

АІ 451661

54

УДК

796.11



П. Т. СОБЕНКО

**страховка
і допомога
в спортивній
гімнастиці**

7A1
e54

УЧАСНИК 1969
77

П. Т. Собенко

(Посібник для тренерів і гімнастів)

3318/16

**Страховка
і допомога
в спортивній
гімнастиці**

Б. БІОТЕКА
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР
СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ

«Здоров'я» Київ — 1969

ВІД АВТОРА

В радянській системі фізичного виховання спортивній гімнастиці по праву належить провідне місце. Далеко за межами нашої Батьківщини відомі імена найкращих українських гімнастів заслужених майстрів спорту СРСР Є. Бокової, М. Гороховської, Н. Бочарової, М. Ніколаєвої, Л. Латиніної, П. Астахової, М. Дмитрієва, А. Ібадулаєва, В. Чукаріна, Б. Шахліна, Ю. Титова та інших. Найвищі нагороди на світових чемпіонатах, Олімпійських іграх вони здобували завдяки прогресивній методиці навчання та тренування, розробленій видатними діячами радянської науки.

За останні роки значно зросла майстерність і гімнастів деяких зарубіжних країн. Це вимагає від тренерів, науковців ще більших творчих зусиль у вдосконаленні методики підготовки радянських гімнастів.

На жаль, подеколи теорія та методика відстають від передової практики. Не дістали належного висвітлення і проблеми страховки та допомоги, що відіграють велику роль в оволодінні технікою складних гімнастичних вправ та в запобіганні травматизму. А це б сприяло зменшенню травм, поліпшенню методики навчання. Під час занять тренер слідкує за рухами гімнаста, спрямовує їх, робить відповідні виправлення, чим сприяє правильному виконанню вправи. Отже, страховку та допомогу в спортивній гімнастиці слід розглядати як найважливіший методичний прийом, що скорочує строки оволодіння вправами.

У цій роботі, призначеній для тренерів, інструкторів фізкультури та гімнастів, загальні питання страховки та допомоги викладено у стислому вигляді. Найбільшу увагу приділено техніці та методиці застосування пристроїв, страхувальних засобів.

ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СТРАХОВКИ І ДОПОМОГИ

ЗНАЧЕННЯ СТРАХОВКИ І ДОПОМОГИ

У процесі оволодіння руховими павичками поряд з показом, поясненнями та іншими методичними прийомами неабияке значення має допомога. Вдаючись до неї, тренер безпосередньо спрямовує рухи гімнаста і цим самим сприяє правильному виконанню вправи. Особливо відчутна користь від застосування допомоги новачкам.

Навчання гімнастів окремої вправи, звичайно, починається з показу. Потім тренер пояснює техніку виконання. Сприймання та аналіз показу і пояснення створюють попереднє уявлення про вправу, на підставі якого приступають до її практичного виконання. У перших спробах гімнастів можна помітити недостатню координацію, зайві непотрібні рухи, велике напруження. Поряд з поясненням корисно було б показати окремі частини вправи. Крім того, в гімнастиці широко використовують підказування — сигнал моменту головного зусилля. Найчастіше тренер подає команду голосом або оплеском. Такі сигнали полегшують орієнтування у часі та просторі і є умовними підказниками для м'язового зусилля.

Допомогу застосовують для того, щоб не витрачались зайві сили, щоб скерувати напрямок рухів, полегшити виконання складних та важких вправ, які потребують великих м'язових напружень. Цей методичний прийом, як і страховка, надає впевненості гімнастові і особливо в тому разі, коли треба виявити великі вольові зусилля. В міру оволодіння технікою виконання вправ поволі зменшується необхідність у підказуванні, в наданні допомоги, в безпосередній страховці.

Отже, допомогу і страховку застосовують для: 1) полегшення виконання вправ; 2) сприяння правильному засвоєнню їх техніки; 3) прищеплення гімнастам почуття впевненості.

Ці напрямки тісно пов'язані між собою, але в разі випадків слід надавати перевагу одному з них.

Допомога, як і інші методичні прийоми, сприяє найшвидшому утворенню правильних тимчасових умовнорефлекторних зв'язків у корі великих півкуль головного мозку. Можливість виникнення тимчасових зв'язків, які спричинялися б до неточного виконання вправи, при цьому значною мірою зменшується.

