высоту верха сетки в центре площадки, составляющую не менее 152 см.

И еще одно требование к универсальной площадке: она должна быть защищена от ветра, и на ней необходим фон, на котором хорошо виден волан. Если торцовые

ограждения площадки дощатые, то все просто. Если же обычная металлическая сетка, то можно также выйти из положения, прикрепив к ограждению зеленую ткань (типа плащ-палатки) или насадив с наружной стороны вьющиеся растения — плющ, дикий виноград. Этот столь необходимый для бадминтона фон будет иметь и чисто декоративное назначение. Высота фона должна быть до 3 м, а длина 11 м. Этот же фон одновременно и защитит площадку от ветра.

Другой способ установки столбов-стоек следующий. Если в первом случае поднималась и опускалась сама сетка, здесь шарнирами снабжены стойки. Общая высота стоек как и при игре в волейбол, но на высоте установки сетки для тенниса стойки могут как бы «переламываться». Шарниры позволяют верхние элементы стоек из зафиксированного для волейбола положения поворачивать и устанавливать на землю.

Третий способ установки столбов несколько сложнее и возможен лишь в тех случаях, когда у самодеятельных спортивных коллективов имеются мастерские металлообработки или шефы, способные выполнить такую работу. Этот способ предусматривает телескопическую трансформацию стоек. Для этого необходимо иметь трубчатые конструкции для диаметров (4 и 5 или 6 и 7 см). Из основания с большим диаметром выдвигается трубка меньшего диаметра по примеру телескопической трубы, отсюда и такое название. Выдвижная трубка устанавливается на необходимой высоте. Ее выдвижение может осуществляться ручным или гидравлическим способом. При игре в теннис сетка привязывается к нижней стационарной стойке, а верхняя уходит в нее. Если идет игра в волейбол, сетка привязывается и перемещается вместе с выдвижными

элементами на необходимую высоту.

После установки столбов на универсальной площадке металлические элементы следует покрыть нитроэмалью светло-серого, серо-стального или голубого цвета. Элементы из дерева лучше покрывать бесцветным нитролаком с сохранением натурального цвета древесины.

Места установки шарниров или сочленения труб различного диаметра (при телескопической конструкции) рекомендуется маркировать цветной полосой.

## ТРАНСФОРМАЦИЯ БАСКЕТБОЛЬНЫХ ЩИТОВ

А как быть, если нам нужно поиграть, например, в баскетбол? Размеры баскетбольного поля несколько больше, чем теннисного, поэтому баскетбольные щиты, расположенные сверху, не будут мешать и теннису, тем более что стойки можно вынуть из стальных стаканов, установленных заподлицо с поверхностью площадки.

Установка баскетбольных щитов в торцах универсальной площадки может проводиться двумя способами.

Первый способ, наиболее употребимый, когда конструкция баскетбольных щитов стационарная. Щиты навешиваются на металлические или деревянные консольные конструкции, закрепленные на столбах или ограждении с торцов площадки. Использовать же баскетбольные щиты на ножках, врытых в землю, нельзя, поскольку они будут мешать занятиям по другим видам спорта.

Второй способ предусматривает почти ту же конструкцию, но в местах навески на торцах площадки используются шарниры. Это решение дает возможность после игры поворачивать баскетбольный щит,

устанавливая его в плоскости торцевых ограждений. Конструкция для этого способа может быть различной, позволяющей отводить щит вверх, вниз, в сторону. Щиты могут быть деревянными, а также из прозрачных ударостойких материалов, что позволит наблюдать игру людям, стоящим за ними.

Трансформация баскетбольных щитов после игры может осуществляться ручным способом или же механическим при помощи металлического троса.

Лицевые стороны деревянных щитов окрашиваются нитроэмалью в белый, светло-серый или кремовый цвет. Белая корзина на черном металлическом кольце. Металлическая или деревянная конструкция, на которую навешан щит, покрывается нитроэмалью светло-серых или серо-стальных тонов. Места установки шарниров маркируются полоской белого или желтого цвета.

## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ БАСКЕТБОЛЬНЫЙ ЩИТ

Он представляет собой металлическую стойку, изготовленную из труб двух диаметров. Нижняя стойка имеет диаметр 5—7 см, верхняя— 4—6 см. К верхней стойке прикрепляются (на винтах или при помощи сварки) металлические уголки с закрепленным на них баскетбольным щитом.

Диаметры труб подгоняются так, чтобы верхняя стойка могла размещаться внутри нижней на необходимую высоту и фиксироваться в определенном положении при помощи специального винта или металлического стержня. Обе трубы через каждые 5 см имеют для этой цели сквозные отверстия.

Нижняя труба при помощи металлических уголков крепится на основании. Это, как правило, металлическое кольцо из трубы. Его

диаметр составляет примерно 80—100 см. Труба должна быть достаточно тяжелой, чтобы баскетбольный щит не качался при ударах мяча. Поэтому для большей устойчивости здесь обычно применяют автомобильные шины, которые насаживаются на конструкцию основания. Если нужно поставить такие щиты в другой части площадки, стойку наклоняют и перекачивают в нужную зону.

Если же в баскетбол тренируются дети, то щит опускается и фиксируется на нижних делениях. Помимо волейбола и разминочного баскетбола, площадка  $13 \times 22$  м может быть использована для настольного тенниса (4 площадки), для бокса, борьбы и тяжелой атлетики, а также для гимнастических тренировок на кольцах и перекладине.

Спортивное трансформируемое оборудование для универсальных спортивных площадок  $18 \times 30$  ( $14 \times 26$ ) м и  $15 \times 24$  ( $9 \times 18$ ) м то же, что и для площадки  $20 \times 40$  м.

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МИНИ-ФУТБОЛА

Мини-футбол набирает разбег. И если им могут заниматься школьники даже в небольших школьных спортивных залах (минимальные размеры игрового поля для тренировок подростков по мини-футболу  $18 \times 9$  м), то на площадке  $40 \times 20$  или  $36 \times 18$  проводить занятия можно с большим успехом. Конечно, это не такие желаемые размеры, как  $61 \times 30$  или даже  $42 \times 24$  м, но хорошо потренироваться можно вполне.

Ворота следует использовать от ручного мяча или сделать самим из деревянных брусков (сечение примерно  $10 \times 6$ —8 см), закрепленных с обратной стороны на стальных трубчатых конструкциях. Длина ворот 4—5 м.

В том случае, если торцовые ограждения площадок деревянные,

на досках можно попросту нарисовать ворота, отметив цветными цифрами и шестерку и девятку.

Так как на универсальной площадке будет применяться разделительная прозрачная пластмассовая сетка, необходимая для одновременных тренировок по нескольким видам спорта (как разделитель спортивных зон), следует использовать и сетку. А как? Просто к сетке прикрепляются или пришиваются полосы (10 см шириной) цветной материи, изображая контур ворот. Чтобы сетка не раскачивалась на ветру, к ее нижней части прикреплены мешочки с песком. Каждая из этих сеток перемещается к торцу площадки, располагаясь примерно в полуметре от ограждения. Итак, игра, как мы видим, может успешно происходить и с «нарисованными» воротами.

Настольный теннис получил очень широкое распространение. Как правило, желающих принять участие в этой игре очень много. И у столов всегда вырастает очередь желающих сразаться «на вылет».

На универсальной спортивной площадке можно одновременно установить по 6—8 столов.

Если у любительских спортивных коллективов нет возможности приобрести столы для настольного тенниса, их можно сделать самим. Для этого необходимо изготовить два щита размерами  $1,53 \times 1,37$  м. Каждый из них представляет собой рамочную конструкцию, покрытую слоем фанеры. С нижней стороны каждый из щитов укреплен брусками. Они используются как ребра жесткости от перекосов, а также чтобы игровая поверхность стола была более ровной. Два щита соединяются подвижно друг с другом при помощи рояльных петель, установленных на стыкуемых кромках. Петли врезаются так, чтобы между щитами, установленными в игровом положении, не оставалось



щелей. Когда два щита готовы, совместный их размер уже составляет  $1,53 \times 2,74$  м, то есть получается нормальная игровая поверхность.

Теперь решим, каким должно быть основание стола. Лучше, если оно будет иметь складное основание из металла или из древесины. Ножки стола, объединенные между собой попарно, соединены шарнирно с игровой плоскостью стола и при необходимости фиксируются в рабочем положении складными металлическими ползками.

Если тренировки или соревнования по настольному теннису закончились, столы складываются. Сначала стол аккуратно поворачивают на бок (на продольную сторону) и парные ножки устанавливаются под плоскостью стола, фактически заподлицо с конструктивными брусками основания. Затем две створки стола складываются пополам и образуют компактный щит размером  $1,53 \times 1,37 \times 0,1(0,2)$  м.

Сетку для настольного тенниса можно приобрести в любом спортивном магазине. После окончания игры перед тем, как стол начнут складывать, сетка снимается. Можно, конечно, устанавливать и постоянные сетки, которые поворачиваются одновременно со складыванием стола и устанавливаются в плоскости одного из щитов. Это, конечно, несколько удобнее и быстрее по времени, однако усложняет конструкцию стола.

В сложенном виде, чтобы случайно не раскрывались, щиты должны закрепляться между собой при помощи двух специальных защелок. С одного из торцов стола могут быть установлены два колесика (диаметром 4—6 см) для облегчения перемещения после игры.

Деревянные бруски, используемые при изготовлении столов, имеют сечение  $6 \times 4$  или  $7 \times 5$  см. Металлические ножки стола могут

иметь сечение квадратное или, что более желательно, прямоугольное, то есть  $2 \times 3$ ;  $2 \times 5$  или  $3 \times 4$  см.

Металлические элементы стола покрываются нитроэмалью черного, серого, серо-стального цвета. Места установки шарниров маркируются белым или желтым цветом. Деревянные элементы конструктивного основания стола покрываются нитроэмалью серого, серо-стального цвета. Игровая поверхность — нитроэмалью или масляной краской зеленого, сине-зеленого цвета с разметкой белым цветом.

Для игры в настольный теннис требуется площадь размером  $5 \times 10$  м. Столы могут устанавливаться не только рядами, но и в шахматном порядке. После окончания игры столы размещаются в шкафных емкостях под трибунами или в специально приспособленном для этого помещении. Желательно, чтобы складные столы хранились там в вертикальном положении.

## ЗОНА ПЛОЩАДКИ ДЛЯ БОКСА, БОРЬБЫ, ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ

А как универсальная спортивная площадка может быть использована для бокса, борьбы, тяжелой атлетики?

Конечно, под открытым небом довольно трудно создать идеальные условия для тренировок, но нормальные условия все же могут быть созданы, если применить трансформируемое спортивное оборудование.

Описывая ограждения спортивной площадки, мы упоминали о ее стенках. Так вот, если мы хотим как можно больше «выжать» из нашей спортплощадки, есть смысл предусмотреть торцовые ограждения из щитов. Размеры щитов могут быть примерно  $1,5 \times 1,5$  м;  $2 \times 2$  м. Для их изготовления могут применяться деревянные бруски  $6 \times 8$  см,  $8 \times 10$  см и доски толщиной 3—5 см.

Изготовленные щиты могут монтироваться между бетонными столбами (заподлицо с ними), образуя как бы большие деревянные стенки в торцах. Их ширина будет равна ширине площадки, а высота составлять 3 м. Если же при сооружении площадки предусмотрено сеточное ограждение высотой 4 м, то получившуюся разницу можно компенсировать за счет установки сетки над деревянной стенкой. Такие деревянные стенки устанавливаются с двух торцов универсальной спортивной площадки. К ним-то и прикрепляются отдельные предметы спортивного оборудования.

Начнем с площадки для бокса. Размеры площадки определены самим рингом— $5 \times 5$  м или даже  $4,5 \times 4,5$  м.

## РАЗБОРНЫЙ ПОМОСТ

Естественно, что для тренировок по боксу на открытой спортивной площадке обычный помост для ринга с высотой 1—1,5 м устанавливать нецелесообразно. Его очень долго собирать и разбирать, а это время может быть использовано для тренировок. Поэтому на универсальной площадке лучше устанавливать разборный деревянный помост высотой от земли всего лишь 0,15—0,2 м. Такой ринг набирается из щитов  $2 \times 2$  м или  $2,5 \times 2,5$  м. Размеры указанных щитов диктуются желаемыми размерами помоста. Если ринг  $5 \times 5$  м, то надо изготовить 9 щитов размером  $2 \times 2$  м. Если  $4,5 \times 4,5$  м, то потребуется всего лишь 4 щита размером  $2,5 \times 2,5$  м.

Такие щиты могут быть изготовлены из деревянных брусьев сечением  $6 \times 8$  или  $8 \times 10$  см. Каждый такой щит покрывается досками толщиной 2,4—3 см. Причем доски должны быть очень плотно подогнаны друг к другу, без зазоров и щелей.

Щиты должны иметь пазы или

снабжаться фиксаторами, чтобы ринг не разъезжался. Хотя он и так довольно устойчив, если принимать во внимание большие размеры и вес щитов. Такой напольный ринг устилается сверху ковром, состоящим из слоя войлока, покрытого брезентом. По четырем сторонам его устанавливаются съемные металлические стойки для навешивания канатов на высоте 40,80 и 120 см. Для этой цели в четырех щитах продельваются отверстия, соответствующие диаметру (наружному) стоек трубчатой конструкции. Щиты изготавливаются из древесины твердых лиственных пород, их конструкция может быть при желании укреплена стальными или дюралевыми уголками по всему периметру. Стойки изготавливаются из металлических труб сечением 3—4 см, с закрепленными на них кольцами или крючками для навески канатов.

Щиты желательно покрывать нитролаком с сохранением натурального цвета древесины или нитроэмалью любого цвета, который вы сможете достать. Причем места стыковки щитов и отверстия для стоек необходимо маркировать каким-либо ярким цветом, отличным по окраске от самих щитов.

После окончания тренировки на ринге его можно быстро разобрать. На это потребуется всего лишь 10—15 минут для одного человека.

Каждый щит для более удобной разборки и перемещения может иметь с двух противоположных торцов выборки (длина 10 см, ширина 3 см, глубина 4—5 см) с металлическими профилями в виде ручек, расположенных заподлицо с кромками. Это позволит удобно захватывать щит при переноске. Если в конструкции используется металл и щит становится слишком тяжелым для переноски, его можно перекачивать. Для этого со стороны кромки щита, противоположной размещению ручек, устанавливается один

или два ролика и в вертикальном положении щита он может перевозиться. Диаметр роликов 6 см.

## ГДЕ ХРАНИТЬ ЩИТЫ?

Можно использовать такой прием: при постройке ограждения предусмотреть специальные крепления на столбах. И тогда щиты можно будет поставить вертикально вдоль всего ограждения, они образуют съемный забор вдоль одной или даже двух из сторон спортивной площадки.

## БОКСЕРСКИЕ ГРУШИ, МЯЧИ, НАСЫПНЫЕ МЕШКИ

Для тренировки боксеров требуется не только ринг, но и другое различное спортивное оборудование — груши, подушки, насыпной мешок, мяч «ванька-встанька», батуд и др.

Спортивное оборудование должно отстоять от плоскости стены на 1; 1,5 м. Груши насыпные (как вариант, с водой) могут свободно подвешиваться на высоте подбора боксеров. Принимая во внимание различный рост занимающихся, груши нужно перемещать вверх или вниз. Как?

Груши пневматические подвешиваются к металлической платформе, которая может устанавливаться на различной высоте, для чего снабжается специальными металлическими профилями-направляющими.

Мешок насыпной крепится на специальных подвесках (при диаметре 27 см длина 75 см; при диаметре 32 см длина 95 см; при диаметре 38 см длина 110 см). Если у вас появится необходимость изготовить такой мешок самим, то «начинка» его такова: внутри большого кожаного мешка маленький мешок с песком, который обворачивается конским волосом, войлоком.

## НАСТЕННЫЕ ПОДУШКИ

Для тренировки можно использовать также и настенные кожаные подушки. Высота такой подушки 1 м, ширина 1,5 м, выступает из плоскости стены на 6—8 см и закреплена стационарно. Ее конструкция представляет раму из деревянных брусков сечением 3×4 см или 4×5 см, на которой фактически и закреплена кожаная подушка. Изготавливать такие подушки можно самим. Они очень простые. Внутри находится войлок и конский волос, обтянутый сверху кожей.

Теперь рассмотрим два изделия спортивно-вспомогательного оборудования, не связанного с конструкцией торцевых стен площадки.

Мяч для тренировок боксеров, так называемый «ванька-встанька», закрепляется снизу на спиральной пружине, установленной на металлическом основании. Это изделие может использоваться для универсальных спортивных площадок двух типов:

а) на тяжелом металлическом основании, которое можно перемещать и устанавливать в любой части площадки; б) на облегченном металлическом основании, временно прикрепляющемся к плоскости площадки.

## БОКСЕРСКИЙ БАТУД

Это совсем не тот батуд, что используется для тренировок по акробатике. Он предназначен для упражнений с набивными мячами и способствует выработке многих ценных качеств. Батуд позволяет делать самые разнообразные броски: снизу, над головой, из-за спины и т. д. Его изготовление настолько просто, что не требует никакой специальной подготовки. Батуд состоит из двух металлических трубчатых рам одинаковых размеров — 2×2 м или 2,5×2,5 м. Соединяются

они друг с другом на петлях. Одна рама является как бы основанием и размещена на площадке, другая установлена под наклоном в  $30,45^\circ$ . Рамы удерживаются относительно друг друга при помощи опорных элементов из полосного или профилированного металла. Эти опоры подвижно прикреплены к верхней раме, а нижняя имеет опорные гнезда, позволяющие фиксировать батуд с разными уклонами.

Центральная часть батуда имеет плетеную сетку из кожаных или синтетических ремешков (ширина 2 см), которая с четырех сторон растягивается стальными пружинами. Всего 32 пружины, то есть по 8 с каждой стороны. Для изготовления рам целесообразнее использовать алюминиевые трубы диаметром 3—4 см. Батуд устанавливается в торце площадки, непосредственно у стенки. Таким образом, расстояние между пятью предметами спортивно-вспомогательного оборудования должно составлять не менее 3 м, чтобы тренирующиеся не мешали друг другу во время занятий.

Тренировочный напольный мяч «ванька-встанька» и батуд можно в принципе установить у любого края площадки, но желательно, чтобы они находились поблизости от других спортивных снарядов и образовывали единую зону.

## КАКОГО ЦВЕТА БОКС?

Рассмотрев спортивное и спортивно-вспомогательное оборудование для бокса, а также материалы, из которых оно изготавливается, перейдем к цветовому решению зоны для бокса.

Поскольку спортивные снаряды конструктивно связаны с торцовой деревянной стенкой, надо эту связь показать зрительно, при помощи цвета. Вы помните, что при разметке игровых полей, площадок

для тенниса, волейбола, баскетбола мы уже использовали три цвета — белый, синий и оранжевый. Какой же цвет можно использовать в этом случае? Можно зеленый, причем не ярко-зеленый или изумрудный, а светло-зеленый, салатный. Так мы окрашиваем металлические элементы оборудования для бокса, а также консоли, на которые оно закрепляется.

Сам древесный щит в торце площадки желательно покрыть бесцветным (если древесина темных тонов) нитролаком с сохранением натурального цвета древесины, поскольку дерево при хорошей отделке и подгонке кромок всегда выглядит очень красиво и служит хорошим фоном для размещенного на нем оборудования. Нитролак для древесины лучше использовать матирующий, поскольку  $60 \text{ м}^2$  блестящей деревянной стенки будут утомлять глаза спортсменов.

Если такого нитролака нет, покрасьте всю стенку нитроэмалью, естественно, тех же светло-зеленых тонов.

## СПОРТЗОНЫ: СОСЕДСТВО, СОВМЕСТИМОСТЬ

Тренеру легче работать, когда все тренирующиеся собираются вокруг него в одной зоне.

При тренировках по боксу, состоящих из занятий на настенных снарядах, на разборном ринге, занятий со скакалкой и со штангой, спортивная площадка не будет занята целиком. Тренирующиеся со снарядами будут занимать всего-навсего  $70\text{--}80 \text{ м}^2$ , тогда как свободным останется девять десятых всей площадки, то есть еще  $500\text{--}600 \text{ м}^2$ . Это в том случае, если по боксу тренируются на всех снарядах  $15\text{--}20$  человек. Если же в тренировке участвуют  $8\text{--}10$  человек, свободное пространство будет еще больше.

Поэтому при занятиях по боксу площадку можно одновременно использовать и для тренировок по другим видам спорта. Например, по настольному теннису — на оставшейся площади в  $600\text{ м}^2$  можно будет разместить 10—12 теннисных столов, то есть 28 или 56 теннисистов, если игра парная, смогут активно тренироваться.

Разумеется, такое количество играющих собирается далеко не всегда, если это только не какие-нибудь районные или городские соревнования. Вот как раз тем-то и хороши универсальные площадки, что они позволяют не только чередовать виды спорта, но и дают возможность проводить тренировки по 3—5 видам спорта одновременно.

## ИНВЕНТАРЬ ДЛЯ ТРЕНЕРА

Почти у самого края торцовой стены необходимо предусмотреть откидывающийся от стены столик для тренера. Столик подвижно соединен с торцовой стенкой при помощи рояльной петли, так же, как и откидное сиденье.

Рабочая плоскость стрлика должна составлять примерно  $30 \times 30$  см, чтобы можно было разместить журнал, разложить соответствующие материалы по методике тренировки. Плоскость стола устанавливается на высоте 72—75 см от поверхности площадки, а сиденье —  $45 \times 45$  см на высоте 50 см.

Откидываются к стенке стол и сиденье при помощи пружин либо поднимаются рукой и удерживаются в вертикальном положении при помощи специальных защелок простейших конструкций.

Конструкция столика такова, что тренер, находясь у края площадки, сидит не спиной к стенке, а боком, и поэтому ему удобно и писать, и наблюдать за тренировкой.

Чем больше площадка, тем больше откидных столиков должно

быть на ней. На рассматриваемой нами универсальной площадке  $20 \times 40$  м должно быть 2—3 откидных столика. Их лучше крепить к торцовым деревянным стенкам, а один столик можно расположить на поперечной осевой линии площадки у сеточного ограждения.

Рабочие плоскости столиков могут быть металлическими или из древесностружечной, столярной плиты с последующей фанеровкой и обработкой кромок.

Сиденье желательно изготовить из гнутовыклеяной фанеры. Если же не сможете это сделать, используйте обычную столярную плиту, обработав плоскость сиденья с уклоном назад в  $3\text{—}5^\circ$ . Переднюю кромку сиденья необходимо заovalить, поскольку острые края могут врезаться в подколенные сгибы.

Не забудьте, когда сиденье будет готово, прикрепить его к плоскости стенки (на рояльной петле) не позади, а сбоку.

Металлические элементы опоры сиденья о плоскость площадки могут изготавливаться из профилированного металла, труб, а также замкнутого квадратного и прямоугольного профиля (примерное сечение  $2 \times 2$  см;  $2 \times 3$  см).

Древесные элементы сиденья и стола покрываются бесцветным, матирующим нитролаком с сохранением натурального цвета древесины, а металлические элементы — нитрозмалью белого или серого цвета. Для откидывания сиденья и стола плоскости должны оборудоваться пазами для удобного хвата рукой.

## ЗОНА БОРЬБЫ

Переходим к следующему виду спорта, для которого предусматривается универсальная спортивная площадка. Это борьба — вид спорта, требующий минимального оборудования, так как на спортивной



площадке для тренировок ( $10 \times 12$  м) укладываются всего два мата  $6 \times 6$  м.

Такие вещи, как маты, изготавливать самим, конечно; нет смысла, лучше приобрести их в спортивных магазинах.

Спортивно-вспомогательное оборудование, которым будут пользоваться борцы, развивая различные физические качества, сходно с оборудованием для других видов спорта, поэтому-то оно будет находиться в деле при всевозможных тренировках.

## ЗОНА ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ

Заметим, что с тяжелой атлетикой прямо или косвенно приходится соприкасаться спортсменам почти всех видов спорта: гимнастам, борцам, боксерам, пловцам, волейболистам, футболистам и т. д. Штангу небольшого веса используют в своих тренировках даже женщины.

К тяжелой атлетике близко примыкает и атлетическая гимнастика. В зависимости от характера основного вида спорта упражнения с отягощениями каждый раз приобретают особую окраску. Эти различия и должно учитывать спортивно-вспомогательное оборудование. Поэтому предлагается такое специальное трансформируемое оборудование, которое учитывает самые разнообразные варианты упражнений.

## ПОМОСТ ДЛЯ ШТАНГИ

Каким же должен быть на универсальной площадке помост для поднятия штанги и где его целесообразнее разместить? Это удобнее всего сделать у торца, со стороны, противоположной месту, где размещается боксерский скраб.

Помост ( $3 \times 3$  м) следует разместить за пределами игрового поля

теннисной площадки вплотную к ее торцу — деревянной щитовой стенке. Причем помост (щит из брусьев 100 мм) желательно «утопить» и установить заподлицо с поверхностью самой площадки. Помост укладывается на подкладку из речного песка (50 мм). В местах соприкосновения блинов штанги с полом в два слоя прямоугольные листы резины (каждый слой по 15 мм).

Утапливание помоста следует делать для того, чтобы при тренировках по другим видам спорта, в частности по бегу, спортсмены не спотыкались бы об него.

## МОБИЛЬНАЯ ПИРАМИДА ДЛЯ ШТАНГ

Пирамида для штанг — это напольная переносная конструкция с габаритными размерами  $650 \times 650$  мм при высоте 1400—1600 мм. Может быть использована для временного размещения инвентаря для атлетических упражнений.

Конструкция достаточно проста и вполне может быть изготовлена своими руками: 4 металлические стойки — 2 вертикальные, 2 наклонные — соединены стальной трубчатой конструкцией (прямоугольной рамой), которая одновременно может служить полкой, на которую укладываются гантели, «блины» от штанги.

Полка изготавливается из столярной плиты и сверху укладывается на раму, а затем закрепляется шурупами заподлицо с плоскостью полки. Между задними стойками устанавливается (в качестве ребра жесткости) прямоугольный замкнутый элемент из сварных труб или замкнутого профиля прямоугольной формы.

Наклонные стойки имеют металлические крючки для размещения штанг. Желательно устанавливать на наклонную стойку не больше 4—5 снарядов. Чем больше вес у

штанги, тем ниже надо ее устанавливать. Это удобно не только потому, что облегчает возможность брать штанги разного веса, но и предохраняет стойки от быстрого расшатывания. Помимо нижней полки, пирамида для штанг может иметь еще одну-две полки, предназначенные для размещения гантелей, эспандеров и других вспомогательных предметов, а также литературу по данному виду спорта. Кроме того, эти полки могут быть своеобразными ребрами жесткости, поскольку сама пирамида для штанг должна выдерживать статическую нагрузку в 200—300 кг.

Верхняя часть пирамиды для штанг может быть снабжена двумя деревянными параллельными брусками, установленными на ребро. Расстояние между ними составляет примерно 8—10 см. В брусках сверху необходимо сделать полукруглые выборки, чтобы можно было вкладывать в них гантели.

На вертикальных плоскостях брусков нужно написать вес всех уложенных здесь гантелей, причем укладывать их также по нарастанию или убыванию — 1 кг, 2 кг и т. д.

Пирамида для штанг снабжается роликами, прикрепленными к каждой из четырех стоек. Ролики должны быть снабжены так называемым остановом (2 ролика). Это позволит при необходимости легко перевезти пирамиду в любую часть универсальной спортивной площадки, а если нужно, и увезти за ее пределы. С работой справится всего лишь один человек, причем не снимая установленного на пирамиде груза.

Изделие очень удобно и вместе с тем просто по изготовлению. Для него могут быть использованы стальные трубки диаметром 35,40 мм (для четырех стоек и прямоугольного вертикального элемен-

та, устанавливаемого между задними стойками). Нижняя полка из стальной плиты укрепляется по периметру стальными или дюроалюминиевыми уголками и укладывается на раму из стальных уголков, которая скрепляет четыре стойки снизу. Таким образом, нижняя полка располагается на высоте 20—30 см от уровня площадки, что позволяет без затруднения брать с ее плоскости нужный предмет: гантели, эспандеры и т. д.

Вторая полка такой же конструкции при необходимости может быть установлена между стойками уже на высоте 60—70 см. На ней могут размещаться дневники тренировок, книги по спорту, а также журнал тренера и т. д.

Расположенные сверху деревянные бруски желательно изготовить из древесины твердых лиственных пород. Размеры каждого бруска 750×80×25 мм. Крючки для навески штанг изготавливаются из полосных стальных элементов сечением не менее 5; 6 мм.

Пирамида для штанг собирается на винтах, шурупах, заклепках или при помощи сварки. Если вы хотите варьировать высоту закрепления крючков, а также полок, то на металлических стойках сделайте отверстия через каждые 10—15 см, соответствующие размерам винтов. Металлические элементы пирамиды можно покрыть нитроэмалью светло-серого, серо-стального или голубого цвета. Ролики и крючки рекомендуется маркировать белым, желтым или темно-синим цветом.

## СКЛАДНАЯ НАКЛОННАЯ СКАМЬЯ

Трансформируемое изделие для жима лежа — наклонная скамейка. Она состоит из двух плоскостных элементов, соединенных между собой рояльной петлей. Каждый из этих элементов скамьи снабжен ножками. Парные ножки П-образ-

ной формы различной величины (40—50 см и 15—20 см) обеспечивают наклонное положение скамьи.

После тренировок такая скамейка складывается вверх (ни в коем случае не вниз), а ножки предварительно поворачиваются и устанавливаются в ее плоскости.

В рабочем положении она имеет длину 180 см, ширину 45—50 см. Угол наклона скамьи к плоскости площадки 20°.

Скамейка снабжается расположенными сбоку ручками, при помощи которых ее можно легко переносить.

Конструкция скамьи состоит из двух металлических рам. Плоскость скамейки может покрываться гнuto-выклеяными элементами из фанеры; древесностружечными, древесноволокнистыми плитами (не более 2 см толщиной) с последующей фанеровкой или покрытием пластиком, а также и просто армированным пластиком.

Желательно, чтобы верхний элемент скамьи имел неглубокий (1—2 см) продольный желоб, расположенный посередине, для того чтобы максимально уменьшить нагрузку на позвоночник спортсменов.

В сложенном виде такая скамья напоминает своеобразный плоский чемодан с размерами 90×45 см, удобный для переноски. Вес его различен в зависимости от применяющихся материалов, но находится в пределах 10—15 кг. Это изделие настолько просто в изготовлении, что может быть сделано в течение нескольких часов.

Делая скамейку для тренировок, необходимо закреплять ножки так, чтобы не было перекосов. Ножки должны устанавливаться в рабочем положении под углом к плоскости площадки, чтобы обеспечить большую жесткость и предохранить от случайного складывания их в про-

цессе тренировки. Скамья будет опираться фактически в трех местах: первая пара ножек, вторая пара ножек и торец нижней половины скамьи. Конструкция, закрепляющая ножки к скамье, должна предусматривать поворот их только в одну сторону.

Металлические П-образные трубки для ножек могут иметь диаметр 2,5—3 см. Концы их снабжаются резиновыми или пластмассовыми башмачками. Такие насадки делают для предотвращения скольжения скамьи по поверхности площадки.

Скамьи аналогичного типа давно и с успехом применяются во многих спортивных залах нашей страны, а также в некоторых зарубежных странах: США, Австрии, Швеции, ФРГ и других. Скамьи оригинальной конструкции изготавливаются, например, американской фирмой «Йорк Барбелл компани».

Возможно изготовление собственными силами и другого типа трансформируемой скамьи. Рабочая поверхность ее имеет длину 140—150 см, ширину 45—50 см. Скамья состоит также из двух элементов: самой плоскости скамьи и подголовника. Эти элементы при необходимости могут приподниматься с каждого края, а затем фиксироваться в таком положении на время тренировки.

Такая конструкция удобна тем, что благодаря изменению угла наклона двух частей скамьи можно разнообразить тренировки, развивать определенные группы мышц.

Каждый из этих двух элементов рабочей плоскости скамьи крепится к металлическому основанию подвижно (на рояльных петлях, шарнирах). Фиксация под углом происходит при помощи простых опорных элементов с защелками на различную высоту. Изготавливаются они из стальных полосных элементов (сечение 3—4 мм) или стальных трубок (диаметр 20—25 мм).

Основание имеет металлическую раму с четырьмя ножками (диаметр трубок 25—30 мм), на которую непосредственно укладывается сама скамья.

Скамья может изготавливаться из гнутовыклеенных элементов фанеры; древесностружечных, древесноволокнистых плит (не более 2 см толщиной) с покрытием пластиком или фанеровкой, из столярной плиты.

Деревянные элементы этих двух типов скамей покрываются бесцветным матирующим нитролаком, который оставляет видимой для глаза текстуру древесины.

Металлические элементы покрываются нитроэмалью светло-серого, серо-стального, голубого цвета, а подвижные и фиксирующие элементы маркируются желтым или белым цветом. Ножки скамьи снабжаются, как и у предыдущего типа, пластмассовыми или резиновыми башмачками. Углы и кромки рабочей плоскости скамей всех типов необходимо сделать овальными, чтобы избежать травм.

## МОБИЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ ГИРЬ

На универсальной спортивной площадке, где на учете каждый квадратный метр площади, необходимо предусмотреть такую емкость для хранения гирь, чтобы она занимала как можно меньше места и не была чужеродным телом среди спортивного оборудования. Поэтому емкость должна не только легко передвигаться по поверхности площадки, останавливаясь в нужном месте, но и иметь и какое-то дополнительное назначение. Ведь почти все предметы спортивного оборудования универсальной площадки служат для двух, а то и для трех видов спорта. Это решение не случайно, а диктуется самой жизнью. Ведь если на универсальной площадке собрать специфиче-

ское оборудование для каждого вида спорта, стоять это будет очень дорого, а сама площадка станет напоминать спортивный магазин.

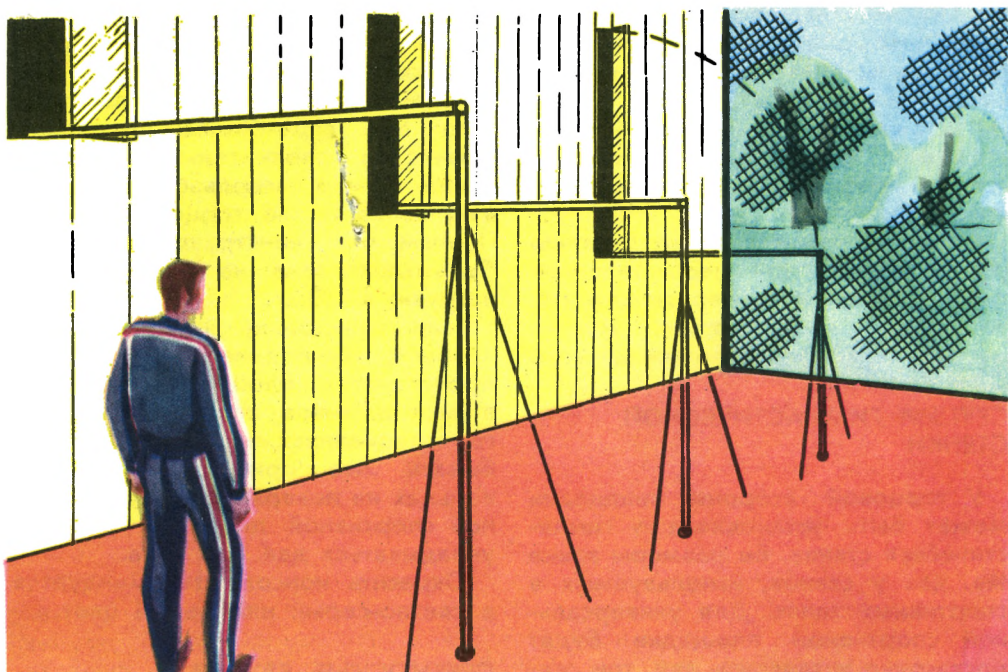
Так с чем же наиболее удобно совместить емкость для гирь? С обычной скамейкой для отдыха спортсменов. Ведь по всем правилам она должна быть очень низкой, поскольку, отдыхая, спортсменам удобнее сидеть с выпрямленными расслабленными ногами.

Конструкция такой скамьи-емкости такова. Из деревянных брусков сбивается продолговатый узкий ящик. Длина его составляет 120 см, ширина 20—25 см, высота 35—40 см, что и позволит разместить в нем 6—10 гирь.

Ящик состоит из основания и четырех боковин, которые могут соединяться между собой на шипах, гвоздях или металлических уголках. Сверху ящик закрывается деревянной крышкой, прикрепленной на рояльной петле к верхней кромке продольного вертикального бруска. Крышка с каждой стороны имеет небольшой свес, чтобы размеры сиденья были фактически несколько шире периметра ящика. Ее размеры составят 140×35 см. Профиль сиденья нужно сделать с небольшим изгибом, по примеру аналогичных изгибов сидений у стульев (как вариант может быть гнутовыклеенное сиденье). Снизу емкость для гирь устанавливается на четыре ролика, снабженных «остановом». Желательно, чтобы ролики имели горизонтальные и вертикальные оси вращения для удобства перемещения.

Таким образом, одни спортсмены могут тренироваться с гирями, а другие в паузах между упражнениями отдыхать на этой скамье.

Для изготовления скамьи-емкости для гирь следует использовать древесину твердых лиственных пород или же таких, как липа, но с использованием для укрепления конструк-



ции металлических уголков (стальных или дюралюминиевых). Толщина древесины 2—2,5 см.

На универсальной спортивной площадке может быть установлено 2—3 такие скамьи-емкости. Тем более что в них могут укладываться не только гири, но и гантели, грифы от штанг, а также «блины» больших диаметров.

Для отделки скамей следует использовать бесцветный матирующий нитролак с сохранением цвета и текстуры используемой древесины.

## ЗОНА ГИМНАСТИКИ

А какие есть возможности заниматься на универсальной площадке гимнастикой? Какие гимнастические снаряды можно там установить?

Прежде всего нужно сказать о перекладине. Какой она должна быть? Конечно же, быстро разбирающейся и очень простой по кон-

струкции. К тому же она должна обладать способностью устанавливаться на разной высоте. Ведь упражняться будут не только взрослые, но и дети.

Очень удобно использовать пристенные перекладины, которые после тренировок могут откидываться к плоскости стен.

## СКЛАДНЫЕ ПЕРЕКЛАДИНЫ

Это решение будет особенно удачным, если сложенные перекладины располагаются не у плоскости, а в самой плоскости стен. Тогда ровная торцовая поверхность сможет использоваться и для отработки ударов мяча о стену при тренировках по теннису.

Чтобы не усложнять конструкцию перекладин и в то же время обеспечить изменение ее по высоте, можно установить несколько (2—3) перекладин различной высоты для людей различного роста, а также



для детей младшего и среднего школьного возраста. С одной стороны перекладина шарнирно соединяется со стеной, а с другой стороны устанавливается на стойке с растяжками. Таким образом, сняв растяжки, перекладину можно быстро сложить.

Стойка покрывается нитроэмалью светло-серого или серо-стального цвета. Шарниры, позволяющие перекладине складываться, маркируются белым или желтым цветом.

## СЕКЦИИ ГИМНАСТИЧЕСКОЙ СТЕНКИ

У торцевой стороны площадки может быть установлена и гимнастическая стенка. Ее размеры такие же, как у стенок, используемых в спортивных залах. Для универсальной спортивной площадки будет достаточно установить две, три секции. Они должны быть жестко прикреплены к торцевой стене в нижней, средней и верхней частях стоек. Изготавливать их следует из древесины твердых лиственных пород с предварительной пропиткой и покрытием нитролаком (бесцветным, матирующим).

## ПОДЪЕМНЫЕ ГИМНАСТИЧЕСКИЕ КОЛЬЦА

У торцевой стенки могут также располагаться кольца. Их конструктивный принцип таков. На высоте трех метров, то есть в верхней части этой стенки закрепляется консоль. Стальная конструкция может быть изготовлена из труб или прямоугольного замкнутого профиля и должна быть снабжена роликами, по которым перемещаются тросы с прикрепленными к ним кольцами.

Консоль должна выступать из плоскости стены примерно на 3 м, чтобы спортсмены случайно не могли удариться о деревянную стенку. Особые требования должны

быть предъявлены к ее закреплению.

Консоль следует навешивать на бетонный столб-стойку, используемую для ограждения площадки. В качестве дополнительного закрепления можно использовать щитовую конструкцию торцевой стенки. Причем вся конструкция должна быть рассчитана на динамическую нагрузку в 200 кг.

Если тренировка на кольцах закончена, они поднимаются, и все пространство площадки поступает в распоряжение спортсменов другой специализации. Не следует забывать, что при тренировках на кольцах на поверхность универсальной спортивной площадки должны укладываться два, три мата.

Окрасить консоль рекомендуется в светло-серый или белый цвет.

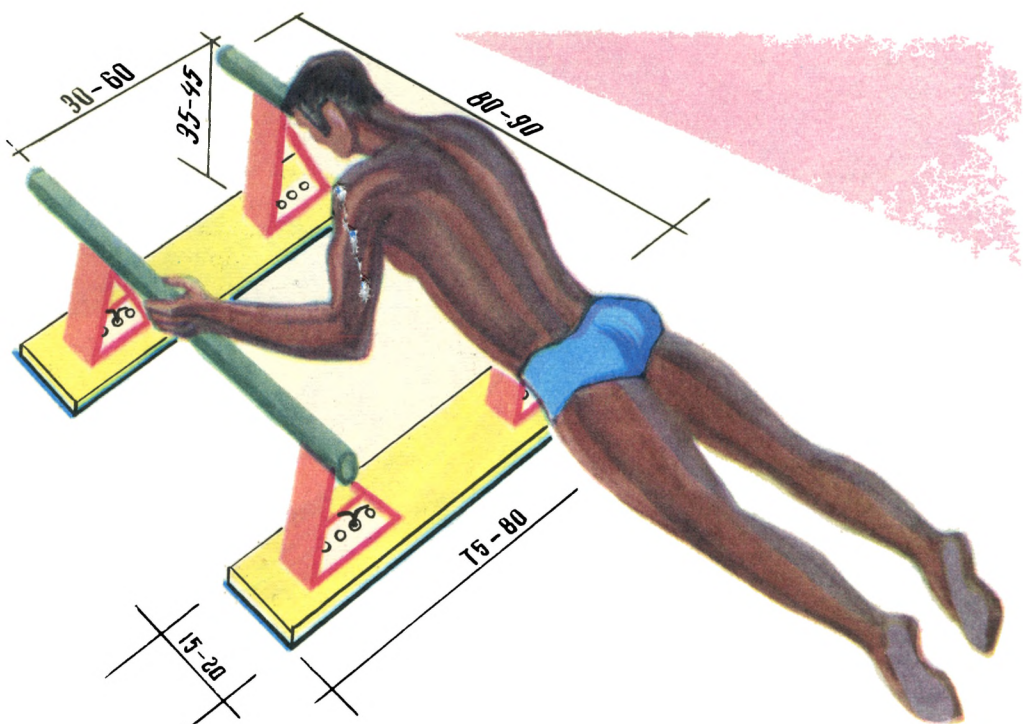
## ПЕРЕНОСНЫЕ БРУСЬЯ

Кроме описанного спортивного оборудования, могут быть использованы простейшие изделия, напоминающие равновеликие брусья. Что же они собой представляют? Назовем их условно брусьями для отжимания.

На деревянном основании размером 1×1 м устанавливаются на металлическом основании два бруса. Длина каждого составляет 80—90 см, причем их сечение овальное — аналогично обычным спортивным брусьям, а ширина между ними переменная, от 30 до 50—60 см.

Брусья устанавливаются на высоте 35—45 см от поверхности этого деревянного основания. Закрепляются они на стойках из полосного металла. Металлическая конструкция основания предусматривает изменение расстояния между брусьями, для чего нижняя часть стоек снабжена отверстиями через каждые 5 см.

Такое переменное расстояние не-



обходимо, так как на снарядах занимаются люди самой различной комплекции. Что будет узко для одного, окажется широким для другого.

Такие упрощенные брусья служат не только для отжимания из различных позиций, но и для тренировки брюшного пресса (прямой угол) и т. д. Эта конструкция настолько проста, что может быть выполнена даже школьниками младших классов на уроках по труду.

Деревянные элементы изделия покрываются бесцветным матирующим лаком, сохраняющим натуральный цвет древесины, а металлические — нитроэмалью светлых или серо-стальных цветов.

Нижняя часть металлических стоек, позволяющая при помощи винтов и гаек менять расстояние, маркируется белым или желтым цветом.

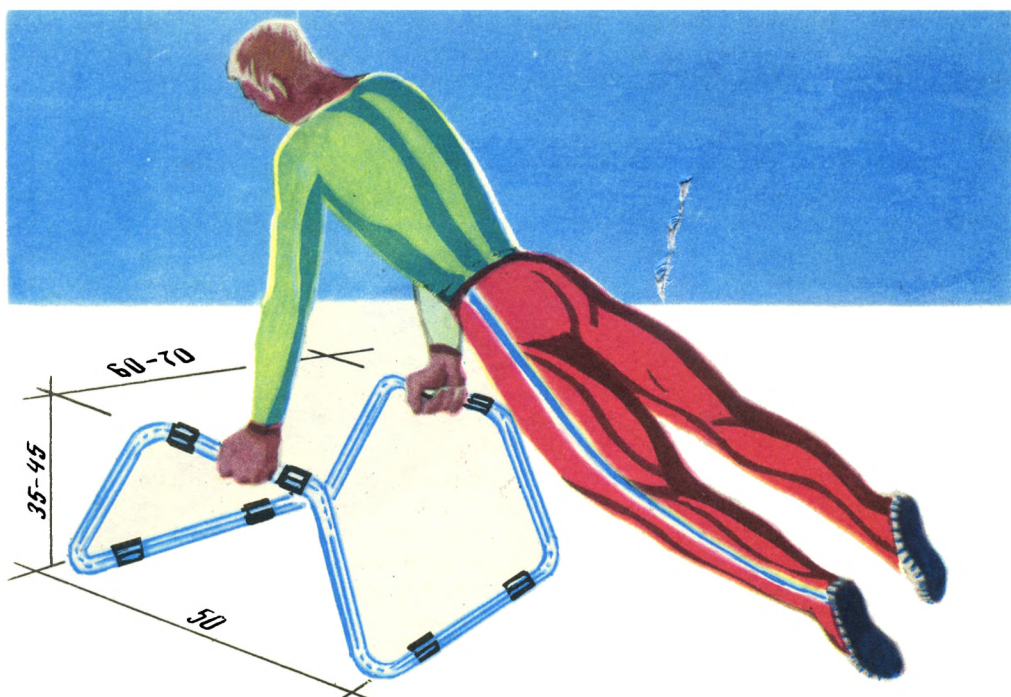
Другой тип брусьев для отжима-

ния еще более простой. Это изогнутая металлическая трубка (сечение 2,5—3 см), образующая одновременно и брусья и опоры. Изготавливаются из одного гнутого и затем сваренного куска трубы общей длиной 4—4,5 м или двух элементов трубы (по 2—2,2 м каждый), предварительно изогнутых.

Прежде чем замыкать по периметру трубу, на нее следует надеть 6—8 резиновых насадок цилиндрической формы с внутренним диаметром, равным наружному диаметру трубы. Это необходимо для того, чтобы увеличить трение между основанием брусьев и площадкой.

Брусья покрываются нитроэмалью светло-серого или серо-стального цвета. Места для хвата руками маркируются белым или голубым цветом.

Эти два изделия можно размещать на любой свободной части



площадки и легко переносить — вес каждого из них составляет 8—10 кг.

Хотя брусья для отжиманий ни в какой мере не могут заменить настоящие гимнастические брусья в спортивном зале, но тем не менее с их помощью школьники да и люди среднего возраста смогут освоить некоторые гимнастические навыки, укрепить пресс, развить силу и т. д., что очень важно для гимнастики.

### ЗОНА ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

Легкая атлетика на универсальной спортивной площадке — это отработка барьерного бега, прыжки в высоту и длину, обучение начинающих бегунов технике спорта, многие вспомогательные упражнения и другие важные элементы полезнейшего вида спорта.

Оборудование для барьерного бега — легкие металлические стой-

ки — лучше не изготавливать самим, а приобрести в специализированных спортивных торговых пунктах, так же как и стойки с перекладиной для прыжков в высоту.

Размеры площадки  $20 \times 40$  м вполне позволяют проводить тренировки стайеров. Здесь, конечно, можно рассчитать дистанцию только примерно. Периметр площадки 120 м, а так как бегущий закругляет углы, длина одного круга будет составлять около 100 м.

Можно выверить длину одного круга и более точно. Для этого нужно разметить площадку цветной полосой.

Конечно, такие тренировки совсем не исключают необходимость бега на дорожках стадионов или на специальных загородных трассах. Однако универсальная спортплощадка вполне сможет обеспечить новичку необходимый начальный тренинг. И кроме того, познавая бег

в действии, новичок сумеет более ясно определить свое к нему отношение. Ведь довольно часто случается так, что определенный, иногда значительный процент молодежи, приходя в спортивное общество, бросает затем тренировки. Если задуматься над тем, почему это произошло, то выяснится, что новичок, оказывается, не имел даже приблизительного представления о характере вида спорта, который он предпочел. Проба же своих сил на универсальной площадке поможет более точно выбрать себе вид спорта и по способностям, и по душе.

Но, даже занимаясь в специализированной спортивной секции под руководством опытного тренера, вы не покинете вашу универсальную площадку. И не потому, что привыкли к ней. Просто она является хорошим дополнением, подспорьем в основном спорте. Здесь вы можете шлифовать технические навыки, заниматься общей физической подготовкой и т. д., благо у вас в запасе перед работой или учебой всегда будет несколько свободных минут.

Ну а те, кто не ищет дорогу в большой спорт, где же они? Тоже здесь. Крепят здоровье, запасаются бодростью, увеличивают работоспособность.

## ПОДВЕСНАЯ МЕЛОВАЯ ДОСКА

Часто в разговорах с заслуженными, долго работающими тренерами приходится слышать не только о необходимом спортивном инвентаре, но и о предмете, который, казалось бы, не имеет непосредственного отношения к спортивным тренировкам. Это обычная меловая доска. На ней ведется счет игры, на ней тренер может изобразить наглядно учебный материал: позы, движения и т. д., а это значи-

тельно удобней и доходчивей, чем просто объяснять «на пальцах».

Так какой же она должна быть, эта доска? Если в спортивном зале она бывает перекатной — при необходимости легко увозимой в подсобное помещение, то здесь лучше использовать подвесную доску. Ее размеры составляют 120×120 см. В нижней части доска оборудуется лотком для мела и тряпочки.

Изготавливается она из деревянной или металлической (дюралюминий) рамки, на которую крепится сама плоскость доски. Материал — линолеум, многослойная фанера, металл (1—2 мм).

Цвет меловой доски темно-зеленый, темно-синий, коричневый. Фанера или листовая металл покрываются со стороны рабочей плоскости доски нитроэмалью.

С обратной стороны доски сверху крепятся на винтах или шурупах два крючка для навески ее на одну из стенок площадки.

На деревянных торцовых стенках для крепления доски следует сделать несколько пазов. На сеточное же ограждение она будет просто навешиваться. Размещать ее необходимо на такой высоте, чтобы пишущему было легко достать мелом до верхней части доски, то есть не более двух метров. Поверхность доски желательно иметь матовую.

Когда тренировка заканчивается, меловая доска быстро снимается и занимает свое место в емкости для хранения спортивного инвентаря, размещающейся под трибуной для зрителей.

## «ЛУННАЯ» СПОРТПЛОЩАДКА

Все летние месяцы площадка может работать по 14—15 часов в сутки. Но наступает, наконец, вечер, и спортсмены вынуждены расходиться по домам. А ведь и вечер может стать подспорьем в тренировке: устанавливается кинопроектор, на-

вешивается киноэкран, и 20—30 минут можно смотреть интересный хроникальный или учебный спортивный фильм.

Ну а где сидеть? Проблема невелика. Ведь 20—30 минут — срок недолгий, и зрители с успехом могут постоять. Зато они сумеют увидеть на экране выступления спортсменов-мастеров, а то и Олимпийские игры, технику спортивных звезд.

Демонстрация фильма здесь, на универсальной спортивной площадке, будет не такой, как в обычном кинотеатре: отдельные, особо интересные кадры можно прокручивать по нескольку раз и, кроме того, уменьшать скорость кинопроектора — замедленные движения помогут лучше разобраться в спортивной технике.

### СКАТЫВАЮЩИЕСЯ СИДЕНЬЯ И СИДЕНЬЯ-ПОДУШКИ

Однако встает вопрос — как разместить зрителей на площадке? Если большинство спортсменов во время демонстрации фильма захотят, к примеру, сидеть, а не стоять, то не загромождать же всю площадку стульями или скамейками.

Из создавшегося положения можно выйти гораздо проще, если достать куски обычного поролона в 3—4 см толщиной и в 30—40 см шириной и раскатать поперек площадки как обычный коврик, образуя импровизированные ряды. После демонстрации фильма их можно так же быстро скатать в рулон, фиксируя концы (чтобы не раскручивался) на крючках или веревочках.

Можно также раскладывать ряды по площадке подушки из поролона, обшитого сверху повинолом, брезентом и т. д. Они могут быть размером 40×40 см с толщиной в 4,5 см. Эти подушки рекомендуются изготавливать самых разнообразных цветов: синие, зеленые, желтые, оранжевые, белые, по-

скольку они могут использоваться не только на уличных киносеансах по вечерам, но и днем для зрителей-болевщиков.

Делать такие подушки-сиденья нужно только самим. Это очень просто и требует только желания, а также большой иглы, суровых ниток или тесьмы. Поролон оборачивается повинолом (или другим достаточно твердым материалом) и зашивается по периметру. Вот и готова подушка. Складываются подушки очень компактно. Достаточно сказать, что в одном кубическом метре может быть уложено 120 подушек.

### ВИДЫ СПОРТА — ЧТО С ЧЕМ СОВМЕЩАТЬ?

Мы рассмотрели некоторые популярные виды спорта, которыми можно поочередно заниматься на универсальной спортивной площадке размером 20×40 м, что обусловливается применением описанного трансформируемого оборудования.

Однако площадку можно использовать не только для последовательных тренировок по нескольким видам спорта, но и для одновременных.

Что же и с чем можно совмещать?

Во время тренировочной игры в волейбол около каждого торца спортивной площадки остаются свободные площадки, каждая размером 9×20 м. Эти зоны своеобразных ненормативных размеров могут быть использованы для разминок по баскетболу (в одно кольцо).

Это позволит предоставить площадку в распоряжение не двух, а шести команд (по две команды у каждого баскетбольного щита).

Тренировочная игра в баскетбол на всем пространстве площадки, занимающая (вместе с полосами в 2 м по периметру) 18×30 м, все

равно позволяет использовать оставшееся пространство у торцов площадки  $5 \times 20$  м, а также метровые дорожки у продольного ограждения площадки. Это позволяет предоставить площадь у торца в распоряжение любителей настольного тенниса, то есть разместить с каждой стороны по четыре стола, что даст возможность дополнительно заняться настольным теннисом для 8 или 16 пар (при игре у стола 2 на 2).

Игра в теннис, как правило, не совмещается с другими видами спорта, хотя при тренировках торцы могут быть также использованы для настольного тенниса или тренировок по гимнастике.

Тренировки по боксу, борьбе и штанге желательно проводить в комплексе, предоставив в распоряжение каждого из этих трех видов спорта зону  $20 \times 12$  с лишним метров.

Занятия по спортивной гимнастике можно совмещать с настольным теннисом или с легкой атлетикой.

Чтобы несколько групп, тренирующихся одновременно, не мешали друг другу случайными попаданиями мячей, можно предусмотреть натяжение прозрачных сеток из синтетических материалов. «Окно сетки» должно быть не более 3 см в расчете на мячи для настольного тенниса. Такие сетки, если это необходимо, могут делить пространство площадки на две, три зоны. Верхняя часть сетки укрепляется на шнуре, снабженном крючками с двух сторон, что позволяет растягивать ее между ограждениями площадки, зацепляя за «окно сетки» на высоте 2,5—3 м. Сетка предусматривается до уровня площадки и в нижней части не закрепляется. Чтобы она не раскачивалась от ветра, к сетке снизу подвешивается небольшой груз.

Такое ограждение из сеток может быть навешано или трансформировано в течение считанных ми-

нут. Когда же занятия оканчиваются, сетки быстро снимаются, скручиваются по длине и сворачиваются по спирали. Сетки желательно иметь белого цвета.

Кроме сеток, на универсальной спортивной площадке желательно применять чехлы для покрытия гимнастического, боксерского инвентаря, а также для оборудования по тяжелой атлетике и т. д. Чехлы можно сшивать из нескольких кусков брезента по форме самого оборудования.

Итак, нами рассмотрена универсальная спортивная площадка размером  $20 \times 40$  м. Такие размеры очень удобны не только для больших городов, где достаточно велика плотность населения, но также и для малых городов, промышленных и сельскохозяйственных поселков. Площадки эти повсеместно могут найти широкое распространение, став опорными пунктами спортивной и оздоровительной работы в микрорайонах.

## ДВЕ РАЗНОВИДНОСТИ МАЛЫХ ПЛОЩАДОК

Подчас свободное пространство дворов, особенно в таких больших городах, как Москва, Ленинград, Киев и т. д., бывает совсем небольших размеров. Как же поступить в таком случае? И в этих условиях можно построить универсальную площадку. Только за основу берется уже баскетбольная или волейбольная площадка с размерами соответственно  $18 \times 30$  ( $14 \times 26$ ) м и  $15 \times 24$  ( $9 \times 18$ ) м.

На площадке  $18 \times 30$  ( $14 \times 26$ ) можно проводить тренировки по тем видам спорта, которые проводились на универсальной площадке  $20 \times 40$  м, но спортивно-вспомогательного оборудования на такой площадке будет меньше, меньше столов для настольного тенниса, меньше вместимость самой пло-

щадки. Но тем не менее и эти размеры позволяют играть в теннис, ведь судейские размеры теннисной площадки  $10,97 \times 23,77$  м.

Ограждение такой площадки ( $14 \times 26$  м) такое же, как и у предыдущей. Ее также с полным правом можно будет назвать универсальной.

И наконец, малая «универсаль»  $15 \times 24$  ( $9 \times 18$ ) м, в основу которой положены размеры волейбольной площадки. Какими же видами спорта можно заниматься здесь?

Прежде всего, естественно, волейболом. Площадку можно также оборудовать баскетбольными щитами, но не такими, как на площадке нормированных размеров, а просто переносными или перекатными. Устанавливаются они в любой части площадки и служат для отработки техники броска, передачи мяча и т. д.

#### МАЛЫЕ ТРИБУНЫ — ЕМКОСТИ ДЛЯ ИНВЕНТАРЯ

Непосредственно рядом с площадкой можно разместить места для сидения, причем расположить их в несколько рядов (3—5). На этих местах могут разместиться люди, пришедшие посмотреть тренировку, отдыхающие спортсмены и болельщики во время соревнований в масштабе микрорайона или жилой группы домов.

Присутствие зрителей-болельщиков не только оживит соревнования, увеличит спортивный азарт, но также явится и своеобразной рекламой, средством пропаганды спорта на таких универсальных площадках. Ведь даже безразличный к спорту человек, проходя ежедневно мимо такой площадки, невольно начнет к ней примыкать, как он уже привык к своему дому, улице и двору.

Но если размещать зрителей около площадки, то необходимо соблюсти условия, требующиеся для

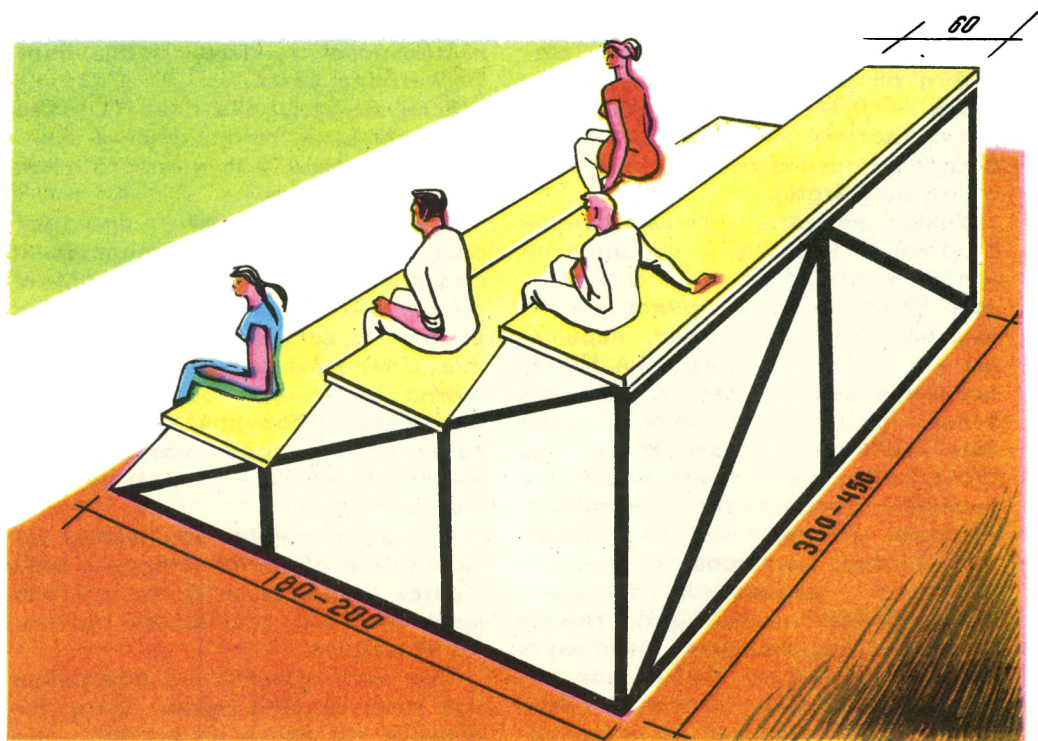
стадионов и спортзалов. Прежде всего людям должно быть хорошо видно спортивное событие, происходящее на универсальной площадке. Для этого необходимо расположить каждый последующий ряд зрительных мест выше предыдущего. Это можно сделать достаточно просто даже в условиях обычного городского двора.

Следует решить, сколько примерно зрителей будет на вашей площадке во время соревнований. Исходя из этого и поделить это количество на 3 или 5 (то есть соответственно числу предусматриваемых рядов). Например, вы подсчитали, что на соревнованиях будет 50 человек, следовательно, при устройстве пяти рядов на каждом из них должно разместиться по 10 зрителей. Размеры сиденья для одного человека в среднем  $40 \times 40$  см;  $50 \times 50$  см, поэтому длина одного ряда составит 4,5 м.

Для того чтобы сделать зрительные места с подъемом, следует применить следующую конструкцию основания. Две вертикальные рамы треугольной формы соединяются между собой продольными тягами. На них укладываются хорошо отструганные, отшлифованные доски, образуя места для сидения. Таким образом получается своеобразная небольшая трибуна. Позади трибуны устанавливаются перекрестные ребра жесткости, так же как и внутри вертикальных треугольных опор.

Первый ряд мест располагается на высоте 45 см от земли, каждый последующий делается с превышением в 12—15 см. Ширина каждого ряда должна составлять не менее 60 см. А поскольку плоскости уложенных рядами досок являются и местами для сидения и размещением ног для зрителей последующего ряда, то следует ближе к передней кромке доски укладывать уже известные нам поролоновые подуш-





ки. Они могут или лежать свободно, или фиксироваться к доскам.

Каждый ряд, сделанный из хорошо подогнанных друг к другу досок, должен иметь небольшой уклон назад в  $3-5^\circ$  для того, чтобы сидящие зрители не уставали. Последний ряд должен быть снабжен невысоким ограждением типа перил или общей спинки, как на любом стадионе. С торцов трибуны можно устанавливать перила на съемных металлических стойках.

Трибуны такого типа можно сооружать своими силами как из металла, так и дерева.

Вертикальные опоры из металла должны иметь диаметр труб не менее  $5-6$  см и ребра жесткости из металлических уголков или труб меньшего диаметра. Соединяются элементы при помощи винтов, сварки или заклепок.

Продольные ребра жесткости могут быть из труб меньшего диамет-

ра  $4-5$  см, а также из замкнутого профиля квадратной или прямоугольной формы. Деревянные сиденья для большей жесткости устанавливаются на металлических, прямоугольных рамах из уголков, которые прикрепляются к конструкции основания. Доски, используемые для сидений, имеют толщину  $2,5-3$  см.

Металлическая конструкция трибуны для зрителей покрывается нитроэмалью белого, желтого, голубого или зеленого цвета. Сиденья покрываются нитролаком с сохранением натурального цвета древесины или отделываются пластиком (лицевые поверхности).

Цвет перил делается более ярких цветов — красного, оранжевого, изумрудно-зеленого.

Законченную трибуну следует устанавливать у продольной стороны универсальной площадки на расстоянии от ограждения в  $1-2$  м.



А так как центральные секции сетчатого ограждения с этой стороны низки — 0,8—1 м, то сидящим за его пределами людям можно будет беспрепятственно следить за происходящей игрой.

Универсальность рассмотренной спортивной площадки сводится не только к трансформации специального спортивного оборудования — выдвиганию, скатыванию, перемещению, разборности изделий. Немаловажная задача всех спортивных залов, а тем более площадок да еще вдобавок и универсальных состоит в том, чтобы найти место для хранения спортивного инвентаря. Хорошо, конечно, что мы можем при помощи шарниров повернуть к плоскости деревянной торцовой стенки баскетбольные щиты, гимнастические перекладины, выдвинуть на нужную высоту стойки для волейбольной сетки, но таким образом убирается далеко не все спортивное оборудование. Как, например, быть с теннисными и волейбольными сетками, ракетками, мячами, подушками для сидения? Этих предметов остается немного, в местах для хранения они займут небольшую площадь, но все-таки место для их размещения предусмотреть необходимо. Причем хранить спортивный инвентарь нужно где-то за пределами площадки, в отведенном для этой цели помещении. Здесь же следует оставлять инвентарь, используя для этой цели пространство под трибунами для зрителей.

Под трибуной площадь достаточно большая: при длине 4,5 м глубина составляет примерно 2 м, высота понижается от 1 до 0,6 м. Причем для того чтобы удобнее было доставать из-под трибуны глубоко размещенные изделия, следует использовать обычные выдвигаемые или выкатные кассеты. В них, как в обычных больших ящиках, и могут лежать ракетки, мячи для большого и

настольного тенниса, волейбола, баскетбола, сетки.