В результаті спільних зусиль гімнаста і тренера формується основна структура вправи і засвоюється правильна техніка виконання. В процесі оволодіння гімнастичними вправами тренер допомагає спортсменові. Здебільшого це буває при навчанні підйомів, переворотів, силових вправ, коли гімнаст працює за допомогою тренера. Тоді виникають рухові відчуття, пов'язані з правильним виконанням вправ. Підтвердження цього положення ми знаходимо у І. П. Павлова. Він вказує на те, що навіть при пасивному відтворюванні певного руху надходять імпульси у ті кінестетичні клітини кори, подразнення яких активно виконує цей рух. Допомога для засвоєння правильної техніки вправ має на меті розширити можливості контролю гімнаста за своїми рухами.

Таким чином, при недостатньому руховому досвіді допомога полегшує гімнастам координацію рухів та сприяє правильному і швидкому засвоєнню вправ.

Заняття на приладах вимагають від гімнастів великих м'язових зусиль. Досвід показує, що навчання нової вправи часто починається тоді, коли спортсмен може самостійно виконати лише деякі частини, але до виконання її в цілому ще не готовий. Крім того, попервах учень витрачає багато сил. Допомога тренера значною мірою компенсує їх. А повторне виконання прискорює розвиток фізичних якостей і з часом потреба в наданні допомоги зменшується.

Моральна та фізична допомога тренера має велике значення. Вона дає змогу подолати нерішучість і спонукає гімнастів до активних і впевнених дій. Відтак і увага повніше зосереджується на техніці вправи та контролі за виконанням. Допомога цінна й тим, що на відміну від страховки, тренер вдаючись до неї, передусім мобілізує волю гімнаста активним втручанням не лише в психологічну підготовку рухового акту, а й в самий його процес. Дуже часто при вивченні складної вправи впевненість гімнаста виникає вже в процесі її виконання за допомогою тренера. Допомога повинна сприяти і економії сил, особливо під час занять з юними гімнастами.

ПРИЧИНИ ТРАВМ

Кожен тренер і спортсмен повинні мати уявлення про травми і травматизм взагалі, причини виникнення, щоб свідомо і активно запобігати їм.

Найбільш поширені ушкодження — розтягування, розриви м'язових волокон, надриви і розриви сумково-зв'язкового апарата, які обумовлені порушенням методичних принципів тренування (виконання складних або різких рухів без достатньої підготовки до них), особливо якщо не було достатньої розминки при низькій температурі. Часто зустрічаються пошкодження при падінні або ударі об прилади.

Найпоширеніші причини травматичних ушкоджень такі.

1. Відхилення від основних методичних правил тренування:

а) виконання непосильних вправ або швидкий перехід від простих і легких вправ до складних;

б) відсутність достатнього автоматизму рухів;

в) недооцінка загальної фізичної підготовки;

г) недооцінка значення розминки і як наслідок — травми сумково-зв'язкового та м'язово-сухожильного апарата;

д) ушкодження після вимушеної перерви (хвороба, травма та ін.), недодержання послідовності в навантаженнях;

е) відсутність індивідуального підходу в тренуванні молодих гімнастів з урахуванням їхньої попередньої підготовки і особливостей організму.

2. Недоліки в організації занять та змагань:

а) у зв'язку із зміною дня та годин тренування;

б) порушення наміченої послідовності проходження видів;

в) розподіл гімнастів на групи без урахування ступеня їхньої підготовки;

г) заняття різними видами спорту;

д) неорганізоване відвідання занять, запізнення;

е) недостатня дисципліна спортсменів, що, як правило, виявляється в неуважному ставленні гімнастів до виконання вправ;

є) відсутність спокійної і зосередженої розминки;

ж) спрямування уваги гімнаста на другорядні речі.

3. Недостатнє матеріально-технічне забезпечення занять (поганий стан місць занять і змагань):

а) неперевірені перед заняттями та змаганнями місця та прилади;

б) неохайно підігнана спортивна форма, а також відсутність запобіжних засобів;

в) відсутність магnezії, каніфолі та наждачного паперу.