Если вы задумали сделать кассеты выкатными, то прикрепите к ним 3 или 4 ролика, а то и просто обычные подшипники.

Зона подтрибунного пространства, находящаяся непосредственно под последним (третьим — пятым) рядом, имеет достаточно большую высоту, то есть примерно 1 м и более. Следовательно, в этой зоне нужно размещать более крупное спортивное оборудование. Для этого могут быть предусмотрены лотки, полки, крючки, а также ниши на всю высоту.

С торцов трибуна обшивается досками, а с обратной стороны снабжается распашными дверцами, размеры которых составляют примерно 90×60 см.

При необходимости подтрибунное пространство может быть расчленено по длине на четыре зоны, отделяющиеся друг от друга деревянными стенками, то есть образуются своего рода боксы. Ширина каждого из них составит 1,2 м. Закрываются они смогут при помощи двух дверец (ширина каждой дверцы 60 см). Дверцы можно сделать из обычной древесностружечной или столярной плиты.

Если вы захотите сделать боксы более емкими, увеличьте расстояние между деревянными стенками до 2,4 м. Тогда получатся два бокса, которые уже будут закрываться дверцами с шириной каждой из них 1,2 м. Чтобы дверцы не выглядели громоздкими, можно составить их из двух элементов по 60 см, соединив между собой при помощи ролевой петли. Таким образом, прежде чем раскрыть дверцы, вы сможете сложить их предварительно пополам.

Если же вы намерены оборудовать зону хранения спортивного инвентаря по последнему слову техники, можете использовать и обыч-

ные металлические жалюзи, передвигающиеся по направляющим ползкам сверху вниз или отодвигающиеся в сторону.

Столярные плиты, используемые для изготовления такого встроенного шкафа, следует покрыть нитролаком с сохранением натурального цвета древесины, дверцы из древесностружечной или древесноволокнистой плиты — нитроэмалью белого, светло-серого или серо-стального цвета.

Цвет каждого бокса внутри может быть различным, чтобы легче было найти тот или иной спортивный инвентарь. Например, шкафной бокс для тенниса внутри голубого цвета, для волейбола — желтого, для баскетбола — оранжевого, для бокса — красного. Кроме того, каждая дверца с обратной стороны может быть оборудована крючками, прикрепленными к верхней ее

части. Это необходимо на тот случай, если тренирующиеся спортсмены захотят хранить там свою одежду.

Крючки устанавливаются на расстоянии друг от друга в 15 см, то есть три крючка на одну дверцу (если ее ширина 60 см). Если же крючки крепятся «вразбежку», расстояние между ними можно сократить до 12 см, то есть четыре крючка на одну дверцу.

На этом мы и завершим описание трансформируемого спортивного оборудования, которое поможет сделать спортзону более емкой и даст возможность заниматься спортом втрое большему числу людей на единицу времени. Кроме того, универсальная спортплощадка позволит тренироваться по восьми видам спорта, удовлетворит индивидуальные спортивные интересы многих людей.

# Зал- универсал

Как часто слышатся жалобы, что не хватает спортплощадок и залов, что, дескать, отсутствие базы тормозит рост спортивных рядов. Вместе с тем — разве это не парадокс? — существующие залы и площадки зачастую пустуют. Не будем здесь касаться случаев, когда виной этому лень, нерасторопность, плохая организаторская работа... Скажем только о том, что многие отличные залы оборудованы так, что либо исключают, либо сильно затрудняют эксплуатацию любым другим видом спорта, кроме «родного», своего, для которого они предназначены. И вот получается, что, открывшись на пару-другую часов, зал опять закрывается на замок, хотя представители многих спортивных специальностей отнюдь не прочь заполучить в свое распоряжение светлое удобное помещение, обрести крышу над головой.

Да, открытая спортплощадка — вещь хорошая, однако дождь, снег, ветер, мороз, увы, сплошь и рядом чувствительно напоминают нам о себе, толкая в жилище, в зал, где «климат» не подвержен причудам изменчивой погоды.

А нельзя ли зал, как и спортплощадку, сделать универсальным? Чтоб кипела в нем жизнь, чтоб, не мешая друг другу, бок о бок тренировались гимнасты и акробаты, волейболисты и баскетболисты, штангисты, боксеры и борцы? Можно. О том, как это сделать, как заставить зал работать по 15—16 ча-

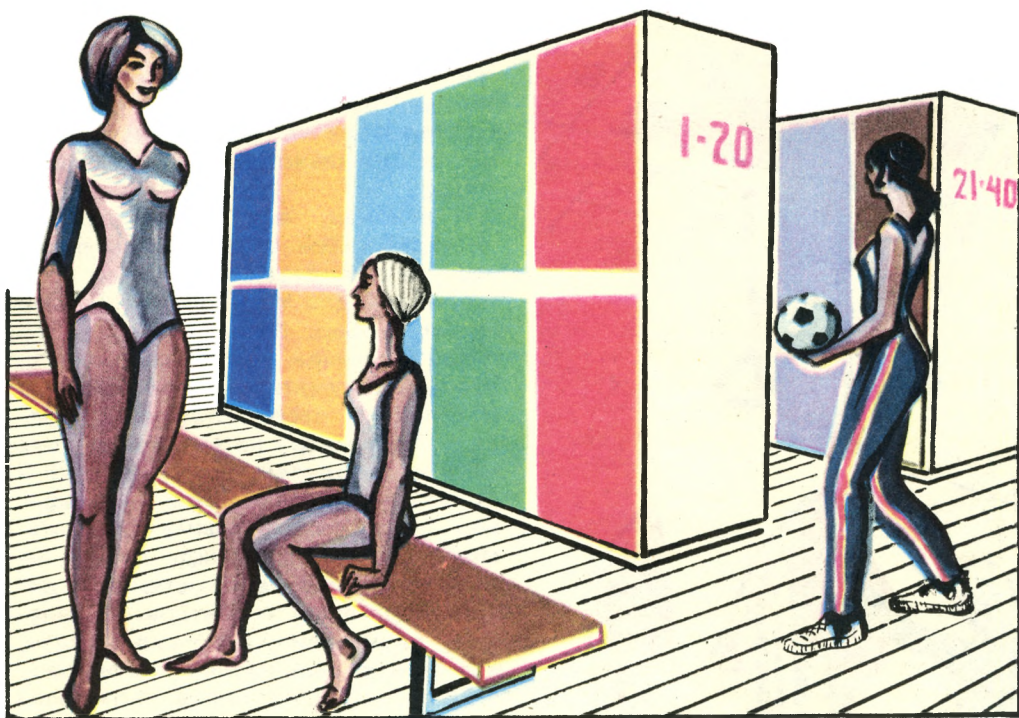
сов в сутки, мы сейчас и поговорим.

Оговоримся, что трансформируемое оборудование подчас стоит дороже, чем обычное. Однако если подсчитать суммарную экономию, выяснится, что универсальный зал, в котором прописано много видов спорта, в конечном итоге гораздо дешевле, чем несколько специализированных. К тому же в универсальных залах кроется разрешение многих проблем. Такие залы открывают для нас много перспектив.

Итак, поговорим об универсальном спортивном зале. Если театр начинается с вешалки, то спортзал, бесспорно, с раздевалки.

## СПОРТИВНАЯ РАЗДЕВАЛКА

Если раздевалка имеет площадь немногим более 20 м<sup>2</sup>, а в зале тренируется одновременно свыше 40 человек, нужно подумать над тем, как разместить шкафчики. Средняя норма площади раздевалки на одного спортсмена 0,6—0,8 м<sup>2</sup>. Что же делать, если каждый метр на счету? Первый, наиболее простой способ размещения шкафчиков — это один над другим, в два или три ряда. Но если два, это уже около двух метров в высоту, то три уровня неизбежно потребуют уменьшения высоты каждого шкафчика до 70 см. При такой разбивке высота третьего уровня будет 210 см, то есть одежду вполне можно будет достать, если предварительно встать на скамейку. Конечно, в этом есть некоторые неудобства, зато вместимость раздевалки увеличится на целую треть. А какие следует изготовить скамейки, стационарные или передвижные? Скорее всего складные. Почему? Вполне понятно, пространство импровизированного гардероба очень мало. Из него необходимо «выжать» каждый квадратный метр. Поэтому-то и следует использовать откидные, поднимаю-



щиеся или опускающиеся скамейки ленточного типа. Это позволит выиграть для прохода еще 40 см ширины.

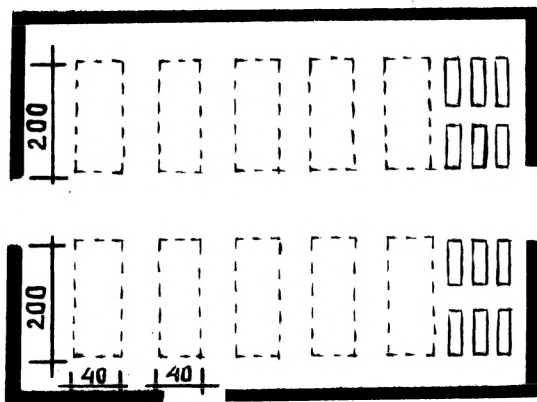
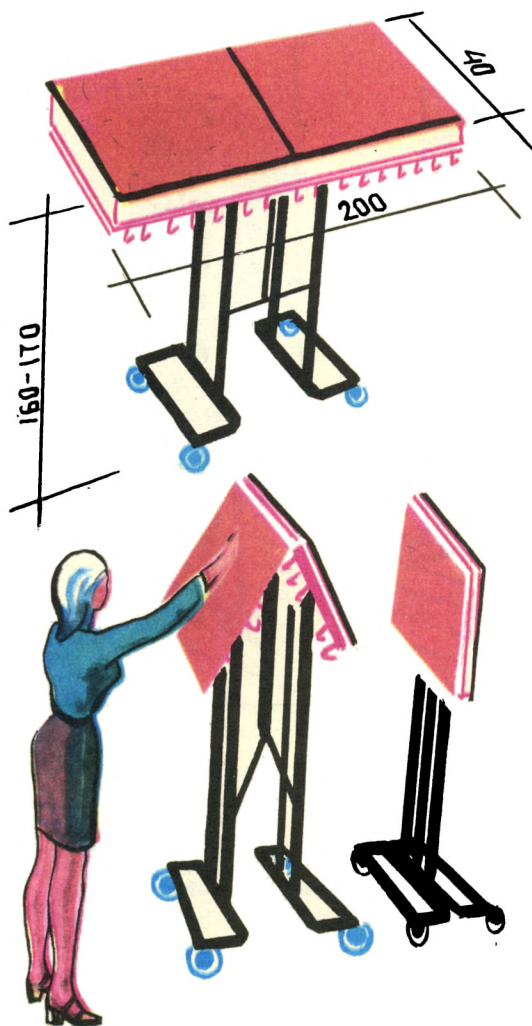
Если шкафы стоят друг против друга, а проход узок, то можно расставить скамьи только с одной стороны.

В том случае, если помещение для раздевалки очень низкое (до 2,5; 2 м), есть возможность использовать своего рода «рундуки». Это в современном понятии обыкновенная скамейка с откидным сиденьем, укрепленным на рояльных петлях. Откинув его как крышку емкости, можно разместить там одежду. Конечно, она здесь не может висеть на плечиках, а будет просто лежать, аккуратно сложенной, но зато каждый спортсмен будет наделен своим микрогардеробом.

Но как быть, если в секции тренируются и девушки, а гардероб один? Конечно, самый простой спо-

соб — чередовать занятия по времени. Ну а если в зале тренируются, к примеру, только 3—4 пары борцов, а остальное пространство свободно, появляется «окно». Если площадь раздевалки не больше 20 м<sup>2</sup> и нет никакой возможности раздобыть еще такое же помещение, то можно выйти из положения двумя способами. Первый — это поделить пространство гардероба небольшими плоскими экранами-перегородками на высоту среднего человеческого роста, то есть на 180 см.

Второй способ — это перегородить раздевалку на две или даже три зоны (женщины, мужчины, дети) с помощью все тех же шкафов. Но в этом случае шкафы, установленные в три уровня, будут открываться на две стороны: и к мужчинам, и к женщинам. В результате такой метаморфозы на пространстве, где раньше раздевалось лишь 5—6 че-



ловек, смогут разместиться уже 20. Что же, раздевалка стала больше или мы урезали саму зону для переодевания? Совсем нет. Просто использовали все пространство более рационально, рассчитав каждый метр.

И наконец, еще один вариант гардероба. Хранение одежды переносится в спортзал. Раз уж мы приспособили для тренировок старый гараж, амбар, склад или т. п., то давайте примем и этот компромисс. Чтобы не думать о выгородке под раздевалку, стены спортивного зала по периметру на высоту до двух метров заполняем плоскими, неглубокими — порядка 30 см — шкафами. За их распашными дверцами могут храниться одежда спортсменов, тренировочные костюмы и даже спортивный инвентарь. О шкафах, размещенных в самом зале, мы еще в дальнейшем поговорим.

Целесообразно также использовать не обычные стационарные вешалки, а трансформирующиеся. Если необходимость в них временно отсутствует (в летние месяцы, в период, когда нет соревнований), вешалки складываются и перекатываются в помещение для хранения. Такая разновидность вешалок позволит удобно размещать их в гардеробе и помещениях для переодевания спортсменов и потребует минимальной площади для хранения в сложенном виде.

И, что наиболее важно, летом, когда гардероб не нужен, его пространство может использоваться как дополнительная зона: либо спортивная, либо для размещения инвентаря. Ее можно также приспособить для проведения спортивных выставок.

## САНТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ

И еще один важный вопрос — сантехническое оборудование и площадь, необходимая для душе-

вых и туалетов. Конечно, мы не можем в небольшом спортивном клубе соблюсти (из-за недостатка площади) такие же нормы на вспомогательные помещения, как и при строительстве больших спортивных сооружений. Но знать эти нормы, чтобы далеко не удаляться от них, необходимо.

Задумываясь о размещении санитарных узлов, мы обращаемся к нормам на школьные спортивные залы. Но почему на школьные? Прежде всего потому, что большой процент занимающихся в самодеятельных спортклубах — школьники. А еще потому, что размеры школьных залов близки к нашим небольшим приспособленным помещениям.

Какая же зависимость в размерах и площади спортивного зала и обслуживающих его помещений? На это ответят следующие цифры. Желательно придерживаться тех минимальных размеров, которые даны в этой таблице.

| Помещения  | Площадь, м <sup>2</sup> | Размеры, м                          |        |        | Количество мест или санитарных приборов в одном помещении |
|--|-------------------------|-------------------------------------|--------|--------|---|
|  |                         | длина                               | ширина | высота |   |
| Спортивные залы  | 144                     | 12                                  | 12     | 3      | 40  |
|  | 162                     | 18                                  | 9      | 5,4    | 40  |
|  | 288                     | 24                                  | 12     | 6      | 40  |
|  | 450                     | 30                                  | 15     | 6      | 40  |
| Снарядная  | 12—24                   | В зависимости от габаритов снарядов |        | 2,4    | —   |
|  |                         |                                     |        |        |   |
| Комната инструктора и хранения мелкого спортивного инвентаря | 8—12                    | Не нормируется                      |        | 2,4    | —   |
| Раздевальные (две) *   | 16 (каждая)             | То же                               |        | 2,4    | 20  |
| Душевые (две)  | 3 (каждая)              | »                                   |        | 2,4    | 2 душевые сетки   |
| Уборные (две)  | 2 (каждая)              | »                                   |        | 2,4    | 1 унитаз и 1 умывальник                                   |

\* Помещения раздевальных для зала размером 12×12 м принимаются два по 12 м<sup>2</sup>.

А какие внутренние размеры в санитарных узлах? Ведь и это для нас также важно. Кабины в уборных должны быть отделены перегородками-экранами высотой не менее 1,75 м (от пола), не доходящими до пола на 0,2 м, и снабжаться дверями. Размер кабин должен приниматься 0,8×1 м. Проход между кабинами уборных и противоположной стеной при отсутствии писсуаров 1,1 м, а при наличии — 1,8 м.

А как устанавливать умывальник? Расстояние между кранами индивидуальных умывальников должно составлять не менее 0,6 м, а между кранами общего пользования — 0,55 м.

Высота установки раковин умывальников 0,6—0,7 м. Не забудьте также, что проход между умывальниками и стеной принимается не менее 1,1 м, между двумя рядами умывальников — не менее 1,6 м.

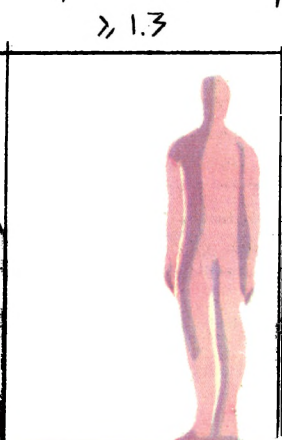
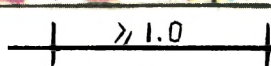
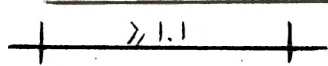
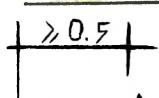
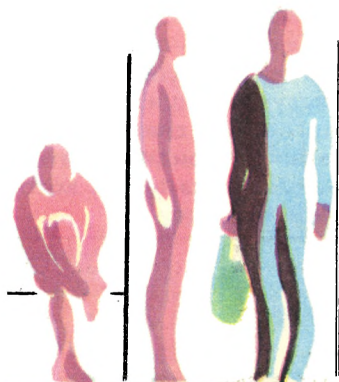
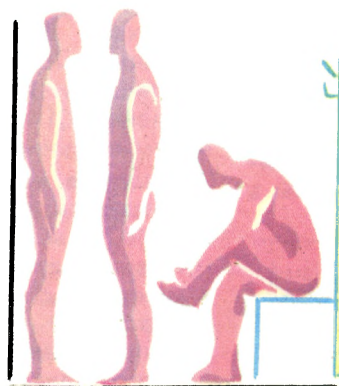
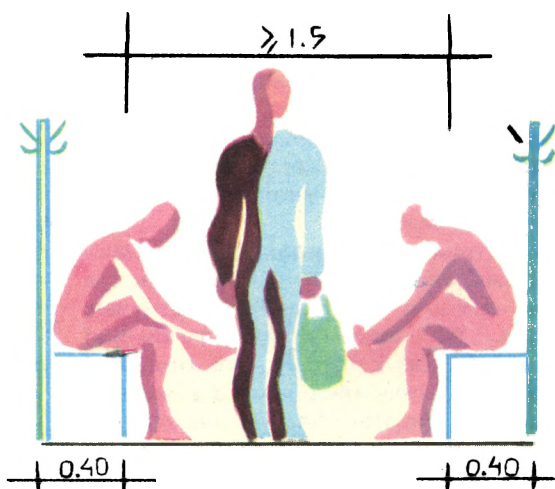
Душевые кабины должны предусматриваться размером в плане 0,85×0,85 м. Проход между рядами кабин является не менее 1,2 м, а между рядом кабин и стеной (перегородкой) — не менее 0,8 м. Чем же определены эти размеры? Прежде всего человеческими пропорциями. А размер душевых определен еще и динамической антропометрией, то есть попросту комплексом возможных движений.

А теперь объединим наши сведения в маленькую наглядную таблицу, в которой присутствуют расстояния между рядами скамей в раздевалке, между душевыми кабинами и т. д.

#### Нормируемые расстояния:

|   |              |
|---|--------------|
| Между рядами скамей при сидении лицом друг к другу                                | не менее 1,5 |
| Между рядом скамей и параллельной ему стеной или стоящим напротив рядом шкафчиков | не менее 1,1 |
| Боковые проходы   | не менее 0,5 |
| Главные проходы   | не менее 1,0 |





Свободная зона перед фронтом гардеробной домашней одежды с обслуживанием . . . . .

из расчета не менее 0,07 м<sup>2</sup> на 1 место для переодевания при ширине не менее 0,7 м (не считая ширины прохода)

В гардеробной домашней одежды с обслуживанием между рядами шкафчиков и перед фронтом проемов (окон) в раздевальные . . не менее 0,7  
Между фронтом душевых кабин и противоположной стеной (перегородкой) . . . не менее 1,3  
Между фронтами противоположных рядов душевых кабин . . . . . не менее 1,5

Вот основные, наиболее важные размеры, которые должны соблюдаться при переоборудовании приспособленного для занятий спортом зала.

## КУДА ПОСАДИТЬ БОЛЕЛЬЩИКА?

Зритель или спортсмен попадают в зал. Мы прекрасно знаем, что каждый вид спорта диктует свои особые условия, но порой не задумываемся, каким путем их удовлетворить. Ведь если, к примеру, увлечение баскетболом захлестнуло большую часть молодежи, нужно сразу же отреагировать новыми и новыми площадками. Строить больше? Да, но это только один путь. Наряду с этим нужно научиться грамотно эксплуатировать каждое помещение, снимать с каждого квадратного метра площади максимальный урожай.

Зал может быть самой различной вместимости, но если в маленьком зале места для зрителей стационарные, это бывает крайне неудобно. Пространство пола под трибунами фактически пустует. Подчас пропадает не одна сотня квадратных метров, а соревнования не часты. И снова возникает идея — а

что, если места для зрителей сложить, сдвинуть, разобрать, но так, чтобы последующий процесс установки и монтажа не занимал много времени. В результате такой метаморфозы возникает новая спортивная площадка, а то и две, три и все в тех же четырех стенах. Не нужно ничего ни пристраивать, ни расстраивать.

Складывающиеся конструкции можно применять не только для кресел, стульев и скамеек, используются даже складные трибуны. Такие удобные сдвигающиеся трибуны были разработаны под началом Э. Юргенсона московским проектным институтом «Союзспортпроект» и другими организациями. В натуре, вернее в действии, их можно посмотреть уже в ряде городов. Наиболее интересные их разновидности были установлены в Вильнюсском Дворце спорта на улице Эйдукавичюс. Но это зал огромный — благодаря трансформации трибуны могут выдвигаться на 3100 мест. Если же спортивный азарт зрителей перерос количество мест, то раздвигаются еще дополнительные трибуны, и вместимость зала достигает 6000 человек.

В Москве такие складные трибуны установлены в тренировочно-демонстрационном теннисном зале в спортивном комплексе ЦСКА на Ленинградском проспекте.

А уже о трансформации скамей и говорить не приходится — принцип работы здесь очень прост. Две скамьи соединены торцами на рояльных петлях. Стена спортивного зала, в котором изделие располагается, имеет неглубокие (25—30 см) ниши, в которые и вставляются две скамьи, предварительно сложенные пополам. С нижней частью ниши они соединены подвижно — на шарнирах, поэтому убираются безо всяких усилий. Это очень важно, поскольку в зале могут заниматься и дети.

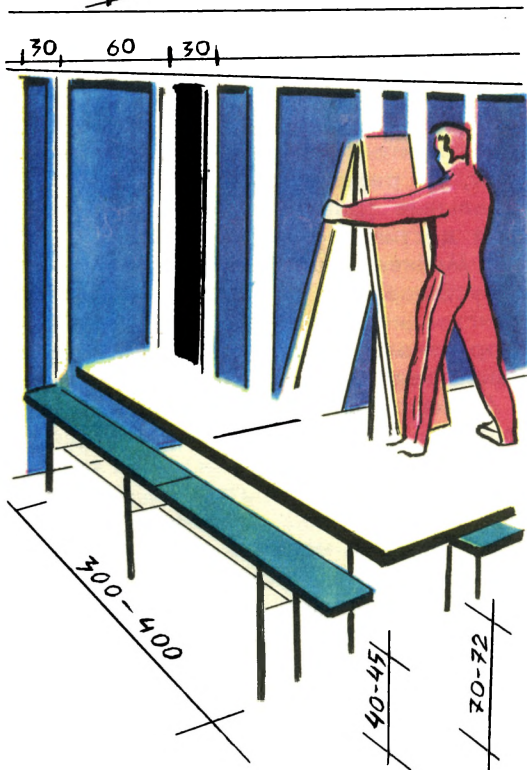
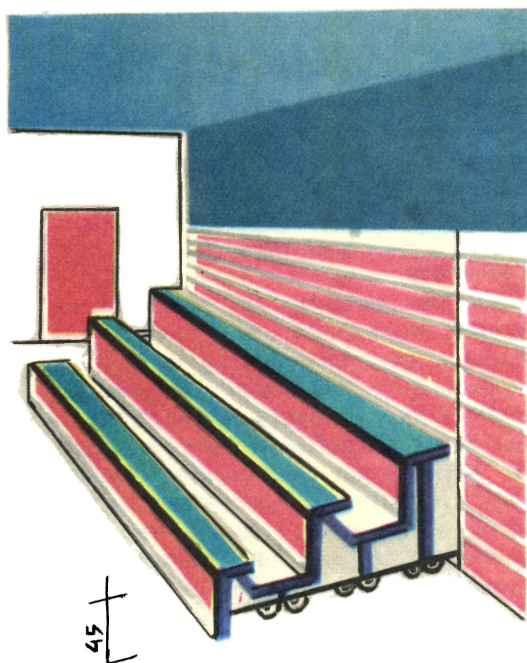


## СПОРТИНВЕНТАРЬ ПОЯВЛЯЕТСЯ И ИСЧЕЗАЕТ

Чем меньше спортивный зал, тем больше напрашивается трансформаций. Существует, например, интересная идея — изготавливать спортивные брусья, коня, козла на унифицированном основании. Что это дает? Прежде всего облегчает установку оборудования. Ведь если, к примеру, брусья не нужны, они снимаются и на то же основание устанавливается конь или козел. Если после гимнастики будет настроение сыграть в баскетбол, то эти гимнастические снаряды и вовсе разбираются: верх отдельно, низ отдельно (подробнее о разборном оборудовании в следующей главе).

А как подготовить зал к баскетболу? Прежде всего следует использовать откидные баскетбольные щиты — от плоскости стен или потолка. Управление может быть и обычным механическим, и с электроприводом. Как, например, в универсальном зале студенческого спортивного комплекса в Зеленограде. Поскольку здесь на одной игровой площадке могут быть размещены две тренировочные, то добавляются еще четыре (также откидных) баскетбольных щита. Таким образом, на пространстве зала одновременно могут тренироваться уже четыре команды, а если устраиваются соревнования, лишние баскетбольные щиты откидываются на шарнирах к плоскостям стен и не мешают зрителям.

Чрезвычайно интересна также и трансформация гимнастического оборудования в упомянутом зале ЦСКА. Гимнастические, к примеру, перекладины было решено сделать пристенными. Во-первых, это дает возможность установить их в нужном числе, не связываясь с большим количеством конструктивных элементов в полу — каждая перекладина, помимо одной стойки, име-



ет всего лишь две растяжки. Ну а во-вторых, перекладины могут откидываться к плоскости стены (буквально в считанные минуты), и зал готов к другим занятиям.

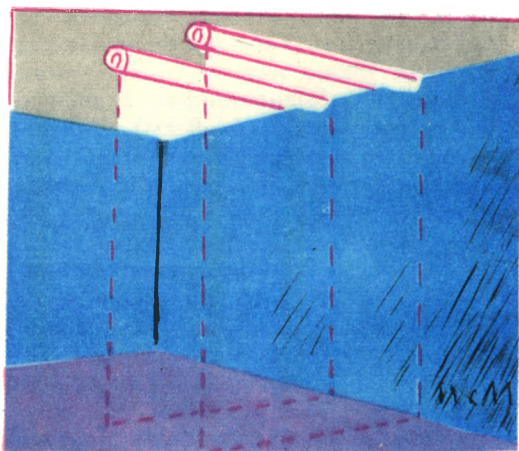
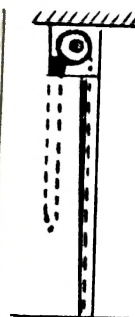
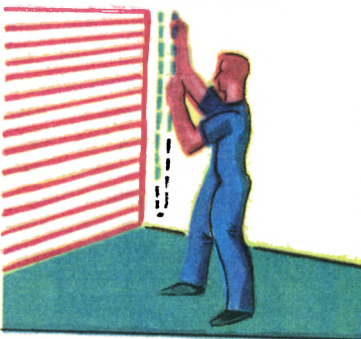
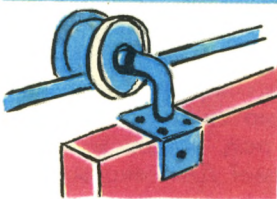
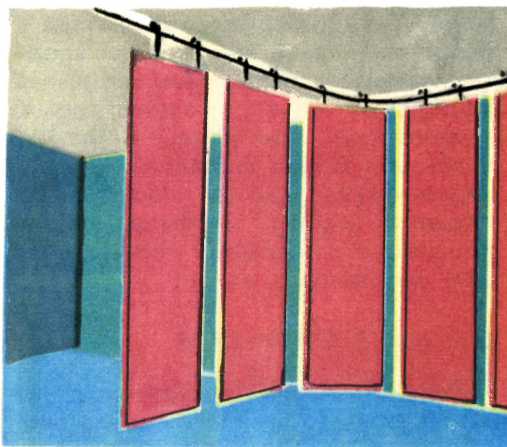
Достаточно широко известны трибуны — гимнастические стенки. Конструкция их совсем не сложна, однако применяются они достаточно ограниченно. А что проще, чем «создать» их самодеятельным путем, как под руководством инженера Балдонавичюса сделали это студенты политехнического института в Каунасе. Они приобрели обычные стенки. Стойки этих стенок были перепилены примерно на половине высоты и подвижно соединены друг с другом. Это и позволяет при необходимости опускать верхнюю часть гимнастической стенки и устанавливать ее наклонно к плоскости пола. Обратная сторона верхних элементов снабжена местами для сидения. Они, конечно, не столь удобны, как кресла, но служат вполне достойно. Приведенные предметы трансформируемого оборудования интересны не только по мысли, но и могут быть (некоторые из них) сделаны самодеятельным путем.

Итак, друзья, беремся за работу. Для этого разберем «по косточкам» универсальный спортзал и посмотрим, из чего он состоит.

## ОБОРУДОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ

Допустим, вы получили в свое распоряжение какое-либо нескладное, не оборудованное помещение. Покупать спортивный инвентарь нет возможности, да он все равно и не разместится в тесноте. Так что же делать, с чего начать?

Предложенное здесь оборудование не подразделено по типам и размерам залов, это не нужно: залы не специальные, и у них не те пропорции, не та высота потолка, что положена по строительным нормам и правилам, а, кроме того,



каждый такой «самодельный» зал и рассчитан только на те виды спорта, которые страстно желает иметь молодежь именно этого дома, именно этой улицы. Мы начнем с инвентаря более сложного, а завершим главу самым простым. Из перечня можно выбрать группу предметов, которые потребуются вам для вашего зала.

## ШИРМЫ В СПОРТЗАЛЕ

Если помещение достаточно большое (более 150 м<sup>2</sup>), его можно приспособить к занятиям несколькими видами спорта одновременно. Это следует сделать при помощи деревянных створчатых перегородок, которые перемещаются на роликах по направляющим под потолком. Что значит деревянные? Для секций подвижной перегородки используется древесностружечная плита, покрытая с двух сторон фанеровкой, то есть офанерованная. Поверхность при желании можно отделать и слоистым пластиком. В том случае, если есть затруднения с древесиной, можно применить самый обыкновенный брезент, парусину. Но перегородка будет уже совсем другой формы: скручивающейся. А что же это значит? Прежде всего то, что надо использовать барабан, на который бы накручивался брезент. Но поскольку зал небольшой и высота потолка также незначительна, монтируются обыкновенные стальные трубы (диаметром 6—8 см). Они подвижно прикреплены к стальным опорам, установленным на плоскости потолка. В чем же заключена их подвижность? Каждая опора снабжена подшипниками, что позволяет трубам свободно прокручиваться вокруг оси. К этим-то трубам и прикреплен брезент, который следует закреплять очень внимательно, чтобы при его накручивании на вращающиеся трубы не было перекосов. Труба должна находиться на

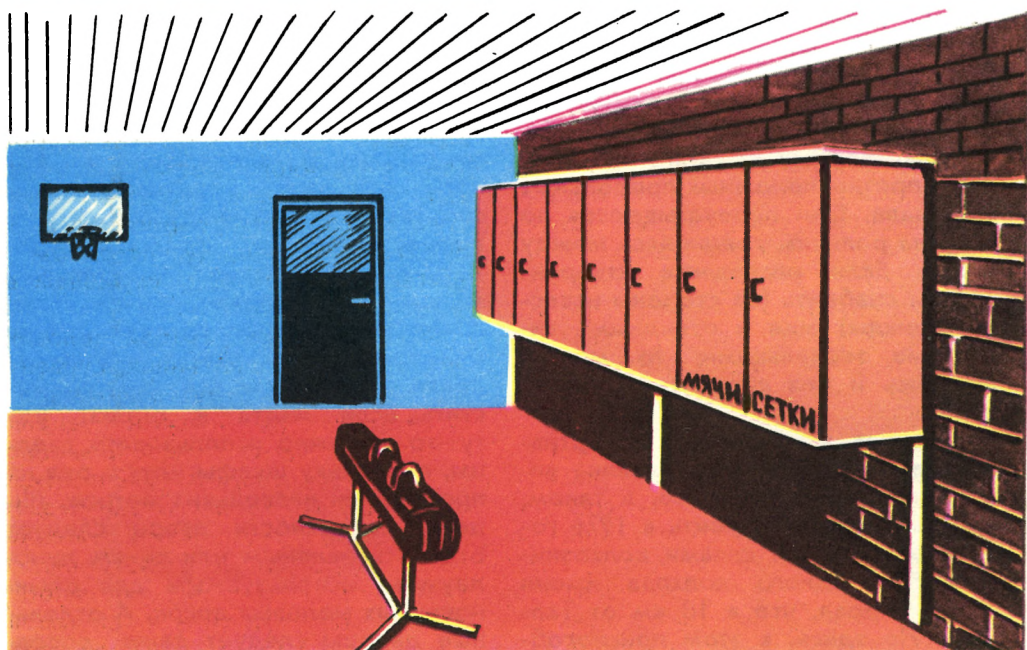
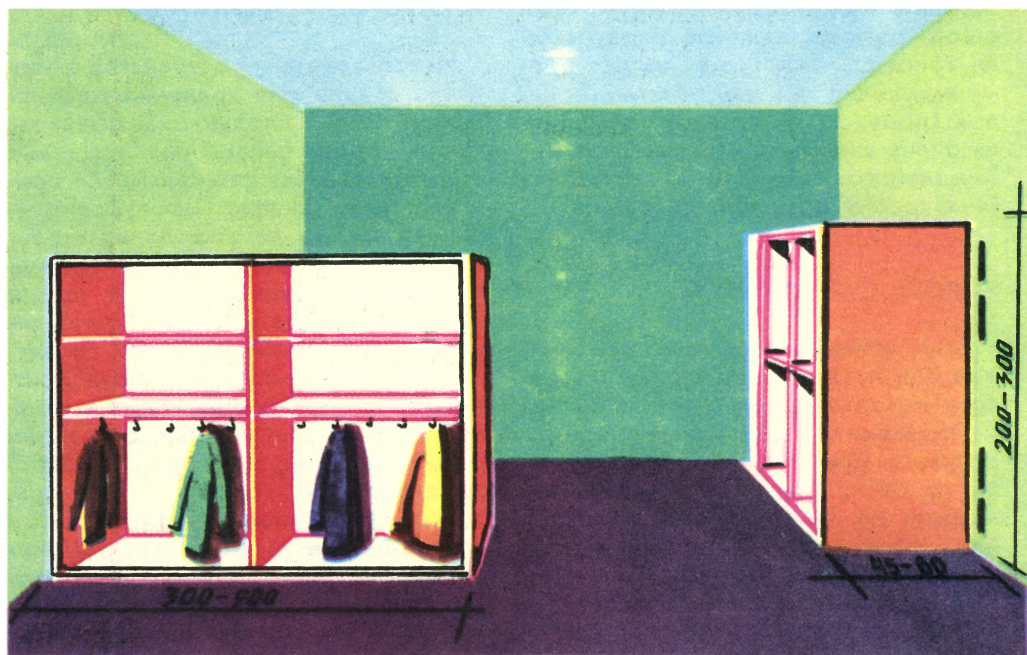
расстоянии 10—15 см от плоскости потолка, поскольку наматывающийся брезент увеличивает диаметр конструкции. Скручивать или опускать так называемые мягкие перегородки вы можете вручную или при помощи механического, электрического привода.

При делении пространства зала скручивающимися, мягкими перегородками учтите и то обстоятельство, что зал по ширине может перекрываться двумя-тремя секциями перегородок, почти вплотную примыкающих друг к другу. Это позволит избавиться от необходимости сшивать два, три брезентовых полотна, поскольку швы могут влиять на перекосы перегородок при скручивании.

Если вы захотите увеличить звукоизоляцию двух смежных зон помещения, следует предусмотреть парные скручивающиеся перегородки. Сверху на поверхности потолка необходимо установить деревянный короб, в который и были бы упрятаны поворотные трубчатые конструкции. Таким решением добиваемся двойного эффекта: во-первых, увеличиваем звукоизолирующую способность перегородки (не будет щелей между потолком и трубой), а во-вторых, улучшаем ее эстетический вид.

Поскольку во второй половине дня подростки-школьники, студенты ПТУ, взрослые будут заниматься в помещении различными видами спорта (нередко одновременно), перегородка сможет эксплуатироваться в день по несколько раз. Но мы забыли и еще о нескольких мероприятиях, которые постоянно сопутствуют любительскому спорту: лекции на спортивную тематику, встречи с мастерами, как говорится, за «круглым столом», маленькие спортивные выставки (фото-, книжные, по спортивному инвентарю) и, наконец, демонстрация кинофильмов. И все это требует постоянного исполь-





зования перегородки. Причем, если створчатые деревянные перегородки требуют некоторых затрат времени, усилий, дефицитных материалов (древесина), то скручивающиеся очень экономичны и требуют минимального времени на установку (4—5 часов для двух человек).

## ВОРОТА С «НАЧИНКОЙ»

Если помещение, приспособленное для занятий спортом, имеет высоту потолка более 5 м, вы можете применить распашные перегородки-шкафы. Название говорит само за себя: две створки (ширина каждой до 3—4 м) распахиваются или, наоборот, закрываются как обыкновенные ворота. Все их отличие состоит в том, что обратная сторона створок — это шкафы для одежды. Да, да, самые настоящие емкости, правда, без дверей, для временного размещения верхней одежды и обуви. Такое решение дешево и удобно в эксплуатации. Изготавливаются два больших короба, устанавливаемые на рояльных петлях у противоположных продольных стен зала. Они перекачиваются по полу на роликах, соединяясь между собой. Если распашные створки-шкафы снабдить (со стороны навески одежды) еще и откидными сиденьями, зеркальцами, то можно обойтись и без спортивной раздевалки.

Слов нет, в специальных спортивных залах, по идее, раздевалка необходима, как, например, в таком, который хотят построить в 1976 году собственными силами колхозники рыболовецкого колхоза имени С. М. Кирова, что в 10 км от Таллина. Но здесь, в этом приспособленном под зал помещении, слишком дорог каждый метр, чтобы «отрубать» от зала зону раздевалки. А такой выход будет как нельзя кстати.

## ИНВЕНТАРЬ ХРАНИТСЯ В ЗАЛЕ

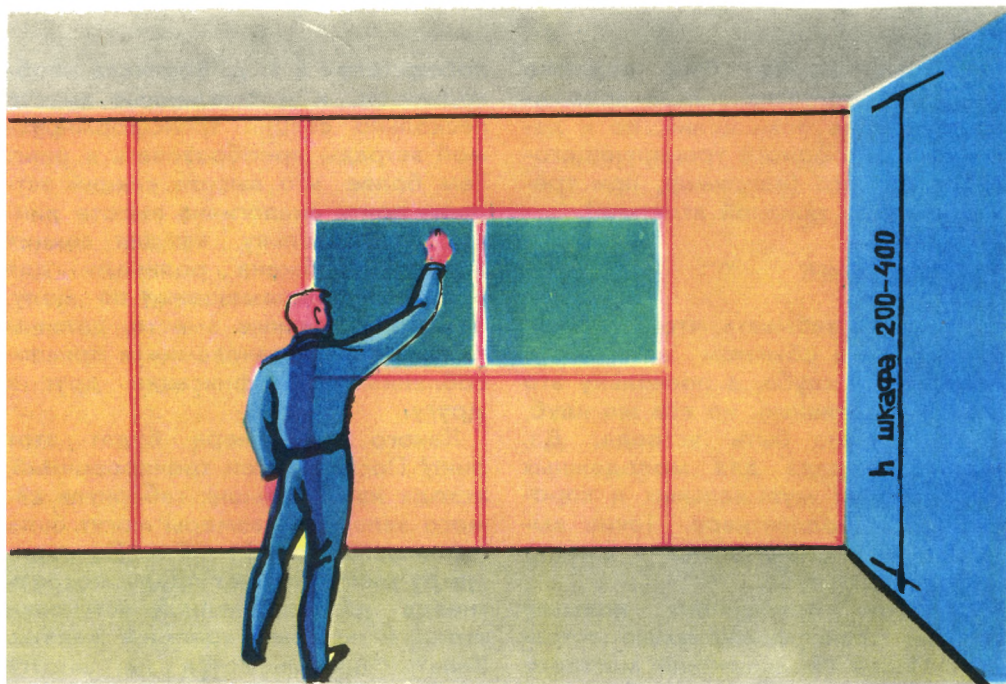
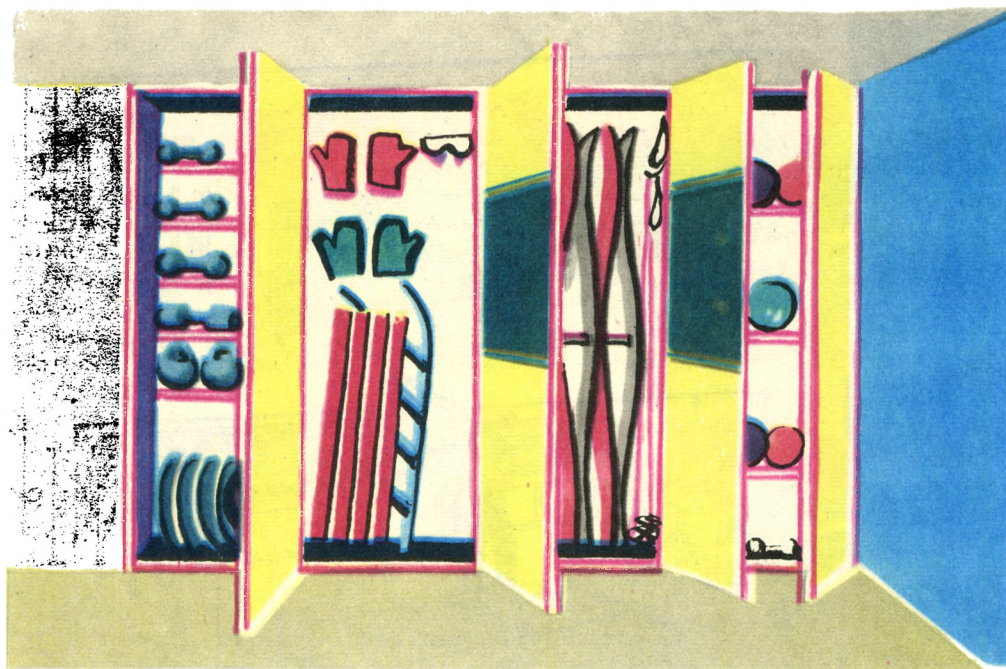
Использовать пространство спортивного зала для хранения одежды можно еще и следующим образом. Вдоль продольных или торцовых стен помещения размещаются пристроенные шкафы, неглубокие — 30—35 см, но во всю длину стены. Это позволит затратить на них минимальную площадь зала и, кроме того, даже использовать отдельные секции, не занятые одеждой спортсменов, для хранения малогабаритного спортивного инвентаря: теннисных, волейбольных, баскетбольных мячей, ракеток, сеток для волейбола, скакалок и т. д.

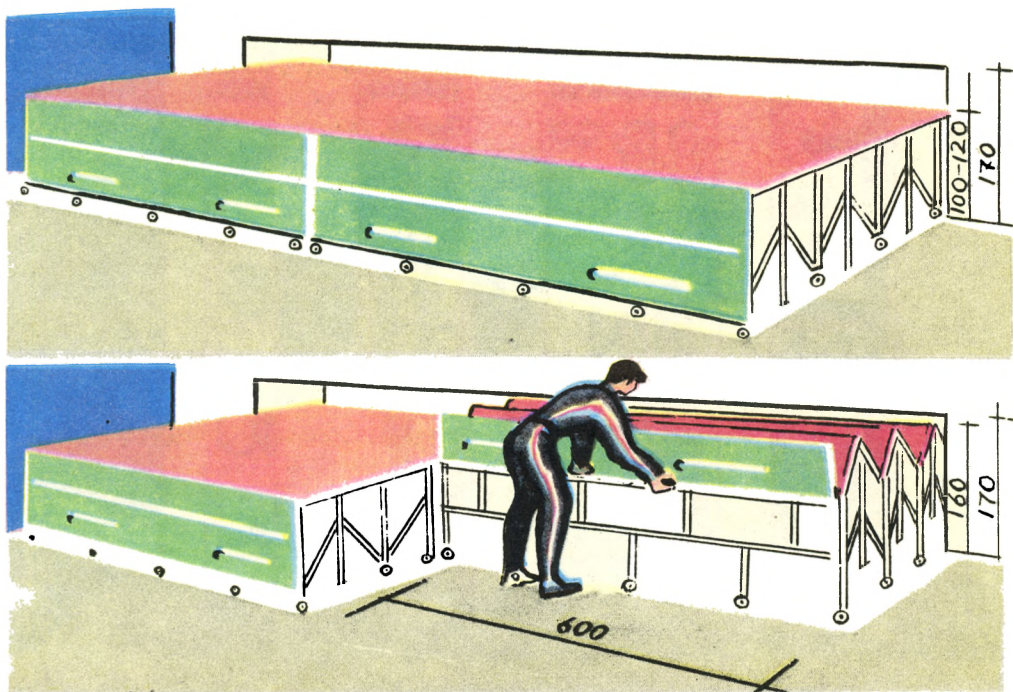
Если в вашем самостоятельном спортклубе есть любители зимних видов спорта, то можно предусмотреть для хранения инвентаря отдельную секцию (для лыж, ботинок с коньками, складных хоккейных ворот, спортивных саней). Шкафчики закрываются распашными дверцами.

Но, может быть, стоило бы подумать о том, как использовать и сами дверцы? В маленьком, а тем более большом самостоятельном спортзале есть тренер, которому в процессе занятий приходится делать схематические изображения мелом, фламастером, писать, объяснять подопечным секреты спорта с мелом в руке. Значит, нужна меловая доска. Ну а где ее разместить, если места в обрез? Вот тут-то и можно использовать дверцы, поскольку шкафы идут в ряд на протяжении нескольких метров. Лицевые поверхности дверц следует отделать зеленым или синим линолеумом, используемым для обыкновенных меловых досок. А отдельные дверцы следует даже дополнить перфорацией, что позволит делать из них демонстрационные стенды, подвешивать экспозицию.

И наконец, самый простой тип перегородок — это небольшие пе-







реставные экраны. Они, подобно ширмам, смогут не только временно разделить помещение, но и даже отделить одного тренирующегося от другого (например, при тренировках по тяжелой атлетике).

## ЭСТРАДА-РИНГ

Не нужно забывать, что вы тренируетесь не в обычном зале, а в спортивном клубе, а поскольку это хоть и спортивный, но все же клуб, здесь должна быть эстрада. Да, именно эстрада для молодежных выступлений: музыкальных и хороших групп, коллективов. Такие выступления значительно оживят жизнь спортклуба.

Широкое применение поэтому получат трансформируемые эстрады. После соревнований местного «микрорайонного» масштаба происходит, к примеру, обсуждение методики тренировок, чествование

победителей и т. д. Возникла необходимость и составленные вместе несколько секций трансформируемой эстрады преобразовать в ринг. Тем более что высота секций эстрады почти аналогична высоте ринга. А поскольку каждая секция эстрады снабжена роликами для облегчения перемещения по полу, секции, собранные вместе, должны снабжаться «остановами» и приспособлениями для фиксации друг к другу.

Какого же размера будет этот ринг? Поскольку он тренировочный, исходя из небольших габаритов самого зала, его размеры могут быть уменьшены до  $4,5 \times 4,5$  м. По периметру ринга следует предусмотреть гнезда для временной установки стоек, к которым крепятся канаты. Канаты навешиваются на высоте 40, 80 и 120 см. Когда секции эстрады-ринга сдвинуты и зафиксированы в этом положении, пол устилает-

ся слоем войлока, покрытого брезентом.

Для того чтобы удобнее подниматься на эстраду-ринг, вы можете сделать так называемые «мобильные ступени». Эта простейшая конструкция рассчитана на две, три ступени и снабжена роликами. Причем если ступени окажутся не нужны, они могут быть приподняты таким образом, чтобы их можно было перекачать.

Когда тренировка завершена и ринг не будет использоваться, скажем, в течение недели, его можно быстро разобрать. Сначала вынимаются из гнезд стойки для навешивания каната, затем убирается брезенто-войлочное покрытие и после этого разъединяется эстрада-ринг на составные элементы-сциги.

Но в том случае, если количество занимающихся боксом велико, можно подумать и о другой конструкции ринга, не совмещенной с эстрадой. Но для этого нужно иметь сравнительно большое помещение, примерно 12×18 м, и небольшое подсобное производство со столярными и слесарными мастерскими. Только в этом случае вам будет под силу сооружение оригинальной конструкции подъемного ринга (размерами 6×6×1,2 м). Помост для ринга является вещь достаточно простой. Он представляет собой горизонтальную квадратную плоскость (деревянный настил на дюралюминиевом каркасе). Помост подвижно закреплен у одной из стен зала и снабжен металлическими или деревянными опорами. Поскольку помост должен быть достаточно устойчивым, в особенности при динамических нагрузках, его несущая конструкция предусматривается либо металлической, либо деревянной из брусьев сечением 8×10 или 10×10 см. Сверху подъемный ринг устилается досками толщиной 2,4—3 см.

Ринг оборудуется специальными тросами или направляющими для возможного подъема и откидывания к плоскости стены. Необходимо также предусмотреть установку на плоскости стены блоков для дополнительной подстраховки ринга, откидываемого к плоскости стены. Размещенный у стены ринг в поднятом положении стопорится двумя фиксаторами.

## УБИРАЮЩИЙСЯ ИНВЕНТАРЬ ДЛЯ БОКСА

Груши насыпные, свободно подвешенные на высоте подбородка занимающихся, вы можете прикрепить к трансформируемому настенному щиту. Груши пневматические следует подвесить к деревянной платформе (передвижной по высоте), которая крепится к стене или потолку.

Мяч на резиновых растяжках и мешок с песком могут быть закреплены на потолочных рельсах с тем расчетом, чтобы после соревнований их можно было перемещать к плоскости стены.

Мяч «ванька-встанька», закрепленный на спиральной пружине, устанавливается на тяжелом металлическом основании, чтобы обеспечить его максимальную устойчивость. Но существует и другая возможность, опять же связанная с трансформацией: мяч устанавливается на облегченном металлическом основании, но зато временно закрепляется на плоскости пола. После завершения тренировки металлическое основание отсоединяется от плоскости пола и перевозится к стене (конструкция снабжена одним роликом).

В зависимости от конкретных условий после тренировок или соревнований трансформирующийся боксерский инвентарь либо подтягивается к плоскости потолка или стен, либо скрывается в стенных



нишах и хранится в емкостях встроенных шкафов непосредственно в зале. Последнее решение, правда, потребует приложения дополнительных усилий — установки простейшего типа шкафов, но вместе с тем будет достаточно удобным. В этих же шкафах может храниться и экипировка боксеров: перчатки, халаты, полотенца и т. д.

## МОБИЛЬНЫЙ БАСКЕТБОЛ

Если в зале окончились тренировки по баскетболу, желательно щиты передвинуть к плоскости стен, это сразу освободит пространство зала для других занятий, например, для волейбола, бадминтона, настольного тенниса и т. д. В настоящее время существует большой выбор способов перемещения баскетбольных щитов, шарнирно соединенных с ограждающими конструкциями зала. Например, подъем щитов к плоскости потолка, стен на шарнирных опорах, передвижение к стене по потолочному рельсу, навеска на стены с градациями по высоте.

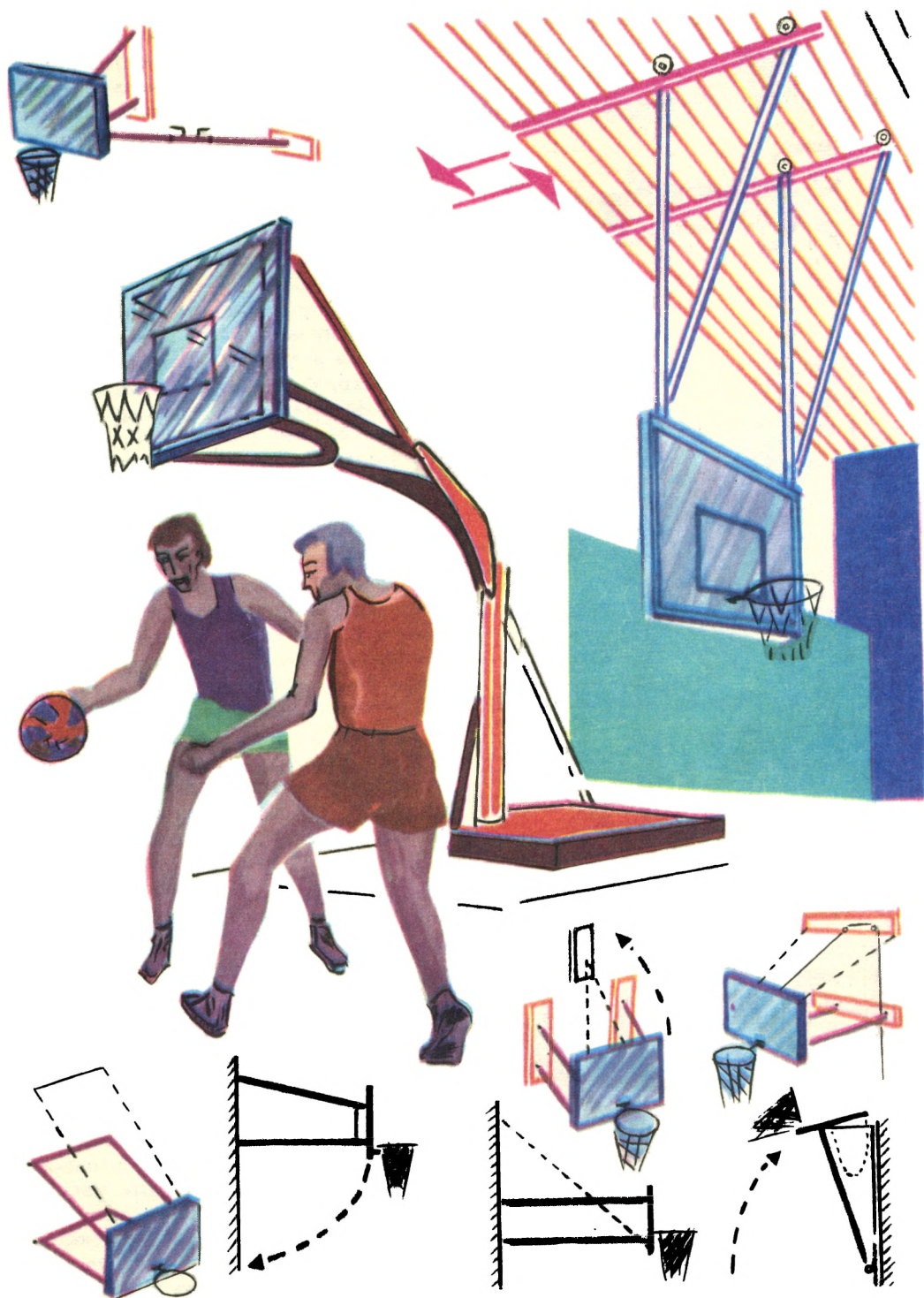
В случае, если тренировки по баскетболу в помещении проходят не эпизодически, а периодически и состав занимающихся велик, можно предусмотреть баскетбольные щиты, не связанные с конструкцией зала, а отдельно стоящие. Вы можете соорудить их собственными силами, руководствуясь следующей конструктивной схемой. Баскетбольный щит закреплен на металлическом консольном основании, снабженном роликами для передвижения по полу. Когда установка перевезена на необходимое место в зале, применяются «остановы». По завершении тренировок конструкция металлического основания складывается, занимая минимальное пространство у стены. Преимущество такой конструкции заключается также и в том, что она позволяет устанавли-

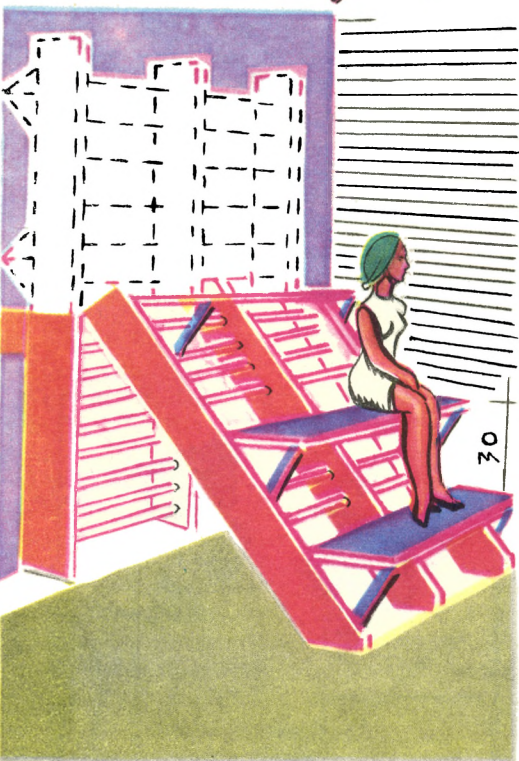
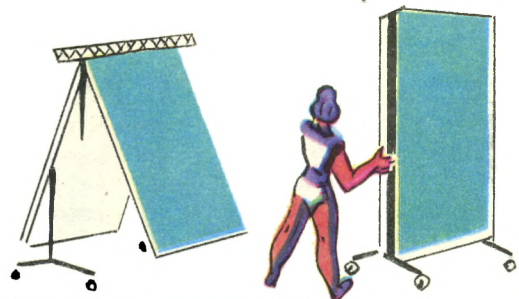
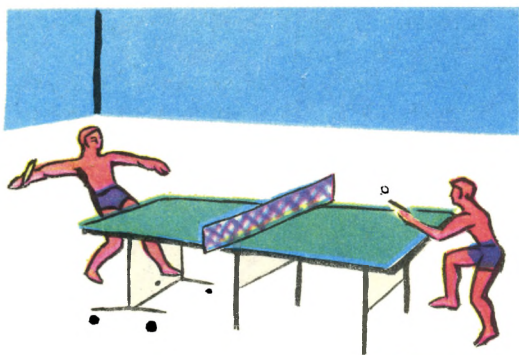
вать баскетбольный щит на различной высоте, то есть учитывает ростовые градации подростков, взрослых. Такая отдельно стоящая конструкция, естественно, сложнее навесной, но зато позволяет максимально освобождать пространство зала.

Если в помещении, приспособленном под спортивный зал, собирается одновременно большое количество спортсменов, то можно временно навешивать на стены не два, а четыре баскетбольных щита. Тогда в тренировке сможет принять участие максимальное количество человек. Но не будут ли они мешать друг другу? Принимая во внимание небольшие габариты помещения, для удобства можно применить разделение зала уже не обычными деревянными, металлическими или матерчатыми перегородками, а сеткой. Да, именно прозрачной синтетической сеткой, которая, разделяя помещение (прежде всего от перелетов мяча), не уменьшает освещенности и требует минимальной зоны для ее хранения у стены. Принимая во внимание небольшой вес, для ее направляющих на потолке может предусматриваться облегченная конструкция с использованием роликов, снабженных крючками. На них-то и будет навешиваться сетка-перегородка.

## «СКЛАДНОЙ» ТЕННИС

Какое же еще оборудование может применяться в залах, приспособленных для тренировок? Конечно, оборудование для настольного тенниса. Сама игра требует очень небольшой игровой площадки, но связана с использованием больших неуклюжих столов. Что с ними делать после тренировок? Один-два стола не спасут положение, а четыре-шесть займут слишком большую площадь, не оставив места для других видов спорта.





Если вы хотите удовлетворить запросы всех любителей настольного тенниса, следует подумать о компактном размещении столов после тренировок. Для сокращения зоны хранения следует предусмотреть откидные поворотные ножки, которые можно укладывать под плоскостью стола. Это удобно, но все же размер поверхности стола остается очень велик. А не подумать ли о складывании стола, подобно книге? В этом случае место перелома не будет мешать при игре, поскольку оно находится как раз под сеткой. Итак, две рамы стола снизу соединяются обычной рояльной петлей, что позволяет складывать их пополам. Теперь столы, сложенные пополам (с предварительно подвернутыми ножками), устанавливаются вертикально друг к другу на обыкновенную тележку и перевозятся в зону хранения спортивного оборудования. При таком-то способе размещения 5—6 столов займут всего лишь 2—3 м<sup>2</sup> (площадь под тележку). Причем, если даже не найдется места для хранения сложенных столов в подсобном помещении или не будет самого вспомогательного помещения, столы на тележке можно разместить в углу зала или в коридоре.

### «КОМПАКТНАЯ» ГИМНАСТИКА

Много места в зале занимает гимнастическое оборудование, но обойтись без него невозможно, ибо гимнастические стенки, перекладины и другой инвентарь жизненно необходимы для общей физической подготовки.

Но использование гимнастического инвентаря в малом зале имеет и свою специфику — прежде всего компактность и универсальность. Мы не можем позволить себе роскошь заполнить секциями гимнастической стенки всю продольную или торцовую стену зала. Если стенка будет

стационарной, то у нас пропадет фактически одна стена, которую можно было бы использовать для навески или просто установки спортивного инвентаря.

Итак, есть сомнения в целесообразности использования гимнастической стенки во всю стену. Достаточно и двух, трех секций. А как эти секции можно использовать еще? Во-первых, на верхних брусках можно временно навешивать баскетбольные щиты облегченных конструкций (из того же оргстекла), а во-вторых, гимнастические стенки — места для зрителей. Это совершается следующим образом: верхняя часть шведской стенки соединяется с нижней подвижно (на шарнирах или просто на петлях). С ее обратной стороны размещены 3—4 ряда ступеней-сидений. Когда верхний элемент откидывается, установившаяся на плоскости пола, ступени служат обычными местами для зрителей. Эти сиденья в основном служат для отдыха спортсменов во время тренировок, но не исключено, что на них могут располагаться и зрители. Особенно в тех случаях, когда спортивный клуб устраивает вечера отдыха, выступления музыкальных групп. Если танцевально-музыкальные вечера спортсменов-любителей войдут в норму, следует задуматься и о большем благоустройстве зрительских мест. Но как же этого добиться? Если вы предполагаете, что на очередном вечере соберется 30—40 человек, мало их только разместить. Необходимо создать для них и некоторые удобства. Сиденья на откинутых элементах шведских стенок следует заполнить небольшими подушками из поролона, о которых мы уже говорили. Сиденья крайних секций снабжаются невысокими съемными перилами, для чего предусматриваются в плоскости крайних сидений специальные металлические гнезда.

Рассмотрев шведские стенки (зри-

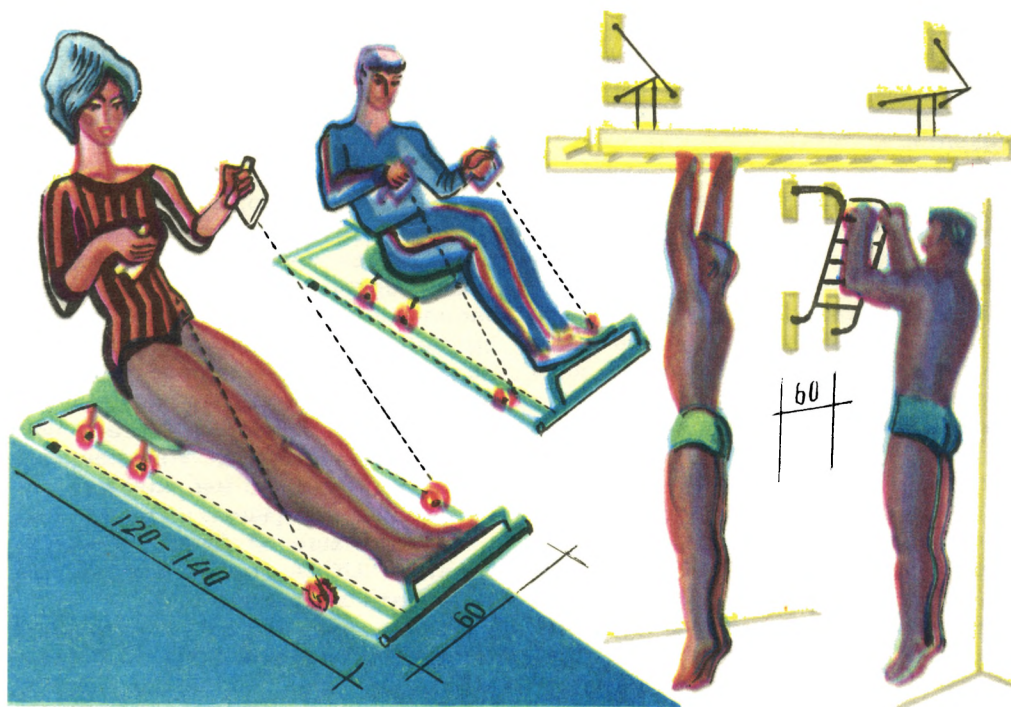
тельские места), стоит перейти к описанию перекладины.

А как быть с перекладиной? Ведь нельзя же в небольшом помещении применять обычную, отдельно стоящую перекладину, которая занимает 6—8 м<sup>2</sup>. Можно, конечно, возразить, что островная перекладина разбирается и уносится, но на это уходит время и место. Поэтому для экономии площади и сокращения времени на установку можно использовать перекладины пристенные, те, что иногда используются в залах легкой атлетики. Интересное решение пристенных убирающихся перекладин можно наблюдать в зале борьбы, входящем в состав комплекса помещений Дворца тяжелой атлетики ЦСКА на Ленинградском проспекте в Москве.