4. Недисциплінованість спортсменів:

а) відсутність відповідальності та свідомого ставлення до занять;

б) нетовариське ставлення один до одного;

в) недодержання особистої гігієни;

г) сторонні розмови, які відвертають увагу від необхідної зосередженості перед підходом до снаряда;

д) недоречливі репліки, кепкування, що дратують спортсменів.

5. Хворобливий стан, перетренування або перевтома:

а) ігнорування гімнастами систематичного лікарсько-педагогічного нагляду;

б) участь гімнастів в учбово-тренувальних заняттях, змагання у хворобливому стані, з недолікованими ранами;

в) участь у змаганнях у стані перевтоми або перетренування та після порушення режиму;

г) приховування гімнастом від лікаря та тренера свого хворобливого стану.

Коли ж після закінчення лікування найпоширеніших ушкоджень опірно-рухового апарата можна продовжити тренування? Ось деякі примірні терміни:

а) розтягування зв'язок гомілкового суглоба — через 5—20 днів;

б) розтягування і розриви м'язових волокон — через 20—40 днів;

в) розтягування зв'язок колінного суглоба — через 15—30 днів;

г) при лікуванні в бальнеологічних лікарнях (санаторіях) можна приступити до тренування через 21—30 днів після прийняття останньої ванни;

д) після грязелікування — через 4—6 тижнів.

Не слід поспішати з поновленням занять після захворювання на грип або ангіну. При травмах черепа (вони, як відомо, можуть супроводжуватись ушкодженням головного мозку) обов'язковий 10—14-денний спокій, навіть як-

що у гімнаста немає суб'єктивних скарг. Такі травми — печасте явище в практиці занять гімнастикою, але все ж мають місце. Вони виникають при падінні на голову. В цьому випадку втрата свідомості є результатом струсу або удару мозку.

Несприятливі гігієнічні умови також можуть бути причиною травм. Гімнастові необхідно суворо дотримуватися певних правил поведінки в побуті, праці та спорті. Він зобов'язаний мати твердий розклад дня, відповідний одяг і взуття, загартовувати свій організм, слідкувати за чистотою рук, тіла, користуватися запобіжними та охоронними пристосуваннями при виконанні різних вправ.

Недостатній догляд гімнаста за шкірою тіла, погане гігієнічне утримання спортивного одягу тощо приводять до шкіряних захворювань та пошкоджень.

ВИДИ СТРАХОВКИ ТА ДОПОМОГИ

Поєднання страховки та допомоги в гімнастиці потрібне не лише для правильного виконання вправи, але й для успішного оволодіння її технікою. Таким чином, страховка і допомога — це сукупність специфічних прийомів, що сприяють вдосконаленню техніки.

Під час виконання складних вправ тіло має обмежену площу опори. Вона іноді знаходиться на досить великій висоті. Для оволодіння певними рухами слід виховати у гімнастів волю для досягнення мети, точний розрахунок, сміливість і рішучість. Проте найменша неточність у виконанні вправи може призвести до падіння. Тому треба створити такі умови, щоб можливість ушкоджень була цілком виключена. Найзручніше тут застосовувати страховку. Залежно від рівня технічної підготовки ці прийоми мають різноманітний характер і з них можна виділити підтримку і страховку.

Підтримку застосовують на початку навчання вправи, коли гімнаст виконує її невпевнено, і можливість падіння або зриву з приладу не лише не виключена, а навіть очевидна. Тому тренер весь час змушений підтримувати гімнаста. Але робити це треба вміло. Не можна виконувати за учня всю роботу. Коли спортсмен починає справлятися з виконанням вправи, підтримку слід зменшувати. В деяких випадках вправи можна вивчати по частинах

окремими деталями. Та нерідко й деталі можуть бути складні. Кваліфікована допомога сприяє виробленню у гімнаста впевненості у своїх силах, рішучості й сміливості, дозволяє точніше уявити відчуття, які виникають під час виконання вправ, швидше оволодіти їх структурою.

Страховка. Гімнаст добре володіє технікою вправ, деталі рухів у нього чіткі і правильні, він легко відчуває положення тіла, керує всіма своїми рухами в просторі. Незважаючи на це, тренер повинен бути напоготові, щоб підтримати його в разі невдалого виконання вправи.