Какова же будет конструкция пристенной перекладины? Собственно перекладина подвижно закреплена (на петлях, шарнире) на плоскости стены с одного края и на металлической стойке-опоре с другого. В рабочем положении перекладина фиксируется с помощью двух растяжек. При необходимости освобождения всего пространства зала перекладина освобождается от растяжек, поднимается к плоскости стены, складываясь при помощи петли или шарнира со стойкой. Поскольку такой тип пристенных перекладин не предполагает ее перемещение по высоте во время тренировок, можно выйти из положения следующим образом. Надо установить у плоскости стены три перекладины с разной высотой от пола, то есть учесть таким образом разницу в росте занимающихся.

Наконец, следует призадуматься о возможной трансформации и таких предметов гимнастического оборудования, как брусья, конь, козел, бревно. Но все это желательно делать лишь в том случае, если помещение для тренировок у вас тесновато, поскольку такая трансфор-





мация экономит более 10 м<sup>2</sup> площади.

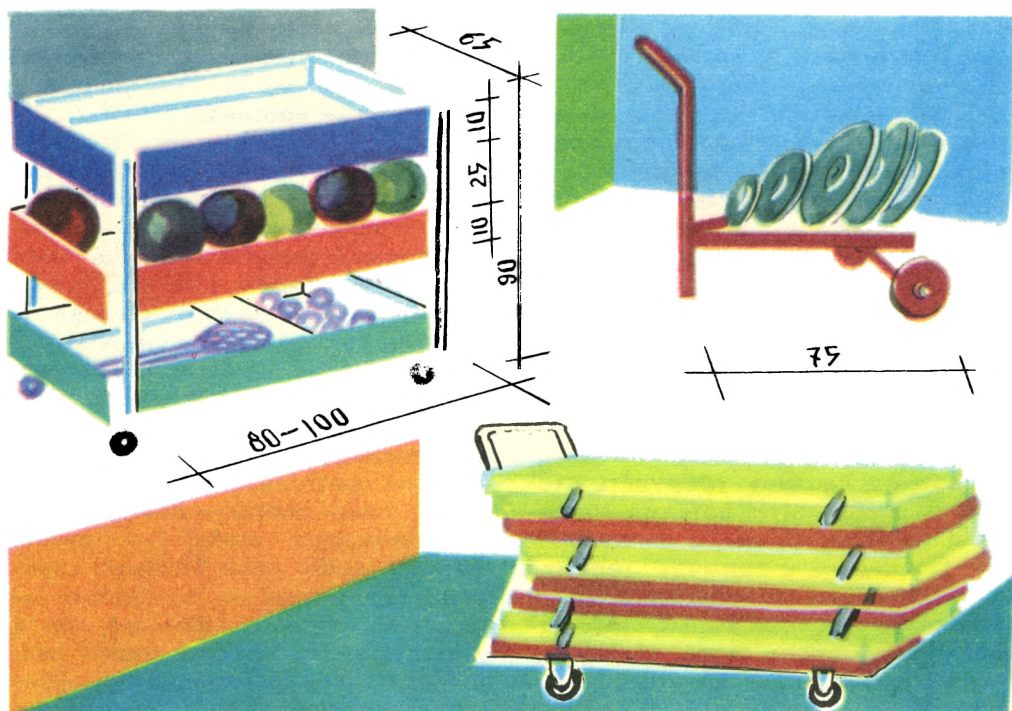
Прежде всего необходимо унифицировать металлические основания этих четырех предметов, затем сделать их сборно-разборными, то есть чтобы сам снаряд мог сниматься с металлического основания. Например, металлическое основание и стойка могут соединяться или разъединяться специальной муфтой. Но не следует забывать, что применение такой конструкции должно учитывать также и достаточную устойчивость снарядов, особенно при прыжках через козла. Поэтому металлические основания должны надежно фиксироваться к полу или быть достаточно тяжелыми и имеющими большую площадь опоры.

## ПЕРЕДВИЖНОЙ ТРЕНАЖЕР

Непременным предметом спортивно-вспомогательного оборудова-

ния в помещении, приспособленном для спорта, является передвижной тренажер. Особенно необходим он для маленьких помещений спортивных клубов с площадью 60—80 м<sup>2</sup>. Эта установка используется для развития силы, выносливости, координации движений. Длина ее 130—140 см, ширина 60 см, а высота 15—20 см. Конструкция изделия настолько проста, что может быть изготовлена собственными силами в короткий срок.

Она представляет металлическую раму с упором для ног и сиденьем-тележкой на четырех роликах, перемещающихся по направляющим. Сиденье прикреплено пружиной или многослойными резиновыми бинтами (величину усилия можно менять сменой пружин или бинтов) к ножному упору, что позволяет тренировать сгибатели и разгибатели мышц ног и брюшной пресс. Руки захватывают бруски с металли-



ческими тросиками, к которым прикреплены пружины или резиновые бинты. Сгибая и разгибая руки или прогибаясь в спине, можно дозировать физическую нагрузку занимающегося.

Установка имеет три поперечных ребра жесткости. Непосредственно под упором для ног, у плоскости пола устанавливаются два ролика. Поэтому после окончания тренировки установка может перевозиться в зону хранения или просто перемещаться в любую часть помещения.

## НАКЛОННАЯ ЛЕСЕНКА

Еще более простой предмет спортивно-вспомогательного оборудования — наклонная лестенка — необходим для помещений любых габаритов, включая и самые тесные. Он является эффективным средством для развития физической силы. Лестенка снабжена двумя боковина-

ми, укрепленными на настенных брусках. Она закрепляется на стене стационарно. При желании вы можете предусмотреть возможность ее откидывания к плоскости стены.

Шесть-семь перекладин лестенки позволяют проводить тренировки с людьми разного роста. Лестница бывает различных типов: узкой, широкой, с разными углами наклонов и с различным сечением брусков-ступеней для захвата (круглых, эллипсовидных). Устанавливать ее следует так, чтобы нижняя перекладина наклонной лестенки была на высоте кистей поднятых рук человека среднего роста, то есть 2—2,1 м.

## ХРАНЕНИЕ ИНВЕНТАРЯ

Не следует забывать и о хранении спортивного инвентаря. Где он будет храниться: в зале у стен или в специальном помещении? Ну а если худший вариант, то есть в зале, как



разместить его, чтобы он не занимал много места и, главное, не мешал тренирующимся? Для этого он должен храниться на специальных тележках. Тележки для спортивного инвентаря бывают двух типов. Если на одних предметы устанавливаются и перемещаются в зону хранения, то это наиболее просто. Гораздо труднее разместить инвентарь на тележке, остающейся здесь же, в зале. Прежде всего важна компактность, затем классификация по видам спорта и, наконец, отличная обозреваемость: откуда что взять и куда положить.

Поэтому следует соорудить тележку, снабженную лотками, кассетами или специальными фиксаторами. Приведем, к примеру, тележку для перевозки и хранения мячей (теннисных, волейбольных, баскетбольных), а также сеток. Такая тележка имеет длину 80—90 см, ширину 60 см и высоту 70—90 см. Она представляет собой четыре металлических стойки, замкнутые у основания по периметру. Стойки имеют перфорацию, а лотки или кассеты штифты или крючки для навешивания. Лотки или кассеты, изготовленные из оргстекла, подвешиваются на стойках в несколько уровней. Перфорация позволяет менять расстояние между лотками в зависимости от количества хранимых в них предметов. Каждый из лотков занят определенным предметом спортивного инвентаря. Один лоток для теннисных мячей, другой для волейбольных и третий для баскетбольных. А поскольку они прозрачные (оргстекло), нет надобности подписывать, где что.

На другой тележке такой же конструкции могут размещаться ракетки для большого и малого тенниса, а также для бадминтона.

Если вы не сможете достать оргстекло, сделайте обычные деревянные или фанерные лотки. В этом случае следует лотки снабдить над-

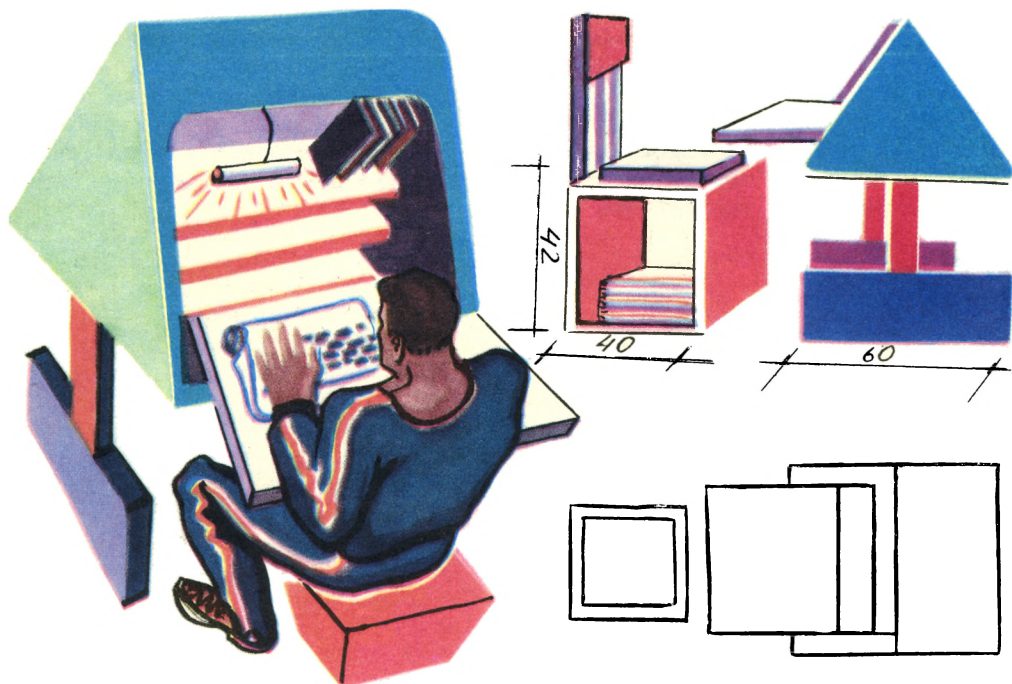
писями или, еще лучше, выделить лотки цветом. Например: теннис — зеленый, волейбол — сиреневый, баскетбол — красный.

Полезно также иметь тележку для перевозки и хранения матов. Она снабжается низко расположенной металлической или деревянной платформой (высота от пола 10—12 см, размером 180×120 см). Снабжена поручнями, установленными на высоте 80—90 см, и четырьмя роликами, каждый из которых имеет по две оси вращения.

Следует подумать и об изготовлении тележки для перевозки штанги. Тележка треугольной формы и имеет три точки опоры — два ролика и металлическую стойку — ручку. Металлическая рама тележки снабжена вертикальными емкостями — кассетами разного диаметра, что и соответствует «блинам» штанги различного веса. Длина тележки 90—110 см, ширина 50—70 см, высота ручки 70—90 см. Ролики имеют одну горизонтальную ось вращения. Для кассет, в которых хранятся «блины» от штанги, желательна цветовая маркировка, чтобы легче было находить нужный вес, соответствующий определенному цвету.

## СПОРТ МАЛЫМ ЭКРАНОМ

Но не спортом единым жив человек, а тем более юный. Может появиться желание посмотреть какой-либо фильм, диапозитивы (слайды). Имеется в виду демонстрация любительских фильмов (на 16-миллиметровой пленке) о проведенных летних каникулах или отпуске, учебных спортивных лент... Но проекционную аппаратуру, пусть даже и простую, необходимо куда-нибудь поставить, где-то хранить. Специальная тележка, предлагаемая для этой цели, может иметь следующие габариты: длина 70—80 см, ширина 60 см, высота рабочей плоскости,



на которой устанавливается проекционное оборудование, 110—120 см. Эта плоскость может устанавливаться и в наклонном положении под необходимым углом. Для этой цели она укрепляется с одной стороны на рояльной петле, а с другой — опорным устройством с градациями по высоте. В нижней части тележки, непосредственно под рабочей плоскостью, навешивается емкость с распашными дверцами, за которыми хранится кинопроектор, а также размещены в специальных гнездах киноплёнки. Тележка перевозится при помощи четырех роликов, снабженных «остановом».

### ТРЕНЕРСКИЙ СТОЛ-БЮРО

Тренерская комната возможна лишь в специальных спортзалах, у нас же необходимо предусмотреть место тренеру более компактное.

Итак, стол-бюро. Габаритные раз-

меры стола-бюро: длина 60 см, ширина 60 см, высота 120—140 см (убирающаяся рабочая плоскость 55×45 см). Стол-бюро фактически рассчитан на многоцелевое использование: чтение, письмо, печатание на машинке и т. д. Он оборудован откидной плоскостью — рабочей поверхностью стола, которая может устанавливаться в двух уровнях — на высоте 70—75 см для чтения, письма и на высоте 65 см — для печатания на машинке. Стол снабжен поворотной лампой и маленькой полкой для размещения книг, журналов или записей...

Сиденье представляет собой обычный куб, изготовленный из древесностружечных или столярных плит. Оно покрыто нитроэмалью (столярная плита) или пластиком ярких, открытых цветов: желтого, зеленого, красного, синего или даже белого цвета. На кубе размещена подушка из поролона, вре-

менно пристегиваемая на обычных кнопках. Стороны куба составляют по 45 см. Он может использоваться и как емкость.

Сам стол-бюро желательно изготовить из пластика ярко-зеленого цвета (в крайнем случае из древесины), основание из металла или

дерева. Стол следует снабдить двумя роликами, устанавливаемыми на ножках, но так, чтобы они не касались поверхности пола. Если требуется его переместить, рабочая плоскость закрывается, стол слегка наклоняется и в таком виде перевозится.

# Умейте побеждать, умейте отдыхать...

## ЗОНА ОТДЫХА

Долгими десятилетиями тренеры, спортсмены, ученые ломали голову над тем, как сделать человека сильнее, быстрее, выносливее. Штурмуют рекорды, атлеты с каждым годом все больше и больше времени проводили в спортивных залах, тренируясь по четыре, пять, шесть раз в неделю. Уже совсем не редкость, когда спортсмен тренируется дважды в день. Короче говоря, очень многое сделано в том направлении, чтобы интенсифицировать тренировку, как можно больше выжать из человеческого организма, заставить его преодолевать один барьер за другим.

Однако секрет успеха заключается не только в объемах и интенсивности нагрузки, но и в том, как организован, как осуществляется процесс восстановления, отдыха. Надо признаться, что если вопросы тренировки были и остаются в центре внимания, то вопросы организации эффективного и приятного отдыха оставались, что называется, в загоне. Между тем именно в отдыхе таятся многие резервы, которые, к сожалению, мы пока используем довольно слабо. Тренировку нельзя интенсифицировать до бесконечности. Хотим мы или не хотим, а в двери наши стучится время, когда тренировка и отдых будут рассматриваться взаимосвязанно, когда организацией отдыха люди будут заниматься столь же пристально и

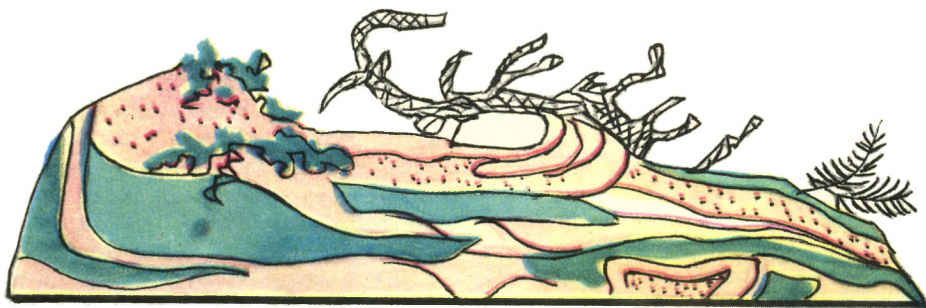
серьезно, как сегодня занимаются они вопросами развития силы, ловкости и выносливости.

Но стоит ли сидеть сложа руки и ждать, пока ученые поставят все точки над *i*? Не стоит ли уже сегодня позаботиться над тем, чтобы в каждом спортивном клубе, в каждой секции можно было потренироваться и хорошо отдохнуть. О том, как это сделать, мы сейчас и поговорим. Итак, зона отдыха спортсменов. Что это такое? Из чего зона состоит? Как ее организовать?

Зона отдыха, как правило, располагается рядом с залом. Здесь можно посидеть в перерывах между тяжелыми упражнениями, расслабить натруженные мышцы. Находиться здесь могут не только утомившиеся спортсмены. Здесь можно устраивать встречи, вечера отдыха, конференции, диспуты и т. д. Часто бывает, что у человека, пришедшего потренироваться, оказывается в запасе 10, 20, а то и 30 минут свободного времени. Что ему делать? Бесцельно слоняться по улице и, как говорится, «убивать» время? В этом и окажется весьма кстати зона отдыха.

Но какой же должна быть зона отдыха? Определяющим является, конечно, площадь выделенного помещения. Для нее можно приспособить и совсем крохотную комнату 8—10 м<sup>2</sup>, и помещение с большей площадью. С чего следует начать? Конечно, с планировки. В зоне отдыха устанавливаются банкетки, кресла, журнальный столик и цветочницы. Желательно, чтобы место отдыха находилось дальше от входной зоны. Применение секционной мебели — кресел, банкетов, журнальных столиков — позволяет часто менять планировку этого помещения, решать его современно и разнообразно в зависимости от требований сегодняшнего дня.

Ну а если позволяет площадь и среди тренирующихся найдется че-



ловек, увлеченный растениями... то зона отдыха трансформируется в зеленое, приятное глазу помещение. Что для этого нужно? Совсем немного — разбираться в растениях и регулярно за ними ухаживать.

Цвет зелени не только благотворно влияет на зрение и нервную систему спортсменов. Благодаря зелени изменяется и микроклимат помещения, улучшается воздухообмен, создается благоприятный температурный баланс. Но это еще не все. Растения, кроме того, поглощают шум и пыль.

Как спортивный инвентарь является одним из главных элементов интерьера спортзала, так и декоративные растения служат частью общего решения внутреннего пространства — зоны отдыха. При их «зеленой» помощи совсем не трудно зрительно обогатить интерьер.

Каким же образом можно подойти к столь заманчивой возможности: простыми средствами украсить и оживить зону отдыха. Как снять моральное и мышечное напряжение спортсменов?

### ТРИ ГРУППЫ УСИЛИЙ

Специалисты, работающие в области внутреннего озеленения, все многообразие решений сводят всего-навсего к трем группам.

1. Применение одиночных растений или в небольших группах, но не образующих самостоятельной объ-

емной композиции. В этом случае растения являются лишь дополнительным, отнюдь не главным элементом общей композиции помещения. Где можно использовать такое решение? Прежде всего в помещениях с ограниченной свободной площадью — в небольших комнатах отдыха спортсменов (20—50 м<sup>2</sup>).

2. Устройство небольших тематических объемных композиций. В этом случае они требуют уже от 5 до 20 процентов площади всего помещения для отдыха. Но зато создается микропейзаж или микроландшафт. Эти зеленые уголки вы можете организовывать не только в комнате отдыха спортсменов, но и в вестибюле, в рекреациях (если таковые, конечно, существуют при вашем самодеятельном зале). А поскольку микропейзажи рассчитаны на обзор с расстояния в несколько метров, они могут служить композиционным акцентом в интерьере.

3. И наконец, зимний сад. Сразу оговоримся, что такое решение под силу лишь большому спортивному коллективу, мало того, коллективу, располагающему, помимо помещения, еще и средствами на тщательный квалифицированный уход. Мы не оговорились — средства нужны не на организацию этого сада, а именно на уход. Поэтому наиболее ходовыми могут быть первые два варианта.

А теперь остановимся подробнее на характеристике рекомендуемых



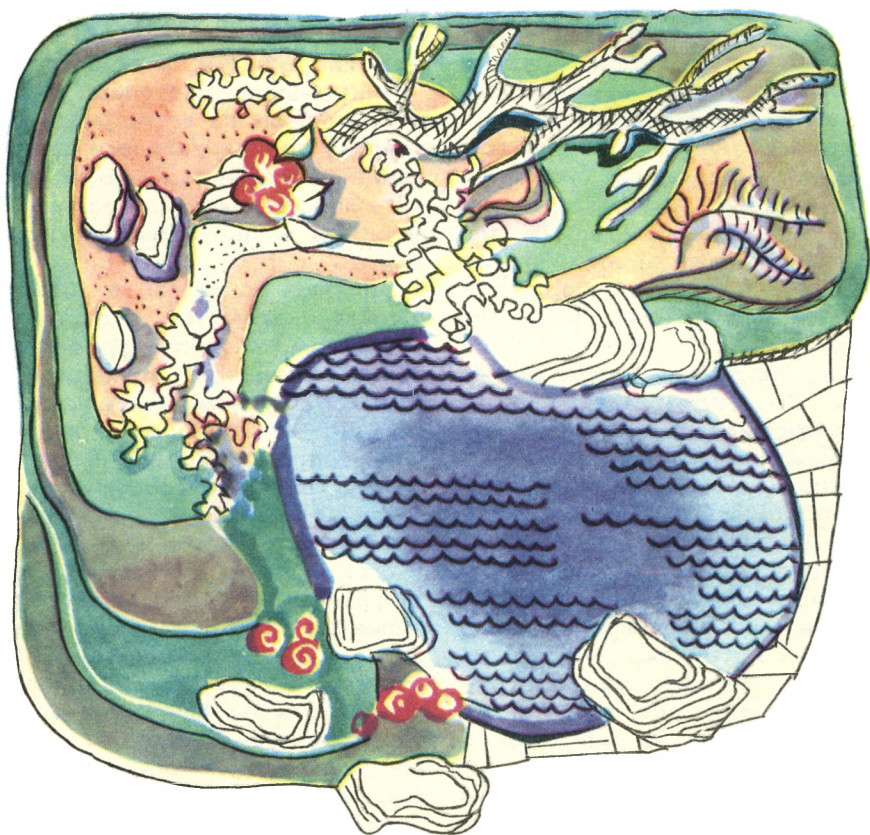
для зоны отдыха растений. Композиция из одного или нескольких растений рекомендуется при малых площадях. Соответственно масштабу пространства, предназначенного для озеленения, а также естественной освещенности и температуре помещения определяется и характер озеленения. Издали лучше воспринимаются высокие растения с крупными листьями. Они обычно ставятся на пол или низкие подставки. Для этой цели используются филодендрон, аралия, инжир, арум или папоротники (аспленум, нефролепис). Они не требуют яркого дневного света и могут размещаться в глубине помещения.

Средние и низкие растения воспринимаются лучше вблизи, с 1,5—2 м. Они ставятся на подставку вы-

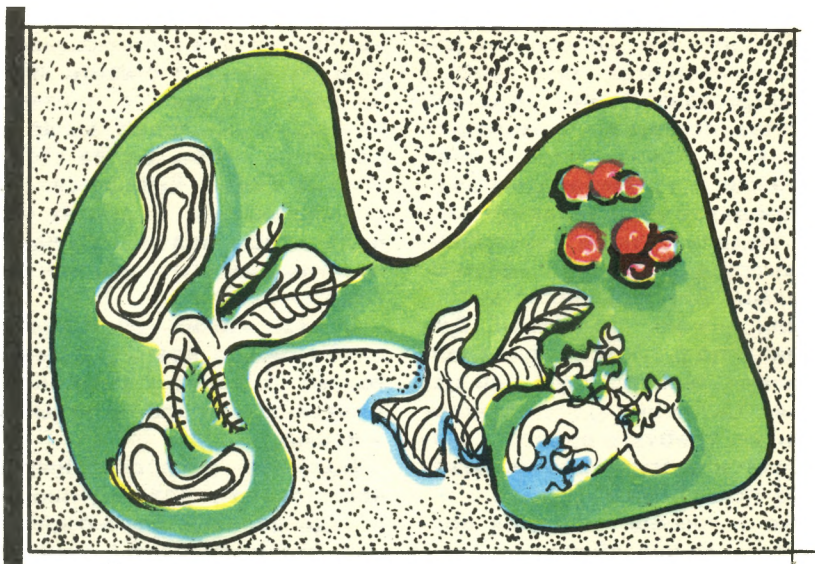
сотой 60—70 см. А как же разместить низкие и стелющиеся растения? Их следует ставить ниже уровня глаз. Растения с ниспадающими ветвями размещают выше с таким расчетом, чтобы листва доходила до уровня глаз. Вьющиеся растения размещают в емкостях на уровне пола, чтобы зеленая стена была перед глазами стоящего или сидящего спортсмена.

В чем можно размещать растения? Прежде всего в обычных цветочных горшках с поддоном, керамических и асбоцементных вазонах и кашпо.

Большое распространение начинает получать размещение растений в виде зеленых бордюров. А почему? Это позволяет в качестве композиции использовать не отдельное







растение, а силуэт, образуемый группой растений. Бордюры могут быть созданы из однообразных (только из низких или высоких) растений, либо построены на контрасте: большие крупнолистные рядом с низкими, с ажурной изящной листвой; высокие остролистные рядом с плетистыми. Емкости для цветов выполняются в этом случае уже из дерева, кирпича, пористого бетона, металлического прута, керамики.

Зеленые «строчки» могут располагаться по горизонтали: вдоль оконных проемов, стен, на полу или в углублении пола, у колонн.

Растения подбираются в зависимости от удаленности от окон, высоты размещения, а также расстояния, с которого они воспринимаются. Для получения низкой зеленой каймы вам можно порекомендовать растения одного вида — мелкие папоротники, бегонии. Летом на хорошо освещенных местах используют рассаду цветов: петунии, герани, клубневой бегонии.

Высокие своеобразные бордюры образуются сансевьерами. Хорошо

декорируют фон выющиеся растения в подвесных кашпо: традесканция, хлорофитум, аспарагус.

Применение цветочных ящиков, рассчитанных на восприятие сверху, требует дополнительного декорирования пространства между горшками мхом, галькой или зеленью стелющихся и почвопокровных растений.

Зеленые бордюры в цветочных ящиках являются эффективным средством архитектурно-планировочного решения помещения для отдыха. Если помещение достаточно большое — 60—80 м<sup>2</sup>, они могут членить пространство, выделяя отдельно функциональные зоны, или в случае надобности отделяют их друг от друга.

Если вы захотите оформить вертикальные плоскости декоративной зеленью, то можно также предложить большое количество вариантов. Это может быть и одна ветвь, создающая затейливый изящный рисунок на фоне светлой стены, и плотная масса выющихся растений, образующих зеленый занавес, и ниспадающие «зеленые каскады».

Они могут устраиваться на стене, облицованной туфом, с карманами и выступами, откуда спускается зеленый занавес.

Решение пространства комнаты или помещения отдыха спортсменов может быть обогащено тематической композицией, в основу которой положен определенный архитектурный замысел, воплощенный из растений, в камне и т. д. В основу идеи могут быть положены различные образы природы. Такой микроландшафт, соизмеряемый с природным, предназначается для спокойного, тихого созерцания, сосредоточенности. Это может быть композиция с микробассейном, «среднерусский ландшафт», кактусарий, «альпийская горка».

Спортивные клубы, обладающие сравнительно большими помещениями, могут позволить себе композиции с бассейном — растения в соединении с водой. Такие решения производят особенно сильное впечатление. Вода может быть введена в композицию в виде миниатюрного «декоративного водоема», фонтанчика, ручейка, аквариума и даже «каскада».

Ну а что же будет возле них по импровизированным «берегам»? Подбирают растения, по внешнему виду напоминающие болотную или водную растительность. В стеклянных аквариумах различной формы и размеров могут экспонироваться водные растения:

подводные — лютик водяной, мох водяной, роголистник, элодея канадская;

растения с плавающими листьями — орех водяной, нимфея, стрелолист;

плавающие растения — пузырчатка, ричия, сальвиния плавающая, гиацинт водяной.

Для украшения аквариумов, бассейнов и фонтанов применяют туфовые камни, ракушки, иногда разводят декоративных рыб.

Для композиции «среднерусский ландшафт» применяются зеленые газоны (хельксина, традесканция, седум), стволы деревьев в коре (береза, сосна, ель), кустарники компактной формы (самшит, калина вечнозеленая, рододендрон, можжевельник казацкий), ажурные растения, травы, мох (папоротники, офиопогон, аспидистра, хлорофитум, сфагнум). В сочетании с ними на фоне газона нарядно выглядят постоянно цветущие растения (узамбарские фиалки) или сменные однолетние (лобелия).

Хорошо вписываются сюда и маленький водоем, камни, пень. Этот водоем может соединяться с аквариумом, в котором экспонируются водные растения — подводные, плавающие или с плавающими листьями. Аквариум вы можете украсить туфовыми камнями, ракушками, в нем разводят декоративных рыб.

Возможно также и устройство других композиций. Например, «альпийская горка», имитирующая уголок горного каменистого ландшафта. Ее основу составляют естественные, близкие по минералогическому составу камни, размещаемые уступами. Камни, различные по величине и типу, укладывают уступами. Одинаковые и мелкие камни образуют монотонные группировки. Альпийская горка размещается в условиях хорошего освещения и на щебеночном, хорошо дренируемом основании, так как застой влаги ведет к гибели горных растений. Промежутки между камнями заполняются землей, песком, мхом. Однако следует учитывать, что обычно используемые здесь однолетние растения — мак, алиссум, колокольчики, иберис, незабудки, примула, ирис, мускарий — растут с мая по сентябрь. Поэтому для данной композиции проще использовать рододендрон, буксус, тис, барбарис. Кустарники для удобства ухода вы-

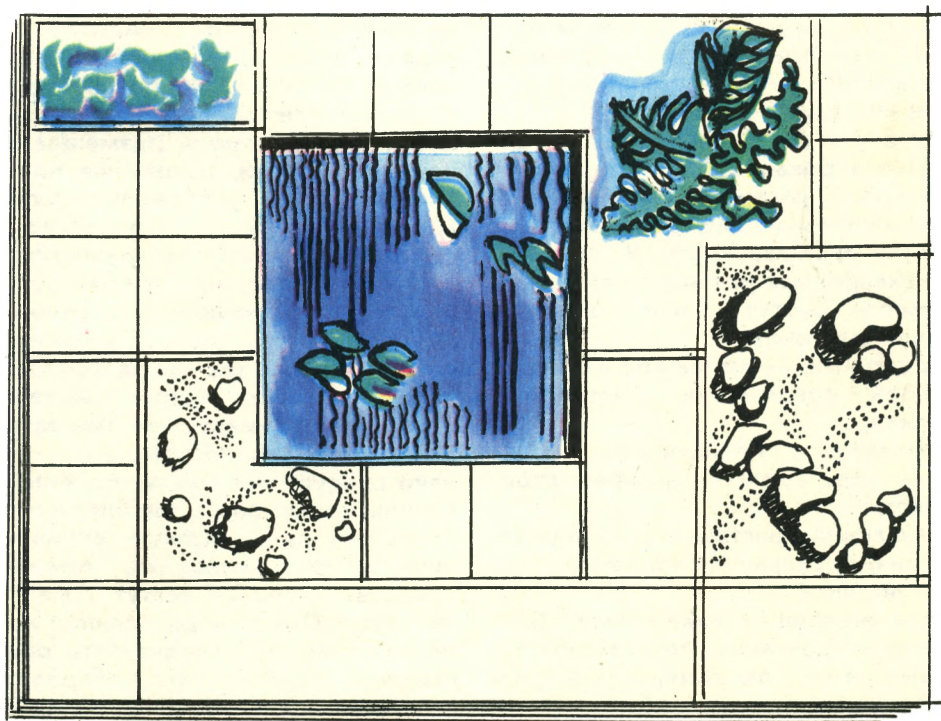
саживаются в емкостях и обязательно декорируются камнями, мхом.

А если мы создадим кактусарий, какой пейзаж он будет нам напоминать? Кактусарий воспроизводит в миниатюре безводные пустыни Южной Америки. Кактусы размещаются в бетонном контейнере глубиной не менее 20 см с легким заполнителем из песка, гальки, керамзита. В контейнер согласно задуманной композиции закопаны горшки с кактусами. Очень живописны кактусы на фоне золотистого ракушечника, который может быть заполнителем. Кактусарий, для устройства которого могут использоваться все виды комнатных кактусов, должен использоваться только в светлом сухом помещении зоны отдыха спортсменов.

А если у вас появилось желание увидеть воочию японский садик? Что же, можно сделать и его. Какие компоненты используются в мотивах

японских садов для созерцания? Это прежде всего вечнозеленые растения, камень, песок, а иногда и вода. Однако этот сад, предназначенный для созерцания, требует очень строгой соразмерности и масштабности всех составляющих элементов, а также квалифицированного ухода.

Кроме тематических, применяются смешанные композиции из растений, подобранных по определенным декоративным признакам. Такие группы могут быть построены объемные, рельефные и орнаментальные. Объемные (они часто бывают ярусными) состоят из крупных растений — первый ярус, низких растений компактной формы — третий ярус, декорирующий ствол и емкости растений — второй ярус. Рельефные композиции обычно устраивают из кактусов, суккулентов, почвопокровных и низких растений, размещаемых иногда на микрорельефе.



Выразительность декоративных композиций очень обогащается при умелой подсветке направленным светом отдельных цветов, групп растений, камней. Орнаментальная композиция (силуэтная) размещается на фоне светлой стены или специального «светового» экрана. Для нее подбираются растения с выразительным силуэтом, ажурной кроной или орнаментальными листьями. Здесь, как и в других приемах, необходимо подумать о декорировании емкостей для растений. Они не должны быть яркими и бросаться в глаза. От них требуется, чтобы емкости не «спорили» с цветами.

Занимаясь озеленением помещения для отдыха спортсменов, вам нужно размещать растения, учитывая также и их физиологические особенности. Различные растения требуют естественной освещенности. Они делятся на светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые. Наиболее светолюбивы кактусы, агавы, алоэ, розы, азалии, ливистона, фуксия и др. Папоротники аспидистра, аукуба, драцена, кливия, традесканция зеленолиственная, плющ, фикусы наиболее требовательны к свету и не могут размещаться в глубине помещения.

При недостатке естественного света растения могут подсвечиваться люминесцентными лампами в сочетании с лампами накаливания.

Нормальное развитие растений в интерьерах во многом определяется и размерами, формой, материалами тех емкостей, в которых они растут. Небольшие растения обычно высаживают в глиняные горшки, более крупные — в ящики, кадки. Для большинства растений нормальные условия для роста обеспечиваются при соответствующем свето- и температурно-влажностном режиме, при таких размерах емкостей, когда диаметр горшка или кадки равен ее высоте. Для растений, корневая система которых

требует больше воздуха, нужно подбирать емкости, у которых высота меньше диаметра. К ним относятся кактусы, драцена, глосиния, а также луковичные.

Нельзя забывать, что стенки емкостей также должны пропускать воздух, необходимый для нормального развития корневой системы. Поэтому многолетние растения, за исключением кактусов, нельзя помещать в фаянсовую, стеклянную, пластмассовую, металлическую, керамическую обливную посуду. По этой же причине не рекомендуется окрашивать масляной краской, отделывать лаком, пленкой или оклеивать цветной бумагой глиняные горшки, деревянные кадки и ящики.

При устройстве композиций из нескольких растений необходимо бортиком из естественного камня или кирпича, поставленного на ребро, оградить выбранное заранее место.

Пол здесь тщательно покрывается тонким слоем битума, служащим гидроизоляцией перекрытия. Растения в горшках, поддонах, кашпо ставят группами на пол. Эти емкости на всю высоту засыпаются камнями, гравием, крупнозернистым песком, закладываются мхом.

Но зона отдыха немыслима и без воды. Нет, не только той водной глади малых декоративных бассейнов, но и плеска горячей воды русских бань, сухого пара финских. Ведь баня — неперемнное условие полного восстановления сил, снятия усталости.

История «банного дела» исчисляется тысячелетиями. Бани были всегда непермнным спутником физических нагрузок, средством «полной физической реабилитации», как говорят спортсмены, будь то спорт или обычная физическая нагрузка в работе, а также своеобразным культом долгожительства. И будет очень хорошо, если и в наше время рядом со спортом станет баня.

Принимая во внимание большой интерес читателей к этому вопросу и крайне малое пока количество литературы на эту тему, мы попытались дать небольшой экскурс, переступив «банный порог».

## ФИНСКАЯ БАНЯ

В последние годы у нас в стране в дополнение к традиционной «парилке» получили распространение финские бани. Это увлечение захватило значительное число людей и стало прежде всего популярно в среде спортсменов, для которых баня почти так же необходима, как и сама тренировка в залах и на площадках. А отличное самочувствие спортсменов явилось лучшей рекламой этого здорового, приятного занятия.

Многие слышали об удивительной благотворности финских бань, видели их в натуре в Карелии, Финляндии и других Скандинавских странах. Много людей хотели бы иметь такие бани, тем более что в «работе» сауны достаточно несложные сооружения.

## ИЗ ИСТОРИИ «КУПАЛЬНОГО ДЕЛА»

Прежде чем описывать интерьеры современных финских бань, их размеры, возможные варианты конструкций, а также предметы вспомогательного оборудования — ступенчатые скамьи, подголовники и т. д., — будет полезно проследить историю так называемых купаний. Вкратце это выглядело так. Обычай купаний был знаком народам издревле и, как полагают ученые, возник в Азии, а затем переместился в Грецию. Но почему мы прежде всего вспоминаем Грецию, коль скоро заходит разговор о древних купаниях? Пожалуй, по двум причинам. Климат и условия жизни этой страны представляли благодатную

почву для дальнейшего развития «купального дела». И вторая причина, пожалуй, самая важная — дошедшие до нашего времени (правда, в полуразрушенном виде) сами сооружения для купания — термы.

Греки усматривали в купании не только средства очищения тела, но и один из факторов эффективного физического развития человека. Для купаний не только строили специальные здания. «Общественные купальни» учреждались особыми законами. Государственные деятели брали под свое покровительство их сооружение.

«Купальные учреждения», общественные и частные, стали быстро распространяться и в итальянских городах, причем даже в самых маленьких.

Во времена Древнего Рима многие правители не только поощряли строительство терм, но и высказывали определенные пожелания строителям. Например, один только Агриппа в течение нескольких лет основал сто семьдесят купален для самого массового, причем бесплатного пользования.

Изысканные по архитектуре термы были созданы во времена Антония, Каракаллы, Диоклетиана.

Среди итальянских терм особой роскошью выделялись римские, число которых со времен от Августа до Константина возросло до четырнадцати. И даже теперь стоящие в развалинах древние термы поражают своими грандиозными размерами.

В Китае, Индии и Египте баня была известна с незапамятных времен.

## РУССКИЕ ПАРНЫЕ

Историки полагают, что парная баня занесена была в Россию арабами или спартанцами. Уже во времена Петра Великого бани находились почти при каждом доме. Ино-

гда в русских банях пол покрывался мелко изрубленным ельником и сосновыми иглами, растертыми в порошок с различными травами и цветами, распространявшими приятный запах. Вдоль стен устанавливались скамейки. Они были расположены одна над другой — в два, три яруса. На скамейки настилались подушки или матрацы, набитые сеном, и покрывались белыми простынями.

Кроме обыкновенных бань, получивших впоследствии название «русских», с XVIII века в России существовали так называемые «бадерские», или врачебные, бани. Так вот и современные финские бани тоже можно назвать лечебными.

Но почему же мы подробно останавливаемся не на русских, а именно на финских банях? Прежде всего потому, что сама «технология» русских бань широкоизвестна и не нуждается в дополнительных пояснениях и, кроме того, само сооружение финской бани значительно проще. В ряде стран финские бани могут даже устанавливаться в обычных городских квартирах и требуют совсем несложного оборудования.

## БАНЯ ИЗ ПОЛУФАБРИКАТОВ

Свои бани финны строили и строят на берегах рек и озер. А почему? Прежде всего потому, что наибольшее удовольствие от финской бани — перемена температур: после горячего сухого воздуха парной тут же окунуться в холодный хрусталь водоема. Но и плюс к тому большое эстетическое удовольствие, когда человек видит поверхность живой воды, луга, леса и горы, окружающие его.

Финская баня — это и своего рода «двери» из природы в жилище и из жилища в природу.

Строительство финских бань достигло сейчас такого совершенства, что они создаются буквально в считанные дни, а маленькие баньки —

и в часы. Собираются, подобно детским кубикам, из своеобразных «полуфабрикатов», предварительно приготовленных бревен со специальной, удивительно красивой чешуйчатой отделкой, из заранее изготовленных дверных полотен, дверных коробок, оконных переплетов и т. д.

## КОРОТКО О КОНСТРУКЦИИ

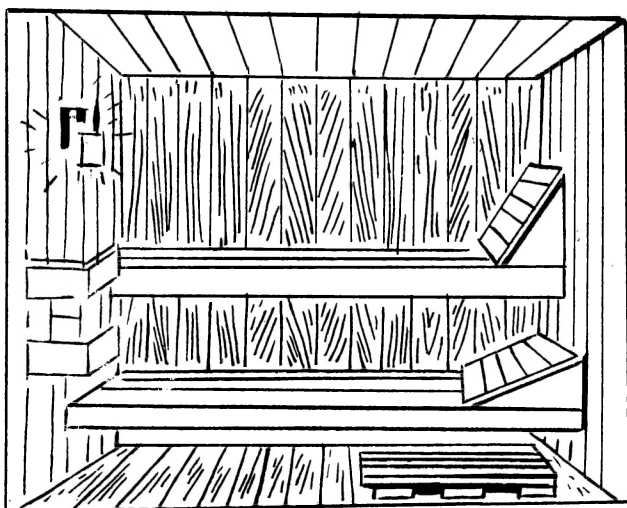
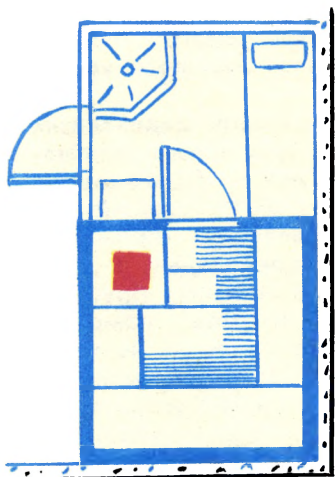
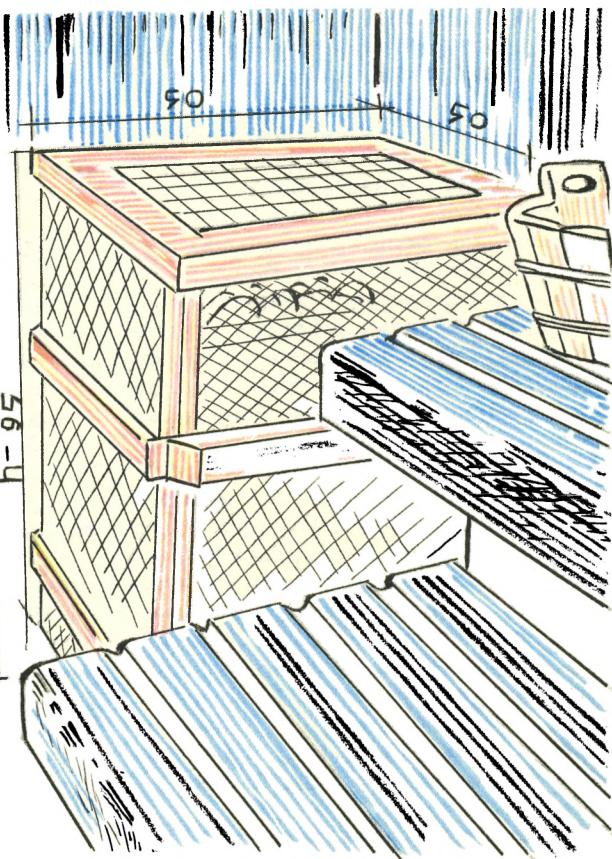
Набор, мы назвали его условно «полуфабрикат», позволяет собирать баню из следующих элементов. Четыре деревянных щита — стены. Одна из них снабжена дверным проемом. Щит, предназначенный для пола, и щит-потолок. Внутри такой собирающейся бани устанавливается печь-обогреватель с регулирующим устройством.

На плоскости пола-щита расставляются лавки из деревянных продольных брусков. Лавки могут устанавливаться под углом 90° друг к другу вдоль смежных стен. В противоположном углу размещена электропечь с уложенными на ней раскаленными камнями. Лавки могут также иметь различную ширину для того, чтобы их установить друг на друга — ступенями. Это необходимо потому, что обеспечивает варьирование температурного режима (на верхних скамьях температура на 5—10° выше).

Скамьи оборудованы деревянным подголовником для людей, желающих париться лежа. Подголовник представляет собой небольшой щит из массива древесины (примерно 50×40 см), прикрепленный к двум деревянным треугольным брускам. Такая форма брусков помогает устанавливать подголовник не только под углом в 30° (когда человек парится лежа), но и под углом в 60° (когда человек сидя облокачивается).

Печи любого типа, как устанавливаемые на полу, так и навесные,





ограничиваются деревянными брусками, закрепленными на расстоянии 8—10 см от поверхностей печи. Это позволяет предохранить человека от возможных ожогов.

На полу могут быть размещены деревянные решетки. Решетки изготавливаются из деревянных брусков (2×2; 2×3; 3×3 см), закрепленных на трех поперечных брусках (3×6; 4×8; 5×10 см).

На одной из стен устанавливается вестильник консольного типа или встроенный.

Дверное полотно изготавливается из досок, набранных вертикально или под углом. Дверь может быть снабжена небольшим оконным проемом (15×20 см). Навешивается на петлях и должна быть плотно подогнана к дверной коробке, без зазоров и щелей. Дверная ручка может быть вырезана из дерева. Ее форма должна быть удобной для хвата. Длина ручки 15—18 см.

Ну и, конечно, описываемые сауны снабжаются такими необходимыми вещами, как деревянные кадушки для воды с деревянными черпаками, березовые или дубовые веники, а также щетки для массажа тела и набор махровых полотенец.

## САУНА СОВРЕМЕННАЯ

Сейчас в нашей стране увлечение финскими банями настолько велико, что некоторые спортивные коллективы пытаются сами построить их. Но, прежде чем они закажут чертежи или сами увлекутся проектированием, следует получить хоть некоторое представление об электрической печи.

Наиболее целесообразным решением будет, конечно, применение в таких маленьких финских банях печей с вытяжкой, встраиваемых прямо в дверь сауны. Кроме того, в дверь могут быть встроены регулятор температуры и осветительные приборы.

Сауна может иметь автоматическое включение (таймер), запрограммированное, к примеру, на двенадцать часов вперед. Штепсель рассчитывается на 127 или 220 вольт.

Автоматическое включение и выключение очень удобно и лишь немногим усложняет инженерную конструкцию сауны.

А какая же отделка таких маленьких саун, какие материалы могут быть использованы в строительстве? Конечно, такие старые испытанные материалы, как сосна, дуб, береза, липа. Чтобы сауна выглядела не только утилитарно-выразительной, но и красивой, можно использовать для отделки ее интерьера красное дерево, тик и т. д. Использовать для отделки синтетические пленки, имитирующие фактуру и текстуру древесины ценных пород, нежелательно, поскольку весь смысл заключается именно в настоящем дереве, добавляющем сухому пару сауны ароматные запахи леса.

Итак, мы кратко описали все элементы набора (читатель, конечно, понял, что изготовить их можно даже самим), ну а как же соединить их вместе: пол, потолок и стены. Можно, конечно, использовать традиционные соединения при помощи шипов, стяжек, соединений в шпунт и гребень. Целесообразно использовать и специальные замки, плотно соединяющие между собой смежные щиты и вместе с тем так же быстро разъединяющие их. Следует подумать, из какого металла — ведь они должны быть жесткими и, кроме того, не очень тяжелыми. Такие замки-защелки желательно устанавливать между щитами снаружи сауны. Кроме того, они должны быть снабжены специальными устройствами, фиксирующими замки-защелки в рабочем положении.

Широко ли смогут применяться эти маленькие разборные финские бани? Разумеется, поскольку на их

установку требуется чрезвычайно мало времени. Такие типы саун можно собрать за один, два часа. Их можно использовать при любом спортивном зале, устанавливая временно в душевых помещениях. Они могут найти применение в сельских клубах, домах молодежи, административных помещениях, а также жилых домах.

## И САУНА, И...

Большое распространение в настоящее время получают во многих странах так называемые «коттеджи-сауны», а попросту говоря, жилье, совмещенное с финскими банями. Как один из достаточно интересных примеров следует отметить американский вариант «коттеджа-сауны». Простая система труб, отходящих от печки, обогревает жилье теплом в холодные месяцы. Верхняя лавочка сауны может служить одновременно дополнительным местом для сна — постелью, когда сауна не используется.

## СЕРДЦЕ САУНЫ

Самое главное в сауне — это печь, вернее, электропечь. Ее задача, попросту говоря, раскалить камни, размещенные на ней. А те, в свою очередь, разогревают воздух. Вот этот-то так называемый сухой пар и характерен для финской бани.

Ну а что же представляет собой электрообогрев? Эллисауна — весьма совершенная конструкция электрической печи, изобретателем которой является мистер Эллис (отсюда и броское название). Печь нагревает помещение при помощи конвекции, а не радиации. Основное назначение этой печи — разогревать камни, насыпанные в печку. Камни, раскаляясь, служат как бы батареей. В этой печке предусмотрена также боковая и нижняя вентиляция, кото-

рая обеспечивает постоянный приток свежего воздуха. Воздух, в свою очередь, нагревается, проходя через камни и обеспечивая конвективный теплообмен.

Для механической циркуляции воздуха здесь не нужно специального вентилятора, эта система создает жаркий «воздушный вихрь», что даже создается ощущение, что тебе жарче, чем на самом деле.

Эта система хороша также и тем, что при ее помощи достигается ускоренный разогрев помещения. Очень важно и само качество, если так можно выразиться, тепла. Все дерево в сауне должно быть пропитано «мягким теплом».

Теперь следует перечислить особенности этой электропечи. Она рассчитана на 220 вольт, нагревается конвекцией, корпус изготавливается из нержавеющей стали. Место для размещения камней, общий вес которых может достигать до 50 кг, называется «жаровней».

Весьма интересно, что Сесиль Эллис построил один из первых вариантов демонстрационной сауны с электропечью еще в 1949 году в штате Коннектикут. Примечательно, что изобретением Сесиль обязан был своей жене — она была финкой, а потому и приучила его к культуре сауны.

Если вы задумали сами спроектировать электропечь, необходимо задуматься и о ее содержимом. Это камень, но вот какой? Не все подходит, ведь температура нагревания высока, а потому возможна растрескиваемость. Так вот самый лучший камень, способный к теплопередаче и малорастрескивающийся (служит практически без замены), — периодотит. Это разновидность изверженных пород. Ну а где его практически можно достать? У нас в стране его очень много в Карелии, встречается он и в Казахстане, и на Урале.

# Для будущих чемпионов

К сожалению, мы редко задумываемся над тем, как чувствует себя ребенок, когда приходит во «взрослый» спортзал. Между тем чувствует он себя там не всегда хорошо. Сплошь и рядом спортивный инвентарь для него либо слишком тяжел, либо слишком высок, либо слишком громоздок и неудобен. Давайте же не на словах, а на деле сделаем так, чтобы мячи и ракетки, гимнастические снаряды и размеры игровых полей в точности соответствовали детскому возрасту, как пошитый по фигуре костюм. Для этого есть все основания. Итак, что же нужно сделать, чтобы в наших делах перед будущими чемпионами не возникало никаких барьеров?

Прежде всего постараться на каждый вид спорта, на применяемый в нем инвентарь посмотреть с точки зрения ребенка, представить себе, что можно сделать, чтобы маленький спортсмен не чувствовал себя в спортзале, как лилипут в стране гулливеров.

Если создана и работает детская спортивная секция, инвентарь для занятий должен быть трансформирован так, чтобы дети могли легко им пользоваться. Разумеется, всеохватывающие универсальные рекомендации привести здесь трудно. Однако для конкретности коснемся нескольких видов спорта и соответствующего инвентаря.

Гимнастическое оснащение должно быть уменьшенных размеров не только по высоте. Мягкие элементы

коня и козла следует изготавливать на 10—15 см короче и сократить их высоту и ширину примерно по 5 см. Деревянные бруски, установленные на коне, следует уменьшить в сечении примерно на 2—4 мм. Это позволит производить более удобный хват руками — обстоятельство весьма немаловажное для неокрепших еще детских рук.

Ножки коня и козла должны предусматривать их установку на самую различную высоту, с диапазоном более широким, чем сейчас.

Бревно гимнастическое следует уменьшить по высоте от пола в среднем на 10 см. При тренировках детей на перекладине ее диаметр следует также сократить на 2—3 мм. Целесообразно в спортивном помещении использовать перекладины пристенные (откидные), как писалось выше. Высоту установки перекладин следует также сократить. Место под перекладиной желательно устлать не только гимнастическими матами. Сверху следует настлать поролоновые прокладки. Это способствует не только большей безопасности при тренировках, важен также и моральный фактор — ребенок смелее делает различные упражнения на перекладине, не опасаясь упасть.

Желательно уменьшить на 2—3 мм и сечение брусков гимнастической стенки.

Все это относится к одному из самых распространенных школьных видов спорта — гимнастике. Коснемся экипировки и других видов спорта. Например, бокса. При тренировках школьников средних и старших классов по боксу также необходимо учесть ряд возрастных требований. Прежде всего вес тренировочных груш может быть уменьшен, а размер боксерских перчаток, наоборот, увеличен, что снизит силу удара при тренировках.

Где средние и старшие школьники могут заниматься тяжелой атле-

тикой? Приспособить можно абсолютно любое помещение, даже коридор или подвал. Например, обычное полуподвальное помещение коридорного типа послужило удобным местом для тренировок штангистов на спортивной молодежной базе Каярико в Эстонии.

Во время занятий по тяжелой атлетике школьников средних и старших классов гриф штанги должен быть уменьшенного сечения, для того чтобы подросткам было легче захватывать его. Особые требования предъявляются к безопасности занимающихся. В местах соприкосновения «блинов» штанги с полом кладутся в два слоя прямоугольные листы резины, каждый толщиной 1,5 см, затем следует щит из брусков (100 мм) размером 3×3 или 4×4 м и ниже речной песок (50 мм). Именно такая конструкция амортизирует удар штанги об пол, не давая ей вместе с тем подпрыгивать на резине, травмируя юных атлетов.

В том случае, если секция многочисленна, шум и звон от штанг стоит невообразимый. Если у тренирующихся в течение одного, двух часов появляется усталость, то одна из ее причин — постоянный, непрекращающийся грохот. Поэтому необходимо уменьшить шум при тренировках или даже совсем избавиться от него. Но как этого достичь? Один из возможных вариантов — использовать для блинов штанги специальные резиновые покрышки. Эти покрышки надеваются на «блины» большого диаметра, то есть на те, которые при падении штанги соприкасаются с полом. Поскольку такие одетые в «калоши» штанги несколько изменяют свой вес, это должно быть также учтено. Если вы рассчитываете вес до граммов, желателен изготовить раз и навсегда унифицированные по весу накладки, то есть по 0,5; 1 кг.

При игре детей и подростков в баскетбол (особенно детей млад-

шего и среднего школьного возраста) необходимо предусматривать в спортивном помещении специальные баскетбольные щиты, которые можно навешивать на стену на различной высоте с шагом в 10 см. Для этой цели на стенах зала предусматриваются пазы. Первый, самый нижний паз предусматривается на высоте 180 см от пола (затем через каждые 10 см).

Примером удачного решения являются специальные баскетбольные щиты (4 шт.), которые можно подвешивать на переменной высоте. Такие щиты изготовлены общественностью, например, для школьного спортивного зала в микрорайоне Эрфурт (новый район Вильнюса). Хорошо переоборудован для баскетбола и спортивный зал школы № 98 по ул. Полосухина (в Москве). Шесть баскетбольных щитов позволяют проводить разминку 20—30 детей одновременно.

Используя подъемно-опускные конструкции щитов, можно играть не только командами. Каждый ребенок может практиковаться в забрасывании мяча индивидуально.

В перерывах между тренировками дети рассаживаются на скамейках. Высота скамеек 30—40 см. Устанавливать их следует у одной из продольных стен спортивного зала. Пространство же под скамьями может быть использовано для хранения штанг. Для этой цели плоскости сидений закрепляются на ролевых петлях, образуя вместительные короба-хранилища отдельных предметов спортивного инвентаря.

Предлагая изменяемую высоту подвески баскетбольных щитов, можно использовать для детей и мячи уменьшенных размеров. При тренировках детей по волейболу высоту сетки необходимо также уменьшить соответственно росту тренирующихся.

Помимо вышеназванных требований, учитывающих рост детей, сле-

дует учесть и детскую психологию. Цветовое воздействие спортивного оборудования на детей имеет большое значение. Окраска его может быть более ярких, радужных цветов. Это не только оказывает на них моральное влияние, но и заставляет их смотреть на спорт как на интересную игру.

Впрочем, тема эта — детский спорт — настолько многообразна, что стоит поговорить о ней подробно. Итак, каким же инвентарем окружить будущего чемпиона?

## С САМОГО РАННЕГО ВОЗРАСТА

Мы много говорим о том, что детей к спорту надо приобщать с самого раннего возраста. К сожалению, это правильное положение далеко не всегда отражается при конструировании спортивного инвентаря, в строительстве наших залов и спортплощадок. Как правило, это царство взрослых или ребят в таком возрасте, когда пользование стандартным инвентарем никаких трудностей у них уже не вызывает.

А возможно ли, скажем, такая ситуация: отец пришел в спортзал со своим семилетним сыном, и оба нашли там и место для занятий, и подходящий инвентарь? К сожалению, ситуация хотя и возможная, но пока что очень редкая. И вот, не имея возможности взять с собой сына и занять его полезным, нужным делом, папа вынужден оставаться дома и пассивно проводить свой досуг, заодно приучая к такому времяпрепровождению и сына. Начиная с самого раннего возраста.

А ведь можно все организовать иначе. Пока родители занимаются по своей взрослой программе, дети тренируются в отведенном для них месте, где заранее приготовлен ярко раскрашенный удобный инвентарь. Занятиями руководит тренер-общественник. Да и сами родители в паузах между упражнениями по-

могают своим детям усвоить те или иные элементы движения или игры.

Да, надо стремиться к тому, чтобы каждый человек — особенно это касается детей — находил в спортзале все условия, чтобы увлекательно и интересно провести там часы досуга, пополнить запас силы, ловкости, выносливости.

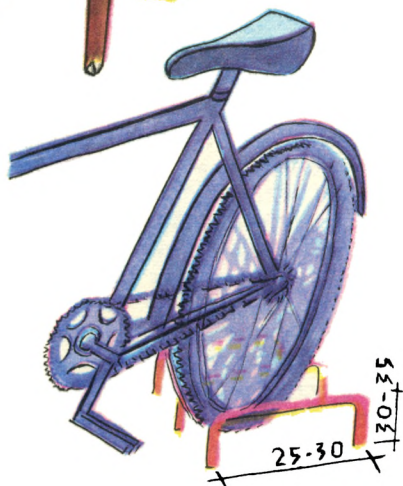
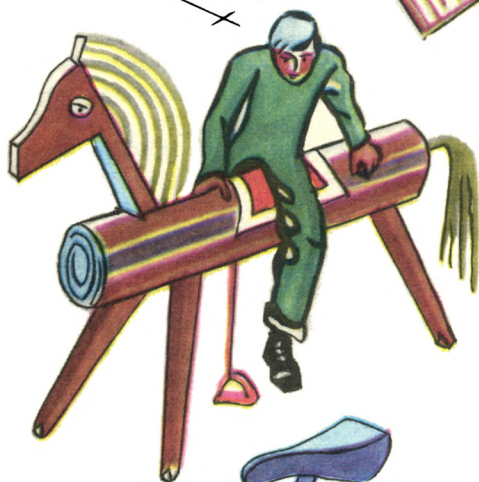
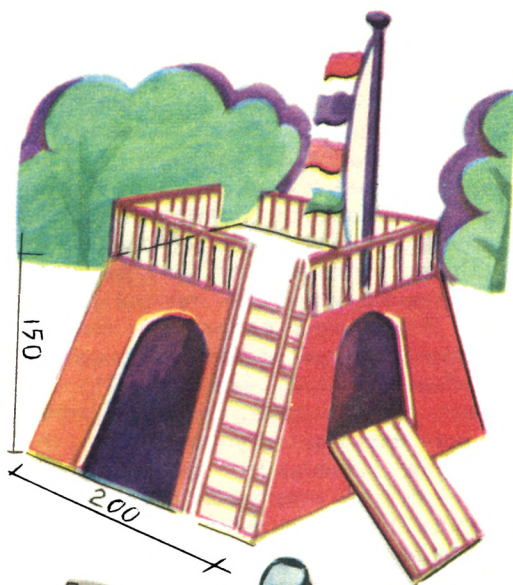
Право, организовать для ребенка спортивный уголок не так уж сложно. Это можно сделать не только в спортзале при ЖЭКе, но даже и в обыкновенной квартире. И, кто знает, быть может, импровизированная квартирная зона спорта станет для маленького мальчика или девочки той стартовой площадкой, откуда начнется взлет в мир силы и здоровья, прочных спортивных привычек, увлекательных поединков на больших спортивных аренах. Как говорится, лиха беда начало.

Мы советуем всем — если у вас есть дети, не поленитесь создать свой домашний мини-стадион. Для этого вам не понадобится пойти на большие жертвы, зато «прибытки» — хорошее настроение, цветущий вид, крепкое здоровье вашего ребенка — будут хорошим вознаграждением за потраченные усилия.

Ну а если в домовом спортзале найдется место под детский уголок и несколько родителей, объединив свои усилия, захотят подарить ребятам возможность неумную энергию перековывать в крепкие мускулы и бесценные спортивные навыки, то в этом случае дети получат площадку, где они коллективно смогут тренироваться без заботы и неудобств.

Но не будем забегать вперед. Начнем с малого. Начнем с квартирного спортивного уголка в надежде, что со временем из этого «зернышка» вырастет полезный опыт, который позволит вам добиться большего — создать хорошо





оборудованную спортивную зону для всех ребят вашего двора или, быть может, даже микрорайона. И так...

## УЧЕБНАЯ СТЕНКА

Для ребенка в квартире должна быть выделена специальная спортивно-игровая зона. Это может быть часть общей комнаты, отделенная специальной передвижной перегородкой. А еще лучше, конечно, отдельная комната. Но такая мобильная перегородка сможет присутствовать и там. Она не только делит помещение на две части и в каком угодно направлении. Ее основная особенность заключается в том, что она и столик, и книжная полка, и ящики для детских игрушек, и доска для мела, и экран для кино, и, наконец, емкость для хранения спортивных предметов — обручей, мячей различных размеров, сеток, скакалок, кеглей и многого другого. Очень удобно, если такая стенка будет передвигаться по полу на колесиках.

Так что если понадобится разделенную перегородкой комнату использовать целиком, эту «учебную стенку» (назовем ее так) можно откатить к любой стене комнаты.

Каковы ее размеры и что она собой представляет? Это обычная металлическая рама (желательно делать ее из дюралюминиевых профилей), которая устанавливается на деревянные бруски-лапы, каждый размером примерно  $50 \times 4 \times 6$  см. К брускам с каждого края прикреплены поворотные колесики (диаметр 4,6 см), имеющие две оси вращения. Одна ось самого колесика и вторая вертикальная. Если стенка устанавливается посреди детской комнаты на более длительный срок (на неделю, месяц), все колесики или, по крайней мере, два из них следует снабжать «остановами».

Высота рамы может быть от 1 м

до 1,8 м, длина 1,5—2 м. Внутри рамы устанавливается 2—3 листа многослойной фанеры. Могут использоваться также щитовые панели, изготавливаемые из древесностружечных или столярных плит толщиной 13—16 мм. Щиты облицовывают шпоном, покрывают прозрачными или непрозрачными красителями.

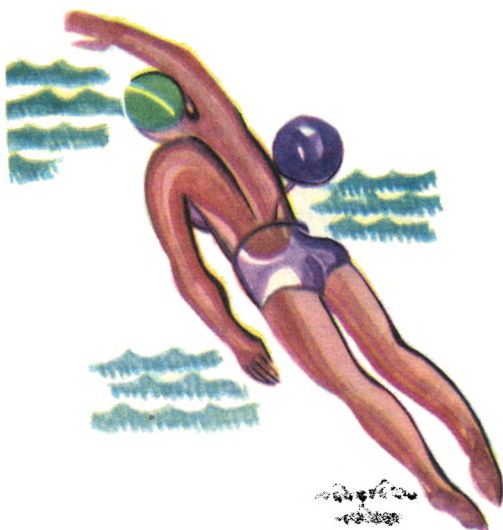
Для большей жесткости возводимой стенки по сторонам рамы устанавливают две небольшие щитовые панели, соединенные жестко с самой рамой на гвоздях, винтах или стяжках. Образовавшаяся конструкция Н-образной формы устанавливается затем на деревянные бруски с колесиками.

Рама и боковые панели снабжаются перфорацией для навески на них емкостей. Так как отверстия перфорации расположены через 5—10 см, высоту подвески емкостей различного типа, экрана, доски для мела можно варьировать.

Навесные емкости можно навешивать и на алюминиевые рейки, предварительно укрепленные к щитам. Поскольку профильные алюминиевые рейки имеют отверстия на всю их длину через 5—10 см, то навесные емкости могут быть также на различной, необходимой вам высоте.

«Учебную стенку» следует использовать с двух сторон. Если с одной стороны могут быть размещены книги, глобусы, ящики с игрушками, киноэкран (съемный) и доска для мела (тоже съемная), боковые панели используются для открытой подвески спортивного инвентаря — волейбольных, баскетбольных и теннисных мячей (на специальных металлических колечках), ракеток для тенниса, бадминтона, а также детских хоккейных клюшек.

С другой стороны «учебная стенка» может быть заполнена яркими табличками — руководствами по детской утренней гимнастике, цвет-



ными спортивными картинками, а также спортивными значками, эмблемами, сувенирами, всеми теми яркими познавательными безделушками, которые так любят дети.

Ну а какого же цвета могут быть эти «учебные стенки» для детей? Ведь за перегородкой начинается особый, таинственный детский мир — мир познания, мир игры в спорт. Поэтому даже преддверие в детскую зону, то есть саму «учебную стенку», следует окрасить в яркие открытые цвета. Если, например, основной щит будет цвета древесины или же покрыт белой матовой нитроэмалью, на его фоне очень красивы голубые, красные и зеленые навесные полки, ящики. Причем можно будет подумать и о том, чтобы каждый ящик (его передняя стенка) имел свой особый цвет. А для чего? Во-первых, цветные ящики — это красиво. Например, темно-синий, сиреневый, малиновый, красный, оранжевый и зеленый — все шесть ящиков друг под другом. Но этим вопрос не исчерпывается. В каждом ящике и у ребенка лежит что-то особенное: здесь скакалки, здесь мячики, а там воздушный змей. Он не только сможет быстрее находить нужный ему спортивный предмет или игрушку, но также приучается к порядку. Учится каждую вещь класть на отведенное ей место.

## ДЕТСКИЙ «ПАРНАС»

Вплотную к торцовой стене устанавливают три, четыре деревянные коробки донышком вверх. Они должны располагаться почти вплотную друг к другу, с минимальными зазорами. Устанавливаются от стены до стены. Высота стенок каждого пристенного короба 50—60 см. Вплотную к этим коробам устанавливаются короба с меньшей высотой стенок, то есть 25—30 см, образуя второй ряд.

Таким образом получают две широкие (по 70—80 см) ступени, завершающиеся у торцовой стены двумя вертикальными панелями. Одна из них — большая яркая мишень (диаметр большего круга 1,2 м), а другая — доска для мела. Панели установлены снизу на короба, а сверху закреплены на стене.

Каждый короб (четыре стенки и днище) может быть изготовлен из древесины. Можно использовать бруски небольших сечений. Обязательные бруски коробов соединяют шипами — открытыми прямыми и «ласточкин хвост», круглыми вставками. Вязку средников (если короба длинные) с обвязкой лучше всего выполнять на круглых вставных или на плоских несквозных шипах. Образующиеся таким образом коробки можно устанавливать друг на друга, соединяя их между собой при помощи все тех же круглых вставных шипов. А результат — большой короб нужной глубины.

Бруски из древесины хвойных и лиственных пород имеют следующие размеры: толщина от 6 до 66 мм, ширина от 8 до 130 мм. Изготовив два ряда коробов и установив их вплотную к торцовой стене, стоит подумать об их окраске. Впрочем, натуральный вид древесины — это тоже цвет. А удачно использовать его в детской спортивной зоне — искусство. Поэтому, если вы находите цвет древесины приятным для глаза, не покрывайте его нитроэмалью, а лишь бесцветным матирующим нитролаком или используйте полиэфирные покрытия.

А если все же короба делать цветными? В таком случае здесь можно использовать ярко-красный цвет, но желательно, чтобы покрытие было не блестящим, а матовым и не раздражало глаза детей.

Для мишени и меловой доски могут быть использованы пустотелые двусторонние щиты: с заполнением

из реек, изготовленных из древесины хвойных пород, или щиты с заполнением из реек (полос), изготовленных из фанеры или твердой древесноволокнистой плиты. Оба варианта хороши. Выбирайте по вкусу любой.

Затем поверхность щита, предназначенного для мишени, покрывают нитроэмалью или масляной краской белого или серо-стального цвета. Расчерченные по циркулю, прорисовываются круги мишени. Цвет ее может быть самый различный: красный, синий, оранжевый, зеленый, лишь бы был хорошо различим на фоне щита.

Рядом с мишенью может быть установлен щит, покрытый сверху обычным линолеумом, прикрепленным к щиту. Поверхность линолеума желательно выровнять пемзой или протереть наждачной бумагой (мелкозернистой). Цвет линолеума выбрать такой, чтобы на нем были хорошо видны не только рисунки или записи мелом, но также и цветными мелками. Можно использовать, например, серо-стальной, голубой или зеленый линолеум.

Для того чтобы щиты имели красивый опрятный вид, их кромки могут быть конструктивно оформлены самым различным образом. Могут быть приклеены по периметру раскладки (на гладкую фугу, в шпунт и гребень) из древесины или из пластмассы (профильные раскладки из поливинилхлорида).

У плоскости потолка можно установить деревянную панель, собираемую из трех, четырех элементов во всю длину торцевой стены, то есть 3—4 м. Ширина такой панели может быть 10—15 см. Вдоль панели могут быть сделаны сквозные прорезы — отверстия по всей длине. За панелью устанавливаются обычные лампы накаливания с таким расчетом, чтобы источник света не был виден. Это решение позволит осветить поверхность стены

рассеянным светом. Сами источники света не видны из-за панели. Поэтому можно придумывать самые различные цветовые комбинации. Например, используя параллельное соединение цветных лампочек, стена окрашивается в синий, зеленый, розовый, голубой цвет. Если у вас нет цветных лампочек, раскрасьте обычные темперой или гуашью.

Итак, одна стена в детской комнате готова — как ее использовать? Короба являются прежде всего самыми обычными емкостями для хранения спортивного инвентаря, игрушек, книг, а также в ряде случаев постельных принадлежностей ребенка. Каждый короб снабжен крышкой, открывающейся на рояльной петле, — удобно, компактно, просто.

## КОРОБА-СЦЕНА

Составленные вместе кораба — самая настоящая сцена для детских представлений и игр. Короба могут устанавливаться не только двумя ступенями. Их можно составлять вместе, ставить друг на друга, образуя пирамиду. Размещать друг против друга — у противоположных стен. На них можно сидеть, лежать, подстелив подушки. Можно запрыгивать на каждую следующую ступеньку.

Если один из коробов, тот, который побольше (то есть 50—60 см), поставить вертикально на другие, то за ним, как за ширмой, могут поместиться дети, играющие в театр теней, кукол.

## КОРОБА-ХРАНИЛИЩА

Короба второго ряда, то есть те, что пониже (25—30 см), могут оборудоваться не только откидными крышками, но и выкатными ящиками. Во всю длину ряда яркими пятнами — различные цвета. Ящики пронумерованы и имеют вместо ру-

чек обычные сквозные отверстия (чтобы ничего не выступало за пределы короба и не мешало ребенку во время игры). Причем такими же прорезями-отверстиями должны быть снабжены и все откидные крышки коробов.

## ДЕТСКИЙ ШКАФ

Справа или слева от торцевой стены устанавливается шкаф-стеллаж. Он может быть раскрашен в какой-нибудь яркий цвет (положим, в красный) и его верхние полки следует располагать так, чтобы ребенку было хорошо видно, что там находится. Причем книжки лучше размещать на верхних полках, а тяжелые кегли, игрушки, мячи — на нижних. Высота стеллажа от пола может составлять 1—1,2 м, что позволит ребенку легко достать предметы и с верхних полок, если он встанет на первую ступеньку коробов.

## СТЕНКА И ЛЕСТНИЦА, КОЛЬЦА И КАНАТ

Рядом со стеллажом можно установить две секции гимнастической стенки, каждая по 60—80 см шириной. Круглые (или овальные) бруски желательно укреплять на вертикальных стойках с различным шагом. Например, для одной секции шаг между брусками гимнастической стенки составляет 12—15 см, для другой 20—25 см. Сечение круглого бруска может быть 2,8—3 см, сечение овального 3×2,5 см.

Две секции гимнастической стенки устанавливаются на расстоянии 20—25 см от стены и жестко закрепляются. Высота стенки 1,5—2 м.

Непосредственно перед стенкой может быть установлена детская подвесная лестница, кольца, канат. Подвеска этих предметов бывает не только на плоскости потолка. Для облегчения сооружения этих

спортивных игрушек использована консольная металлическая конструкция в блоке с гимнастической стенкой. При установке опоры для навески веревочной лестницы, колец и каната следует предусмотреть достаточную жесткость конструкции, ведь ребенок будет не только лазить, подтягиваться, но и крутиться, раскачиваться, что вызовет и динамическую нагрузку.

При установке колец желательно предусматривать возможность изменения высоты подвески над уровнем пола. Сечение колец должно быть небольшим (28—30 мм), чтобы ребенку не составляло никакого труда захватить их всей ладонью. Кольца покрывать нитролаком или нитроэмалью нежелательно, поскольку поверхность чистой древесины легче захватить руками.

Деревянная лесенка сооружена так, что позволяет менять расстояние между ступенями при помощи простого подтягивания каната.

## ПОРОЛОНОВЫЕ КОВРИК И ПОДУШКИ

Под этими подвесными спортивными игрушками следует непременно расстилать коврики, а еще лучше самим сшить маленький (80×80 см) поролоновый матрасик.

Для этой цели достается обычный лист поролона (толщиной 3—4 см) и вставляется в чехол, сшитый из парусины, холста. Для того чтобы поролон было легче вставлять, чехол выворачивают наизнанку и потом одевают как чулок. Затем застегивают на пуговицах или «молнии». Можно иметь смену из двух-трех чехлов разных ярких цветов, к примеру, фиолетового, зеленого, оранжевого.

Помимо коврика из поролона, можно использовать два небольших мата (60×150 см), которые можно сделать самим. Внутренний чехол заполняется ватой, конским волосом



или просто поролоном. Сверху такой мат покрывается искусственной кожей и простегивается. С каждой продольной стороны мата вшиваются матерчатые или кожаные ручки. Длина каждой ручки не менее 15—20 см, чтобы удобнее было захватывать.

Для ребенка следует сделать несколько подушек из поролона. Они могут быть самой различной формы: круглые, квадратные, прямоугольные, треугольные, полукруглые и достаточно ярких цветов: оранжевые, бирюзовые, голубые, красные, сиреневые. Сначала вырезается выкройка формы и размера, которые вам по душе. Затем она прикалывается булавками к куску поролона (толщиной 3—6 см), который и обрезается по контуру. Полученный профиль вставляется в чехол. Подушки могут быть положены на полу, на ступеньках коробов — лучшего сиденья и желать не нужно.

Если положить два мата друг на друга и разместить на них подушки, получится небольшой диванчик, мягкий и удобный. На нем дети могут отдыхать после спортивных забав.

## МИШЕНЬ

От центра мишени вверх и в сторону расходятся цифры — от 5 до 1. Цифры должны быть большими (5—7 см по высоте).

А если мишень, значит, и лук со стрелами. Для большей безопасности наконечники стрел из резиновых присосок. Лук и стрелы можно сделать самим или купить.

## СТОЙКА-ВЕШАЛКА И ВАНТЫ

Если размеры детской комнаты не очень ограничены, можно разместить еще одну спортивную игрушку. Вертикальная деревянная стойка

(диаметр 7 см) имеет горизонтальные перекладины на высоту до 1,5 м. Они устанавливаются через каждые 30 см. Каждая такая перекладина завершается деревянными шариками, укрепленными на казеиновом клее и винтах.

Длина каждой горизонтальной перекладины 30—50 см (диаметр 5 см). Варианты крепления горизонтальных брусков-перекладин могут быть двух разновидностей. Располагаются друг под другом в одной плоскости или крепятся в различных плоскостях, подобно елочным лапам.

Для чего же следует использовать такие стойки, закрепляемые враспор (пол — потолок)? Прежде всего это великолепная лесенка, отдаленно напоминающая ванты старинных кораблей. На нее можно взбираться, подтягиваться на руках и попросту висеть, приучая мышцы к небольшим нагрузкам.

Помимо лесенки, которая будет восприниматься как легкая забава, развлечение, стойка может служить своеобразной вешалкой. На концах брусков могут быть повешены мячи в сетках, скакалки, обручи для хула-хуп, спортивные сумки и т. д.

Изготовленную вами стойку необходимо как следует почистить шкуркой, а потом отполировать су-конной тряпочкой для предохранения от сколов, заноз и шероховатостей.

Поперечные горизонтальные бруски, так же как и стойки, желательно делать из достаточно твердых пород древесины. Сечение брусков-перекладин может быть не только круглое, но и овальное (4×3 см), что позволит увеличить жесткость конструкции.

Сама стойка окрашивается в 5—6 ярких цветов от пола и до потолка нитрозмальной или масляной краской, а перекладины необходимо оставить натурального цвета — цвета древесины.

В том случае, если размеры детской игровой комнаты совсем невелики, можно использовать более простые предметы спортивно-игрового характера. Шведская стенка имеет в этом случае не две, а одну секцию, а емкости для хранения детского спортивного инвентаря будут еще более упрощенными. Что же они будут представлять? Прежде всего следует изготовить неглубокие настенные емкости (глубина 30—40 см). Их конструкция будет абсолютно такой же, как и у описанных выше коробов, с той лишь разницей, что лицевое покрытие дверок следует делать из одноцветного линолеума (серо-стального, голубого, коричневого). Надо стараться использовать ящики для двух целей: для хранения детского спортивного инвентаря и игрушек и для письма и рисования мелом на дверцах.

Емкости навешиваются на стену на высоте роста ребенка.

Иной вариант размещения предметов спортивного оборудования таков: на стену навешивается большой кусок полотна, мешковины или брезента (примерно 1×1,5 м). На него нашиты карманы самых различных форм и размеров, крючки и даже откидные матерчатые полочки. Для того чтобы полотно не корбилося под весом хранимых на нем предметов, сверху и снизу к нему прикреплены два деревянных бруска на всю ширину полотна. В матерчатые полочки вставлен проволоочный каркас. В такой «мягкой» емкости могут быть размещены и кегли, и обручи, и мячи в капроновых сетках на крючках. В карманах можно разместить аккуратно сложенные спортивные костюмчики, перчатки и шапочки.

На простых полотняных ремешках, снабженных кнопками, могут

быть пристегнуты также хоккейные детские клюшки.

Когда емкости временно не используются, полотно скручивается и совсем не занимает места в комнате. Простота изготовления и минимальное использование пространства позволяют применять такие емкости очень широко.

## ДЕТСКИЙ СПОРТУГОЛОК

И наконец, устройство, рассчитанное на минимальное пространство. Его можно использовать даже в общей комнате, создав при его помощи небольшую выгородку.

Такой спортивный уголок должен быть предельно насыщен оборудованием (принимая во внимание минимальную площадь). Конструкция представляет две рамы, соединенные между собой на рояльных петлях. Высота рамы 140—160 см, ширина 100—120 см.

На одной раме устанавливаются откидные деревянные полочки и опора для стола. Справа делаются брусья на всю длину рамы с членением, аналогичным шведской стенке.

Другая рама снабжена откидной рабочей плоскостью стола, откидным сиденьем, а также навесными полотняными емкостями для хранения игровых спортивных принадлежностей.

Ребенок может не только упражняться на шведской стенке и пользоваться спортивными предметами, но и играть, рисовать за откидным столом. Когда занятия окончены, две деревянные рамы сдвигаются и устанавливаются у плоскости стены. В открытом и сложенном виде щиты должны быть прочно прикреплены к стене специальными фиксирующими устройствами.

Итак, были предложены предметы детского игрового оборудования, различные по изготовлению, по внешнему виду и назначению. Оно

было предназначено для обычных квартир, причем, как вы заметили, варианты такого спортивного оборудования рассчитывались не только на детскую игровую комнату, но и на совсем небольшие уголки в вашей квартире и даже выгородки в одной общей комнате.

## ДЕТСКАЯ «ТРИУМФАЛЬНАЯ АРКА»

Универсальный спортзал вряд ли достоин такого названия, если он ничего не может предложить ребенку, энергия которого кипит и ищет своего выхода. Поэтому хотя бы самое простое оборудование для детей в зале должно присутствовать. Впрочем, почему в самом зале? Для этих целей, если есть такая возможность, можно выделить специальную комнату, где и будут проводиться занятия с детьми.

Вариантов оборудования для такой комнаты или уголка в зале может быть предложено множество: от наипростейших до самых сложных. Мы предлагаем вниманию читателя недорогую, простую конструкцию, которая, как показал опыт, обычно пользуется популярностью у детей, вокруг которой часто завязываются игры и забавы, в которых незаметно ребенок крепнет физически, получает полезные двигательные навыки. Итак, «триумфальная арка».

Что она собой являет? Прежде всего это складная установка весьма своеобразной конструкции. Начнем по порядку. Самый простой вид «детского тренажера» представляет две стальные стойки-трубы (диаметр 6 см). Они образуют П-образную форму, укрепленную сверху на шарнирах или петлях с такой же рамой, но расположенной горизонтально.

Верхняя горизонтальная рама подвижно соединена с деревянным брусом на поверхности стены. И на-

конец, третий элемент — две стойки (желательно деревянные) с перекладинами, то есть уже хорошо знакомая нам гимнастическая стенка. Размеры рам и гимнастической стенки аналогичны (2,3—2,5 м длина и 1—1,2 м ширина). Для большей жесткости передняя рама в верхней части снабжена фиксирующими устройствами.

Как же действует столь простая конструкция, очень похожая на арку? Передняя рама снабжена подъемно-опускным турником. Как часто бывает, дети боятся порой гимнастических перекладин — ведь, взобравшись на них, ты так безнадежно далек от пола.

«Арка» такого недостатка лишена. В стальных стойках просверлены отверстия через 5 см, позволяя устанавливать нужную для каждого ребенка высоту. И чем больше дети занимаются с перекладиной, тем меньше страха у них остается.

А что же представляет собой горизонтальная рама, завершающая «арку»? На ней укреплены канаты, брус для лазания и даже гимнастические кольца. Конечно, использовать их как настоящие спортивные нельзя, но подтягиваться, делать простейшие висы и другие несложные упражнения на них можно. Эти подвесные гимнастические снаряды прекрасны еще и тем, что позволяют и силу «подкачивать», и приучают детей к спортивному инвентарю. Поработав с такими «игрушками», ребенок без особого труда, вы можете быть уверены, перейдет уже к настоящим спортивным снарядам.

Другой вариант «триумфальной арки» — более вытянутая (длина 3—4 м) конструкция и более широкая (ширина между стойками 1,5 м). Многим ли она отличается от предыдущей? Конечно, установка посложнее. Хотя диаметр труб тот же, она снабжена большим количеством ребер жесткости, поскольку предназначена не для 2—3 детей, а для

6—8. Причем занятия могут быть одновременными.

Передняя стенка имеет откидную перекладину, закрепленную на металлических консолях. Упражняться на ней смогут одновременно два, три школьника.

Но передняя рама снабжена и деревянными брусками, что позволит как бы совместить турник со шведской стенкой, иными словами, расширить количество возможных упражнений. Если перекладина уже не нужна, ее можно снять и попросту повернуть на петлях, установив вертикально.

На этой «арке» имеются канаты, кольца, а также и еще один полезный снаряд — трапеция. Ребенок может раскачиваться на ней на руках, висеть вниз головой или качаться как на качелях. Но все это, конечно, под наблюдением старших. Сделать трапецию очень просто. Шнуры, альпинистские веревки или обрезки строп старых парашютов. Сверху они крепятся к кольцам, снизу к круглому бруску (длина 50 см, диаметр 4 см).

Чтобы предотвратить даже ма-

лейшие травмы, под «арками» развешиваются коврики. Скручивающиеся по причине компактности.

На арке следует выделить ярким цветом (красным, оранжевым или голубым) места креплений снарядов к рамам. Это послужит естественным ограничителем движения, например, во время взбирания по канату, шесту, шведской стенке, как бы скажет: хватит, не увлекайся.

Сам цвет арки желателен светлых тонов: серого, пепельного, хаки или даже белого. Очень красив цвет белой нитроэмали. Само собой разумеется, что окрашиваются только стойки рам.

И наконец, складывание «арок». В этом и есть их особое достоинство. В сложенном виде они выступают из плоскости стены лишь на 25—30 см. Эта компактность очень важна — ведь, сложив арку, мы освобождаем часть пола в спортивном зале. Закончив одно занятие, ребенок переключается на другое: играет в баскетбол, волейбол, настольный теннис. А «смена декорации» всегда на пользу и не утомляет.

# Трассы здоровья

оборудование и инвентарь для них будет размещаться в специальных контейнерах. Что они собой представляют — контейнеры?

## СПОРТИВНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ

Здесь могут храниться спортивные предметы самых различных габаритов, начиная от теннисных ракеток, баскетбольных, волейбольных и футбольных мячей и до громоздкого на первый взгляд гимнастического оборудования.

Уже давным-давно существуют кинопередвижные установки, используемые в тех районах и областях, где недостаточно сельских и поселковых кинотеатров. Настало время и действительно пропагандировать все многообразие различных видов спорта, особенно в среде детей и школьников. И если, например, начинающие сельские спортсмены не могут разом собраться и за 10—15 км поехать в город к тренеру, то почему бы тренеру вместе с необходимым инвентарем самому не приехать в село?

Бесспорно, что мобильный спортивный инвентарь должен быть приспособлен к удобной перевозке (ячейка для хранения, специальные выдвижные кассеты, полки с бортиками, крепление к полу контейнеров крупногабаритного гимнастического оборудования во время перевозки) и вместе с тем инвентарь требуется достаточно портативный, может быть, собирающийся и разбирающийся на элементы. Для чего же разбирающийся? Ответ прост — чтобы занимать как можно меньше места и компактнее размещаться в контейнере при перевозке. Разборность предусматривается простейшая, доступная каждому. Оборудование изготавливается из легких строительных материалов, выбираемых по признаку малого удельного веса и вместе с тем достаточной жесткости.

Тренировка на лоне природы — тренировка особого рода. Здесь нагрузки переносятся легче, работоспособность восстанавливается быстрее. Да и само общение с природой — это удовольствие, которое нельзя забыть.

В лесу, в горах, на берегу реки, словно зная наши спортивные нужды, природа запасает для нас множество своеобразных спортивных снарядов. При желании сук дерева может заменить перекладину для подтягиваний, крупный камень — гирию или легкоатлетическое ядро, ручейки, кусты, поваленные деревья — барьеры, которые с удовольствием будет преодолевать бегун.

И все же, если мы хотим проводить на природе полноценные современные тренировки, одним «подножным кормом» не обойтись. Что же нужно сделать, чтобы и «вдали от шума городского» проводить тренировки полноценно и эффективно?

Возможный вариант: переносить занятия на лесную поляну, на берег реки и т. д., а трансформирующийся инвентарь привозить на машине с собой. Для привития детям и начинающим спортсменам первоначальных навыков инвентарь годится самый простой.

Если оборудовать мобильные портативные домики на колесах, можно надолго выезжать из городов и в любом понравившемся месте проводить сборы. Спортивное



Какова, например, будет особенность баскетбольного инвентаря? Баскетбольные щиты прежде всего должны быть изготовлены из легких синтетических материалов из одного элемента методом литья или штамповки, а корзина — металлическая откидная крепится к плоскости щита (на петлях или шарнирах) или попросту съемная (на винтах, шурупах, стяжках и т. п.).

## ЩИТ-«ПЕРЕКАТИ-ПОЛЕ»

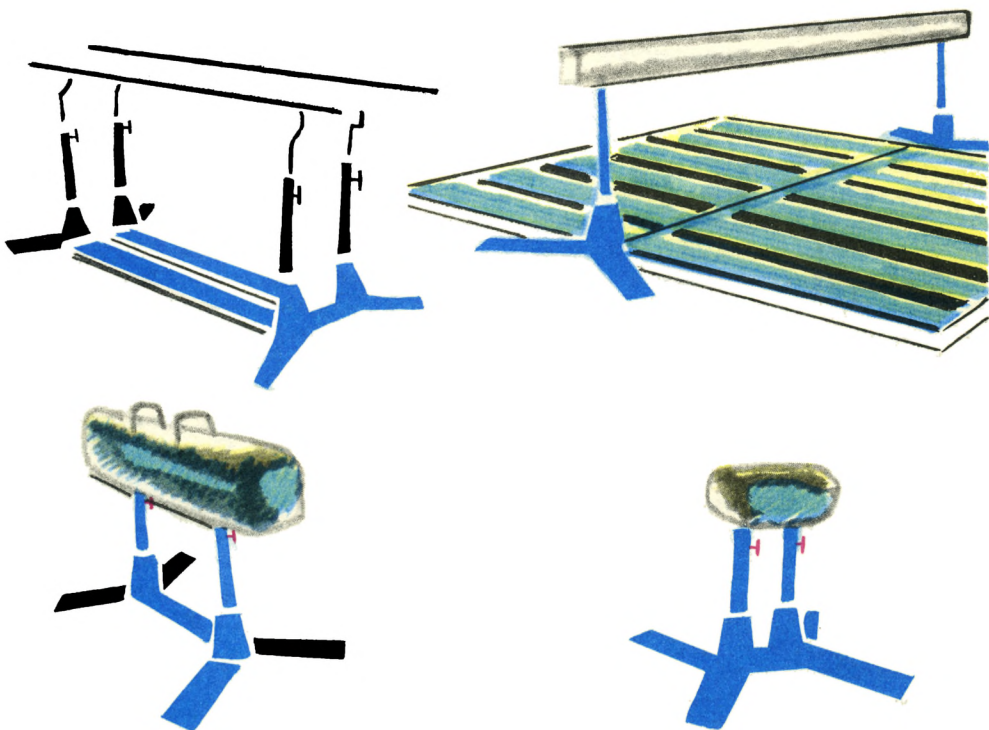
Такие баскетбольные щиты могут устанавливаться самым различным образом — временно крепиться к врытым в землю столбам, навешиваться на деревья на лесных полянах невдалеке от села, поселка, закрепляться на стенах сельских домов, сараев, складов (с торцов зданий, где нет окон). Поэтому следует учесть 5—6 вариантов закрепляющих устройств, которые бы

позволили оперативно установить щиты на временном, случайном месте. Здесь могут использоваться и крючки, и петли, и резиновые присоски. Высоту подвески можно менять в зависимости от роста играющих, особенно детей.

Ну а как быть с разметкой временной площадки? Она пока не нужна. Мы же не застрахованы от того, что детям, скажем, не понравится баскетбол, хотя это почти невероятно. Ну а вдруг! Вот тогда-то и появляется из контейнера иной спортивный предмет, атрибут другого вида спорта.

Ясно лишь одно — начинающий спортсмен, чтобы полюбить спорт, должен его ощутить, попробовать, прочувствовать себя в разных спортивных ситуациях. Ну а потом уж выбирать.

Совсем не трудно здесь, на импровизированном поле, проверить свои силы и возможности в игре, а



потом собраться вместе с товарищами и решить, что больше понравилось и увлекло, какой вид спорта или несколько видов обрели своих поклонников. Конечно, ответ может быть получен не сразу, да не в этом суть. Вот тогда-то и можно спланировать баскетбольную площадку с соответствующей разметкой игрового поля. А пока можно просто поиграть в баскетбольный мяч со случайной, временной навеской щитов. Особенно важны такие ознакомительные тренировки для детей.

Воспринимая спорт как увлекательную игру, забаву, ребенок постепенно втягивается в нее, его уже тянет от эпизодических разминок к регулярным тренировкам. Случайное становится непреложным. Спортивный интерес превращается в энтузиазм. Тогда-то под руководством взрослых и строится спортплощадка. Дети всегда с душой воспринимают истинно реальное дело, а это строительство будет своеобразным школьным «уроком труда».

Какая же окраска баскетбольных щитов? Здесь, в этом мини-баскетболе на лесных полянах, за деревенскими околищами можно использовать щиты самых ярких расцветок: голубые, зеленые, красные, оранжевые и т. д. Временно подвешенные на стволы и ветки деревьев, они будут хорошими ориентирами на фоне леса в любое время года.

Совсем необязательно школьный мини-баскетбол связывать с летом, поздней весной и сухой осенью. Можно играть и зимой в том же лесу, но уже, к примеру, не в кедах, а в лыжных ботинках, валенках.

## ЧТО ПРЕДЛОЖАТ ПЕРЕДВИЖНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ?

Какое еще может быть оборудование в передвижных контейнерах? Ракетки для бадминтона с воланами, волейбольные мячи с сеткой, склад-

ные столы для настольного тенниса. Инвентарь для легкой атлетики: складные барьеры для бега, диски, копья и т. д. Складные ворота для футбола со съёмными сетками.

Если маршруты машин со спортивными контейнерами захватывают населенные пункты на берегах озер, рек, морей, то в состав передвижного спортивного оборудования следует добавить малогабаритные моторные лодки с комплектом водных лыж, ворота для водного поло (складные), а также экипировку для детей, обучающихся плаванию: надувные пояса, учебные доски для плавания.

Такие автофургоны сопровождают тренеры, которые в течение одного, двух дней пребывания в селе, поселке обучают детей школьного возраста технико-спортивным навыкам, дают советы по устройству простейших плоскостных спортивных сооружений и в качестве «проспекта по спорту» могут выдавать популярные спортивные брошюры.

На время пребывания автофургонов школьники могут пользоваться мобильной спортивной библиотекой, смотреть под вечерним небом спортивную хронику. В одних селах «мобильные спортзалы» помогут школьникам ближе познакомиться со спортом, в других подтолкнут строительство спортплощадок.

Особое внимание таким «рейдам спортивных эскадронов» должно быть уделено, помимо средней полосы, в южных областях Союза, в Сибири, на Дальнем Востоке, а также в северных областях европейской территории нашей страны, на Урале. Отдаленные от районных и областных центров, от железных и шоссейных дорог, далекие села и поселки могут стать кладезем молодых спортивных талантов.

## МОБИЛЬНОЕ ЖИЛЬЕ СПОРТСМЕНОВ

А теперь обратимся к передвижным портативным домикам спортсменов. Прежде всего следует ответить на вопрос — широко ли будут применяться подобные мобильные жилые ячейки? Посудите сами. Во многих городах, а также сельскохозяйственных и промышленных поселках существует большое количество спортивных обществ, коллективов, секций. Летом и зимой спортсменов-разрядников отправляют на сборы, конечно, спортивные сборы. Спортивно-тренировочные лагеря зачастую загружены неравномерно. То жизнь в них кипит, то замирает. Важно и то, что любой стационарный спортлагерь — дело достаточно дорогое. Поэтому они в основном и организуются или спортивными обществами, или общественными организациями крупных предприятий и учреждений. Отдельным спортивным секциям они не по плечу.

Ну а как быть малым спортивным коллективам, насчитывающим 10—20 человек, или спортивным секциям общеобразовательных школ? Разве спортивные лагеря — привилегия только весьма солидных организаций и маститых спортсменов? Конечно, нет. И мобильный лагерь может стать убедительным подтверждением этого.

Мобильный дом, ячейка для жилья хорош уже потому, что подвижен и может быть перевезен в любое место, куда только заблагорассудится поехать тренерам и спортсменам. Один такой домик или группа может быть остановлен (не установлен, а именно временно остановлен) на берегу реки, озера, моря, в горах, в лесных массивах, там, где можно удобно жить и тренироваться. Лесные поляны тут же преобразуются в арены тренировок, спортивных поединков. И не беда,

что они не всегда соответствуют судейским размерам. Не стоит забывать о моральном факторе — необычности обстановки, красоте природы, радости от общения с ней.

Такие «летучие» спортлагеря могут менять свое место не только каждый год, но и в пределах одного сезона. Так поступать даже необходимо — изменяются природные и климатические условия, в которых происходят тренировки, рельеф местности. Например, неподалеку от Фороса (в Крыму) есть великолепные горные луга с сочной травой неестественно зеленого, как говорят, «травянистого» цвета. Тренировки по футболу, бегу, гимнастике здесь — на альпийских лугах — одно удовольствие. Зеленая чаша (примерно километр в диаметре) окаймлена хребтами коричнево-синих гор. Легкий ветерок, свежий воздух. Тут можно и великолепно отдохнуть, и набраться новых сил для напряженных спортивных поединков.

А теперь поговорим о конструкции ячеек-капсул.

Транспортные средства, рассчитанные на преодоление средних и дальних расстояний, всегда в той или иной мере выполняли функции жилища. В частности, упомянем кареты, корабли, современные поезда дальнего следования. Даже пассажирский самолет имеет иногда спальные места.

Автомобиль сам по себе тоже можно рассматривать как часть жилого пространства, как комнату на колесах. Для людей стало характерным в последние годы перемещаться, «кочевать» на период отпусков, а иногда и просто в свободные дни.

Такие капсулы смогут стать в ближайшем будущем непременным атрибутом спортсменов. Капсулы — автомобили или автомобили с прицепами — смогут свободно перемещаться по дорогам страны, присо-

единяться к специальным «центрам» обслуживания (электропитание, кондиционирование и т. д.).

Аналоги мобильных спортивных ячеек — системы «Аркиграм» (Англия), «Драйв-ин». В таких ячейках предусмотрены следующие зоны: сна, работы, отдыха, а также санитарно-технический блок.

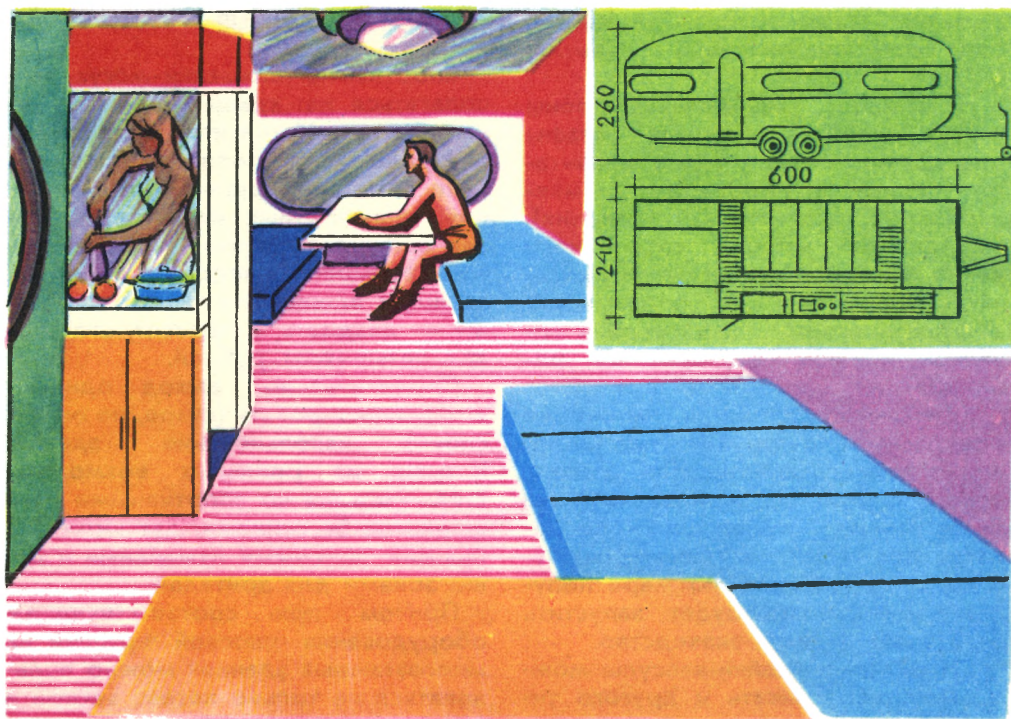
Эти идеи уже начинают заявлять о себе, от них нельзя отмахиваться. Капсулы необходимы для спортсменов всех степеней мастерства и намного дешевле стационарных спортивных лагерей, навсегда привязанных к одному месту. Скоро перестанут поражать воображение устройства для ночлега в таком лагере в самых комфортабельных условиях: встроенный радиоприемник, телевизор, кондиционер, холодильник и т. д.

Большое распространение подобные мобильные капсулы получили в Англии, Швеции, США. Считается,

что в этих странах каждый пятый из вновь вводимых в эксплуатацию домов — передвижной.

Осмотрим подробно помещения, входящие в состав капсулы. Прежде всего кухня. Напомним, что современная компактная кухня сформировалась под прямым влиянием железнодорожного вагона-ресторана. Не составляет особого труда предусмотреть в капсуле миниатюрную кухню в расчете на возможность приготовления пищи для 5—10 человек. В кухнях такого типа могут быть использованы баллоны со сжатым газом, электроплитки и т. д. Можно также предусмотреть обычные передвижные мангалы, печи и т. д.

Спальни, рассчитанные также на 5—10 человек, могут оборудоваться специальными откидными к стене кроватями на двух, трех уровнях. Такое решение позволит преобразовывать помещение в дневную ком-



нату отдыха с уютными (и опять же складывающимися креслами), с откидными журнальными столиками и встроенным телевизором.

Санитарный узел. Он должен быть ничуть не хуже оснащен, чем городской, только лишь меньших габаритов сама кабина. Вот здесь, в походных условиях, он и может быть совмещенным.

Ну а если вдруг увеличится количество «незапрограммированных» спортсменов? Где их расположить, куда разместить. На этот случай может быть разработан контейнер переменного объема. Идея таких гармончатых домов была предложена еще Фредевудом: ячейки, состоящие из нескольких отсеков — секций. Переменный объем мобильных спортивных ячеек очень удобен. Телескопические стены раздвигаются по длине, увеличивая пространство дома в два, три раза. При необходимости этот же дом может быть «сплюснен».

Могут выдвигаться также и отдельные плоскостные элементы: пол, солнцезатеняющий козырек и т. д.

И наконец, специальные зоны в этом доме: встроенные шкафы для хранения спортивного инвентаря (учитывается необходимость максимальной компактности хранения), медицинский кабинет спортивного врача, своего рода «мини-медкабина», оборудованная портативной диагностической аппаратурой и аптечкой первой медицинской помощи.

Крупные предприятия, имеющие прекрасные конструкторские бюро, могут сами спроектировать и изготовить подобные домики. И лиха беда начало. Сперва один-два десятка для своих же рабочих и служащих, ну а потом по мере популяризации можно будет запустить их и в серийное производство.

Спортивные ячейки-капсулы можно предусматривать и другого ти-

па: с надувными дополнительными (доборными) структурами. Попросту говоря, остановится автомобиль с таким прицепом. Распахнутся дверцы капсулы, и из встроенных шкафов появятся специальные палатки с надувными стенками и полом. Пол, он же и постель. Сама капсула будет использоваться только лишь как помещение для отдыха и для хранения спецпалаток, предварительно «сдутых» и чрезвычайно компактных в хранении.

## «ЗАЛ В ОБЛАКАХ»

В сотнях городов нашей страны усиленно быстро возводятся новые здания. Возникают новые предприятия, появляются новые институты и ведомства. Город разрастается: в ширину, в высоту, вглубь. Но порой мы забываем о скрытых возможностях уже существующих зданий, например, об эксплуатации крыш.

## СПОРТ НА... КРЫШЕ

Спортивные площадки могут располагаться на крышах многоэтажных домов. Интенсивная застройка центральных районов городов, густые сети инженерных коммуникаций, транспортные магистрали — и как результат высокая, очень высокая стоимость квадратного метра площади здания. Ну а сколько все же — двадцать, пятьдесят, сто? Более четырехсот рублей.

Следовательно, выход один — интенсифицировать (сухое, но емкое слово) использование зданий. И одна из реальных возможностей — крыша со спортивными площадками, бассейнами, детскими манежами, зелеными лужайками и даже зонами для зрителей.

Причем при соответствующем оборудовании плоской крышей на многоэтажных зданиях можно пользоваться не только летом, весной и



осенью, но и зимой, устраивая легкие ветрозащитные ограждения из органического стекла (белого, матового или цветного).

Идея эта далеко не нова — «ласточкины гнезда» строились в нашей стране еще в начале века, а эксплуатируются они и поныне. Большинство таких зданий мы прекрасно знаем, но не задумываемся над тем, что они оборудованы плоскими железобетонными крышами. Это и ресторан «Прага», и речной вокзал «Химки», и Московский архитектурный институт, и гостиница «Европейская» в Ленинграде, и множество зданий санаторных корпусов на Черноморском и Балтийском побережьях.

А вот над жилыми зданиями таких крыш пока очень мало (в Москве, например, такая площадка венчает многоэтажное здание за магазином «Армянские вина» на Пушкинской площади), хотя они могут стать удобными резервами «наземных» спортивных залов и привлечь к тренировкам в первую очередь жителей этих же домов. Люди смогут тренироваться, не выходя из дома.

Перечислим теперь основные преимущества таких спортивных зон: абсолютная экономия времени (не расходуешь час, а то и полтора на езду до стадиона и обратно); можешь тренироваться в любое время дня, отрываясь от домашних забот хоть на несколько минут; появляется возможность постепенно приучать здесь детей к физическим упражнениям; наконец и такой неоспоримый фактор, как удаленность от шума улиц и доступность относительно свежего воздуха в пределах города. Вот далеко не полный перечень удобств, которые сулит «зал в облаках».

Но, может быть, он и так останется только мечтой проектировщика — этот зал, парящий в облаках? Реален ли он?

В настоящее время строительная техника без особого труда позволяет еще раз произнести волшебное слово «воплощение». А высококачественная гидроизоляция на основе стеклотканей, использование пластика для покрытия и ограждения площадки обеспечат не только удобство и надежность, но и требования технической эстетики. Сеточные ограждения площадок будут изящны и зрительно легки.

Перспективной, к примеру, конструкцией являются полы из отдельных морозостойких железобетонных плит — совсем маленьких, размером  $40 \times 40 \times 4$  см, на которые укладываются красивые метлахские или керамические плитки (палитра цветовых возможностей может достигать при необходимости многих десятков цветов и оттенков). Достаточно выразительны также и цветные асфальтобетонные плитки. Подсыпка под полы — чистый крупнозернистый песок.

Ну а в какой гамме могут быть такие площадки — «залы в облаках»? По всей вероятности, цвет ограждений, дорожек-проходов и мест для сидения (зрители, отдыхающие спортсмены) нейтральных тонов — серебристо-серые, песочные и т. д.

Основное по назначению — сами игровые пространства. Они могут быть поэтому выделены следующими возможными цветами — голубым, светло-зеленым, светло-сиреневым, то есть неярких, скорее даже приглушенных оттенков. А вот размерные линии — разбивку можно уже делать ярких цветов — изумрудный, лимонно-желтый, оранжевый, синий и т. д.

И конечно, на всех площадках должны присутствовать маленькие островки живой природы.

На одной такой площадке типового жилого дома могут тренироваться любители по шести, семи видам спорта одновременно, поскольку

крыши имеют площадь в среднем 400—600 м<sup>2</sup>.

Помимо чисто спортивных зон, здесь могут устраиваться и зоны отдыха спортсменов или просто жителей дома, оборудованные удобными скамьями, лежаками и окруженные цветниками и пятнами газонов. Простейший способ озеленения крыши-площадки — размещение вазонов из дерева, обожженной глины, асбестоцемента или бетона.

Некоторый опыт здесь уже есть. Интересен, например, комбинированный пол на крыше жилого дома в Сан-Франциско. Крыша разбита сеткой на отдельные озелененные участки, причем площадь, предназначенная для хождения, закрыта деревянными реечными щитами, остальное же пространство заполнено зелеными насаждениями, многоцветным гравием и т. д.

Но зачем же так далеко ходить за примером — в Москве можно посмотреть на крышу-площадку, венчающую построенную недавно гостиницу на Смоленской площади.

И наконец, последний вопрос может коснуться чисто практической стороны дела — может быть, такие плиты еще только испытываются в лабораторных условиях?

Заводы Главмоспромстройматериалов (самое долгое слово в строительстве) уже освоили выпуск морозостойких железобетонных плит из бетона марки «400» для устройства полов на таких крышах.

А еще можно разместить на крышах в «облаках» бассейны. Мелкие — для обучения детворы плаванию, спортивные — на несколько дорожек. Подоблачные бассейны будут особенно желанными в южных областях страны и предоставлять жилому дому своеобразную теплоизоляцию от лучей южного солнца.

Теперь о спортивном оборудовании и снарядах. Зал пусть и «в облаках», но все же зал. Поэтому такие

предметы, как баскетбольные щиты, перекладина, брусья, могут быть просто временно размещены в середине площадки под открытым небом. Для гимнасток раскручен синтетический ковер, а пианиста заменит обычный магнитофон.

Труднее, конечно, быть с мячами. Но и здесь припомним опыт спортсменов-моряков: они привязывают мяч шнуром или тонкой леской к мачтам или подъемным кранам на судне. Конечно, соревнования по этим видам спорта проводить здесь нельзя, а вот размяться и побегать с мячом — вполне. Поэтому при игре в мяч следует устанавливать прозрачные сеточные ограждения на высоту до 3—4 м, укрепленные между металлическими стойками.

Принимая во внимание, что средняя площадь одного «зала в облаках» 400—600 м<sup>2</sup>, общее количество таких «высокоспортивных метров» по одной лишь Москве может составить несколько сотен тысяч квадратных метров. Комфорт площадок налицо, а современный уровень техники вполне позволит довести необычный проект до типового повсеместного решения.

## ДРЕЙФУЮЩИЕ СТАДИОНЫ

Столь необычное на первый взгляд название относится к нашим кораблям — военным и пассажирским, грузовым и рыболовным.

Конечно, чем больше судно, тем шире возможности для тренировок. Но и на маленьких судах возможны такие виды спорта, как тяжелая атлетика, бокс, борьба, настольный теннис и, конечно, плавание.

Начнем с тяжелой атлетики. Прежде всего следует позаботиться о том, где хранить гири и штангу и как соорудить помост. Временный уголок для тяжелой атлетики может быть организован в носовой или кормовой части малого судна. Его площадь определяется размерами

помоста, то есть 3×3 м. Чтобы не мешал уклон палубы, помост можно изготовить с перепадом толщины.

## ПОМОСТ НА ПЛАВУ

В местах соприкосновения помоста со штангой устанавливаются резиновые листы — прокладки (толщина каждой 2—3 см). В жестких корабельных условиях малого судна необходимы своеобразные «галoши» для ее дисков-«блинов». Такие резиновые чехлы, которые, подобно велосипедным шинам, надеваются на «блины» больших диаметров, позволяют не только обезопасить тренировки, но и избегать лишнего шума. Самое лучшее место для занятий — палубы. Разумеется, специфика тренировок «на плаву» диктует ряд необходимых условий. Прежде всего здесь не должны подниматься большие веса. Гриф штанги должен быть прикреплен шнуром к плоскости помоста на случай непредвиденных падений штанги.

Что касается хранения гирь и «блинов» от штанги, для них могут быть использованы емкости под любой стационарной корабельной скамьей. Конструкция очень проста — сиденье откидывается (крепление на рояльной петле), и под ним размещается весь нехитрый инвентарь. Необходимо лишь помнить, что каждый предмет (гира, гриф от штанги, «блины», замки) должен храниться в деревянных ячейках.

В этой же зоне можно оборудовать специальные складные скамьи для жима лежа. Скамьи имеют стальные ограничители (на случай непредвиденных срывов).

Тренировки с гирями в этих условиях чрезвычайно просты и требуют лишь использования на поверхности палубы двух, трех матов.

Ну а как смогут тренироваться мастера кожаной перчатки? И на малых судах всегда можно найти

место для занятий. На мачтах следует закрепить консольные конструкции на высоте 2,5 м от уровня палубы. На них вы навешиваете нужные предметы оборудования, например, пневматические груши, мячи на растяжках и т. д. Малые корабельные ринги не требуют какого-то сложного оборудования. Они просто огораживаются специальными металлическими стойками с растянутыми между ними канатами. На палубе предусматриваются неглубокие (4—5 см) гнезда, в которые вставляются стойки с временной фиксацией. Когда импровизированные соревнования окончились, стойки быстро снимаются, а гнезда перекрываются заподлицо специальными деревянными вкладышами.

Ну а сам помост? Его попросту не будет — можно лишь расстелить на поле боя обычный войлок, покрытый слоем брезента.

Для любителей борьбы потребуется и совсем мало — несколько матов да спортивная одежда, ну и, конечно, следует позаботиться об удобном размещении зрителей. Но в этом-то недостатка не будет — свободные от вахты моряки смогут расположиться у фальшбортов, на скрученных канатах, а то и просто на палубе.

## БЕГ НАД ВОЛНАМИ

И конечно, следует вспомнить о беге. Палубы многих судов слишком малы даже для стометровки, но зато вполне годятся для бега на месте, бега трусцой.

Короче говоря, спортом можно заниматься везде, даже на корабле. Интересным и поучительным примером этого служит китобой флотилии «Юрий Долгорукий». В программе морских тренировок: бег, борьба, тяжелая атлетика, плавание и специальные, сугубо морские виды спорта, например, метание вы-

броски, перетягивание каната.

Чем интересен спорт на флотилии? Там сумели приспособить к специфическим условиям даже волейбол. Играют, привязывая мяч шкертом к стреле крана.

Состязания по стрельбе здесь происходят также оригинально. Судно качает, и нелегко попасть в цель, установленную на носу судна. И как на берегу, здесь занимаются в группах здоровья, используя для разминок вертолетную площадку.

Чем больше пассажирский теплоход, тем разнообразнее возможности для занятий спортом. Причем не только для пассажиров, но и для членов судовой команды, свободных от вахты. Сейчас на многих пассажирских судах: «Россия», «Украина», «Иван Франко» и других широко распространена игра в настольный теннис. Игра, безусловно, динамичная, а главное, не требующая особого спортивного оборудования. Ракетки да стол. Ну а если к тому же использовать складную конструкцию стола, освободится дополнительное место, на котором можно установить перекладину и брусья. Перекладина снабжается стойками, укрепленными на шарнирах с растяжками, фиксирующими ее (конеч-

но, временно) к поверхности палубы.

Равновеликие брусья, также разборной конструкции, способны отделяться от металлического основания опоры. Ну а можно ли установить столь любимые многими спортсменами кольца? А почему нет. Крепить их следует на стрелах подъемных кранов. При таком решении их не нужно будет даже поднимать, а просто оттягивать, закрепляя на самой стреле.

Тяжелая атлетика и борьба требуют такого же оборудования, что и на маленьких судах, с той лишь разницей, что появляется возможность значительно расширить (в прямом смысле) площадку для богатырей.

Для тренировок по боксу, помимо описанной выше конструкции ринга, могут быть использованы все предметы спортивного боксерского инвентаря, предназначенного для площадок «Универсал».

Думается, что недалеко время, когда на каждом более или менее крупном корабле будет предусматриваться небольшой спортивный зал. Ведь есть же на больших судах бассейны — почему не быть и спортивному залу: заманчиво, увлекательно, а главное, возможно.

# В поисках новых путей

Мы говорим здесь в основном о таких решениях, которые осуществимы силами небольших коллективов, не обладающих специальными машинами и квалификацией. Однако проблемы, волнующие самодельных спортсменов, все чаще и чаще из ЖЭКов и дворов переходят в стены специализированных институтов, где ими занимаются инженеры, архитекторы, дизайнеры... Спорт получает индустриальную основу. Появляются необычные, оригинальные решения. Например...

## СПОРТ ПО ВЕРТИКАЛИ

Мобильность спортивных помещений может быть довольно сложной. Возьмем четырехзальный комплекс «Трудовые резервы». Четыре зала не рядом, а друг над другом, в четыре этажа. Так как залы поставлены один над другим, высота сооружения около 50 м. Высоты потолков как в обычных спортивных «приземленных» залах — 8 м. Но все равно четыре этажа не набирают пятидесяти метров. Откуда еще 10? Ответ прост — предусмотрены промежуточные технические этажи по 3 м. А для чего? Прежде всего это хранилище трансформируемого спортивного инвентаря — зал остается свободным. Что же, удобное ли сооружение создал архитектор Игорь Гунст? Конечно. Компактное? Несомненно. Поднялись на этаж, и вы в зале

борьбы и бокса. Спустились вниз и услышали мягкий плеск бассейна.

И такие многоэтажные залы с мобильным оборудованием — вдохновляющий пример. Вскоре аналогичное сооружение расправит «крылья этажей» и в Ждановском районе Москвы, где поднимется детская спортивная школа.

Мобильность, чисто образная, также характерна для этих многоэтажных творений. Ведь фактически спорт приближается к людям, живущим в этом районе. А кроме того, где гарантия, что детей не увлекут одновременно два вида спорта?

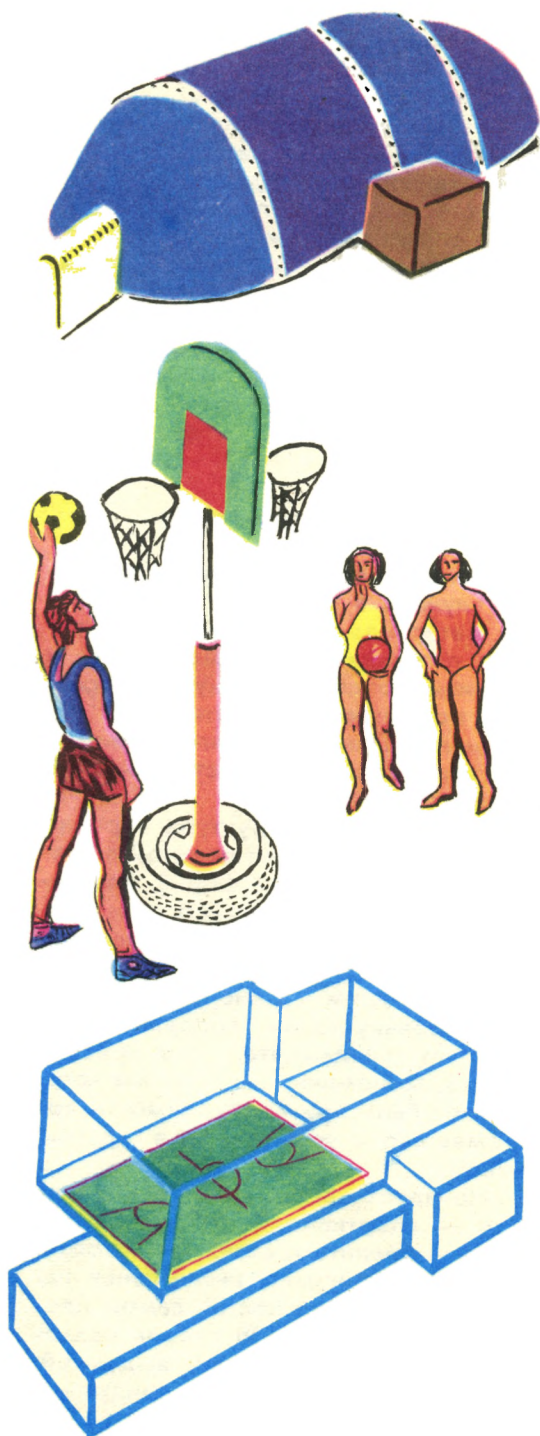
## МОЖНО ЛИ НАДУТЬ ЗАЛ?

Даже воздух инженеры заставили служить в качестве строительного материала. Как же это делается? Над площадкой желаемой длины и ширины воздвигается куполообразное покрытие из синтетических материалов. Причем для его установки не требуется никаких стальных или железобетонных опор. Зал надувной. Объемная структура прочно удерживается за счет разницы в давлении (0,2—0,4 атмосферы), для чего у одной из продольных стен зала снаружи смонтирована специальная установка. Обслуживается она всего лишь одним инженером.

Поскольку такое сооружение не требует фундамента, оно чрезвычайно экономично и, кроме того, может быть при необходимости перемещено и установлено в другом месте.

Но здесь есть свои особенности — спортивное оборудование нельзя крепить к стенам и потолку. Стало быть, нужно интенсивнее использовать плоскость самой площадки. Делается это весьма разнообразно и с большой выдумкой. Вот что, например, придумали эстонцы. В одном из таких залов, в Таллинском микрорайоне Муста-





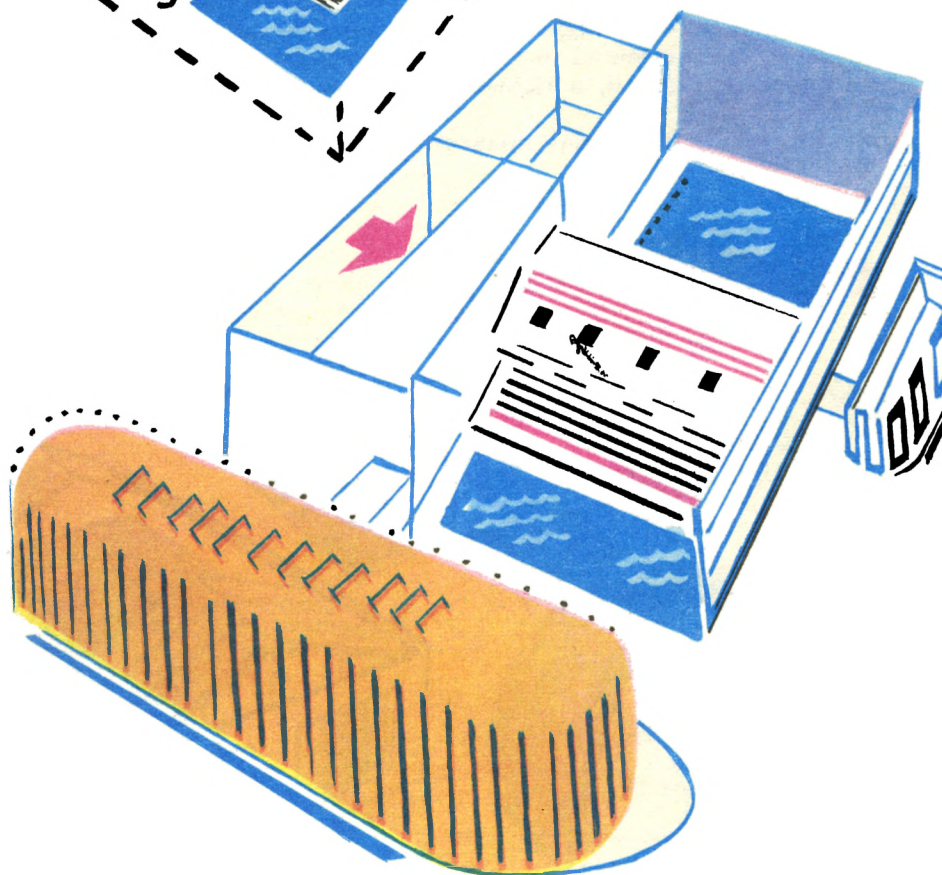
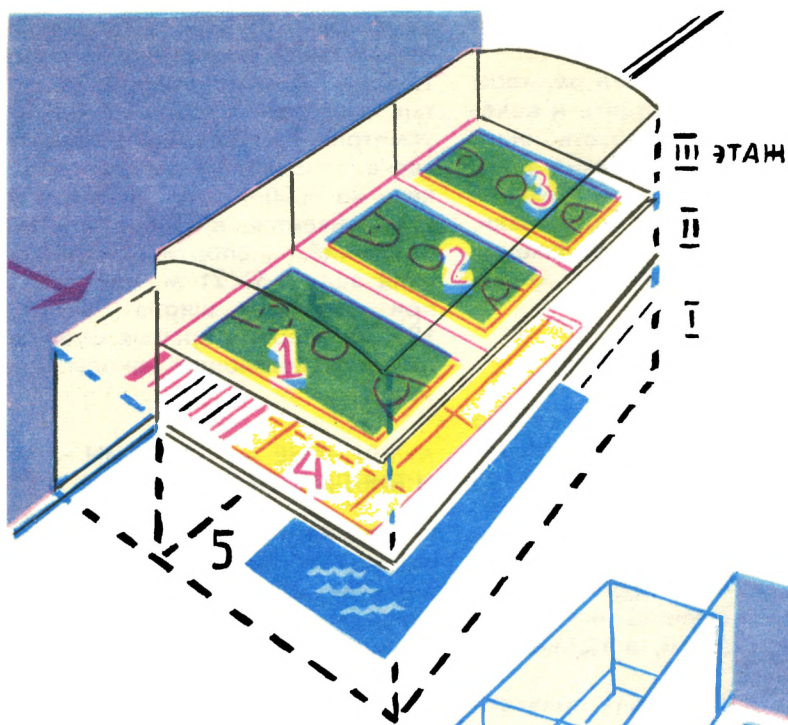
мяз, они установили баскетбольные щиты. Щиты напольные — конструкция до предела проста. Стальная вертикальная стойка закреплена у плоскости пола на стальных трубчатых кольцах (размером с обычное колесо грузовика). В эту стойку (трубчатой конструкции) вставлена трубка меньшего диаметра, на которой и установлен баскетбольный щит уменьшенных размеров с обычным кольцом и сеткой. На этой же площадке установлены и передвижные футбольные ворота, и помост для штанги и т. д.

Зал довольно внушительных размеров: длина 75 м, ширина 18 м, а высота покрытия над продольной осевой линией площадки 10 м. Он не пустует буквально ни минуты — используется для тренировок и соревнований с 6 утра и до 11 вечера. Зал пользуется огромной популярностью, и неудивительно, ведь здесь можно заниматься многими видами спорта — легкой атлетикой, гимнастикой, баскетболом, штангой, боксом и даже играть в футбол. Но все четко распределено по времени: никто никому не мешает, никто никого не ждет.

### ЭСТОНСКИЙ ПРИМЕР

Универсальными подчас создаются целые комплексы. В их составе порой до 10—15 залов. Причем каждый такой зал специализированный. Можно привести в пример спортивный комплекс, построенный в совхозе-техникуме «Винни» (Эстония). В этот комплекс входят залы для баскетбола, волейбола, большого тенниса (в зале  $21 \times 36$  м на первом этаже), настольного тенниса (в зале  $21 \times 36$  м на втором этаже).

Кроме того, здесь зал штангистов  $12 \times 18$  м, зал борьбы  $12 \times 18$  м, зал бокса  $12 \times 18$  м и, наконец, зал... велосипедного спорта. Но если происходят соревнования, межзальные перегородки убираются и на зри-



тельных местах располагается до 400 человек.

Весьма существенно, что размеры залов позволяют проводить и вечера отдыха, демонстрировать кинофильмы о спорте и т. д. Такие залы, как в Винни, пригодны не только для общей физической подготовки, но и для тренировки спортсменов высокого класса — вот что очень важно.

## ПОЛЯКИ — ЗАЛ И БАСЕЙН

Спортивные залы — это своего рода «миссионеры» спорта в городах и в особенности в сельской местности. Интересные примеры тому мы нашли в Польше. Поляки считают, что в селе, где есть школа, должны возводиться спортивные сооружения, включающие и бассейн (как сделано, скажем, в Новых Тыхах).

Будет небезынтересным привести

некоторые цифры: в польском населенном пункте с числом жителей 1500—4000 человек, кроме открытых спортивных сооружений, предусматривается создание гимнастического зала  $10 \times 21$  м. Затем в расчете на 8000—15 000 человек предусматривается, кроме открытых сооружений, спортивно-гимнастический зал  $10,5 \times 21$  м или  $12 \times 24$  м при каждой школе либо зал  $18 \times 30$  м при открытых сооружениях, обслуживающих школы и население.

## АНГЛИЧАНЕ — БАСЕЙН И БИБЛИОТЕКА

Бассейн и библиотека. На первый взгляд непривычно и несопоставимо. Однако такие комплексы сейчас стали возникать в ряде стран. Например, бассейн и библиотека в Хемпстиде (архитектор Б. Спенс). Что же представляет собой этот



«комплекс»? Два блока, два своеобразных, как бы скульптурных объема. Первый включает два спортивных бассейна, каждый длиной 33 м; удобный тренировочный зал и плавательный бассейн.

Кроме того, предусмотрено вспомогательное помещение для занимающихся, баня, а также ресторан самообслуживания. Красиво решена терраса прилегающего с юга солярия, покрытая барельефами скульптура Митчела.

Второй блок, овальный в плане, является библиотекой с читальным залом. Спортивный и «духовный» блоки соединены переходом. Оригинальность мысли автора несомненна. После усиленных занятий и шелеста книжных страниц — погружение в волны бассейна, тренировка на воде.

## АМЕРИКАНЦЫ — БАССЕЙН И БАСКЕТБОЛ

С чем же еще можно совмещать бассейн? Американцы, например, «сопрягают» бассейны с баскетбольными площадками. Одна из причин такого, казалось бы, необычного решения — большая плотность существующей застройки и дороговизна квадратного метра площади. Поэтому идут на применение сложных мобильных конструкций пола, лишь бы не сооружать вместо одного спортивного помещения два. Как же вышли из положения инженеры-проектировщики? По завершении тренировок по плаванию пол над поверхностью воды сдвигается. Он состоит из двух элементов, хранящихся в специальных нишах. Два элемента сомкнулись — баскетбольная площадка готова.

Конечно, совсем не требуется сле-

по копировать это инженерное решение. Важен сам принцип. Его-то и можно использовать, вернее, такой идеей может быть навеяно не менее оригинальное предложение. Например, распахивающийся потолок спортивного зала на время солнечных летних дней — не нужно никаких «кондишн», в хорошую погоду в зале и так будет свежий воздух и солнце.

Иногда пространство над бассейном тоже пытаются использовать, и порой небезуспешно. Надстраивается еще два, три этажа — и готов целый спортивный комплекс. Подобное решение было применено архитекторами Лакосом и Попеску для университетского комплекса в центре Парижа. В его состав входят три тренировочных зала, под ними находится еще один — со складывающимися трибунами. Подвальное пространство занимает бассейн. Эти комплексы очень удобны в пользовании.

Еще одно не менее оригинальное решение. В Лозанне, например, существует спортивно-универсальный комплекс: открытый каток (искусственный лед) — бассейн. С середины мая до середины сентября — бассейн, с октября до марта — каток.

Как, очевидно, понял читатель, мы привели несколько этих примеров, чтобы заинтересовать его самой идеей мобильности, комплексности, которая позволяет не только строить выразительные, эстетичные здания, но и универсально, с максимальным эффектом использовать их. Но, для того чтобы это сделать, конечно же, необязательно во всех случаях ждать, пока промышленность решит все и всяческие проблемы.



## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Спорт нужен всем . . . . .                   | 3  |
| Спортивная площадка «Универсал» . . . . .    | 8  |
| Зал-универсал . . . . .                      | 34 |
| Умейте побеждать, умейте отдыхать... . . . . | 57 |
| Для будущих чемпионов . . . . .              | 69 |
| Трассы здоровья . . . . .                    | 81 |
| В поисках новых путей . . . . .              | 91 |

**Сергей Дмитриевич Охлябинин**

**У СПОРТСМЕНОВ РАБОЧИЕ РУКИ**

**Редактор Ю. Сорокин**

**Рисунки автора**

**Художественный редактор Л. Белов**

**Технический редактор Н. Михайловская**

**Корректоры Г. Трибунская, А. Долидзе**

Сдано в набор 29/X 1975 г. Подписано к печати 9/І 1976 г.  
А05003. Формат 70×100<sup>1/16</sup>. Бумага № 1. Печ. л. 6 (усл. 7,8).  
Уч.-изд. л. 7,2. Тираж 100 000 экз. Цена 53 коп. Т. П. 1976 г.,  
№ 127. Заказ 1768.

Типография ордена Трудового Красного Знамени издательства  
ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес издательства и типо-  
графии: 103030, Москва, К-30, Сущевская, 21.