У запобіганні ушкодженням велике значення має відчуття і вміння самостраховки самостійно вийти з положення, коли виникає загроза падіння. Тому, пояснюючи вправу, необхідно вказати на доцільні засоби самостраховки при невдалому виконанні її. І все ж це не звільняє тренера від необхідності забезпечити страховку.

Щоб гімнаст міг правильно зорієнтуватись в різних непередбачених положеннях, особливо при зіскоках, йому необхідно навчитись різним акробатичним вправам. Знати прийоми допомоги і страховки повинні всі гімнасти. Допомога чи страховка з боку товариша має дуже важливе значення. Це прискорює процес оволодіння гімнастом техніки вправ. Чим більше гімнаст виконує роль страхуючого, тим глибше він пізнає деталі техніки, тим швидше починає розуміти причини помилок. Практикою доведено, що гімнасти, які беруть активну участь у наданні допомоги товаришам, значно швидше оволодівають технікою вправи.

Дедалі зростаючі вимоги до гімнастів стимулюють не лише планомірний розвиток спортивної гімнастики, але й вимагають підвищення складності вправ, поліпшення їх композиції, вдосконалення технічної та виконавської майстерності гімнастів. Реалізація цих вимог зобов'язує нас розширити та збагатити можливості запобіжних засобів та допоміжних пристосувань, щоб ще раціональніше підходити до навчання складних гімнастичних вправ. Такими спеціальними пристосуваннями, які сприяють безаварійності, виключають травматизм, є ручні та підвісні лонжі, спеціальні підставки біля перекладки та помости біля брусів.

Ручний пояс. Його застосовують для страховки і допомоги при роботі на брусах, кільцях, при виконанні акробатичних вправ. Виготовляють ручний пояс з шкіряного або брезентового матеріалу завширшки 6—8 см. Зсе-

редини його обшивають войлоком або м'якою тканиною. Зовні прикріплюють два кільця, а до них — мотузки завдовжки 1,5—2 м (рис. 1).

Підвісний пояс (лонжі) застосовується з метою страхівки і допомоги при виконанні вправ на перекладні, брусах, гімнастичній колоді тощо. Підвісні пояси бувають двох видів: двоблочні і одноблочні. Вони складаються з блоків, тросів (мотузки), пояса, які й називають лонжею.

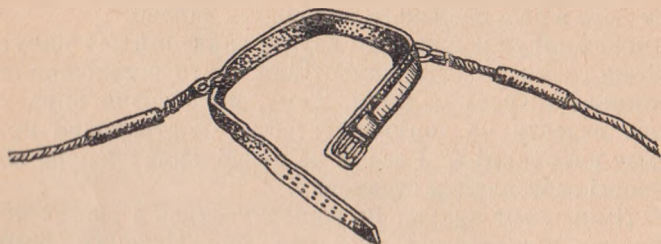


Рис. 1

Якщо підвісну лонжу виготовляють з мотузків, то їх товщина повинна бути 8—10 мм. Мотузки підвішують обов'язково на дерев'яних блоках діаметром 7—8 см і товщиною 3—3,5 см. Підвісні лонжі повинні закріплюватись тільки на металевих блоках. До кінців троса, які йдуть від блоків до того, хто страхує, прив'язують мотузку з таким розрахунком, щоб при поясі, спущеному на мати, кінці торкалися підлоги з запасом 1,5—2 мм. Блоки закріплюють різноманітними способами до стелі або балки (один від другого на віддалі 3,5—4 м і на 1,5—2,5 м від гімнастичних приладів). З одного боку закріплюють подвійний блок, з другого — одинарний. Через них спускають троси так, щоб один проходив через два блоки, а другий лише через подвійний. До тросів, що підвішені зсередини і пропущені через блоки, кріплять по одній мотузці довжиною 1,5 м (мотузка краще капронова, можна репшнур). Кінці мотузків закріплюють до металевих кілець по боках на поясі. Застібки на поясі повинні бути міцні й надійні.

На рисунках 2, 3, 4 показано, як треба закріплювати троси і підвішувати блоки. Помічаємо, що підвіска тросів залежить від умов і розмірів гімнастичного залу.

На рис. 4 показано кріплення тросів до підлоги. Воно може зніматись.

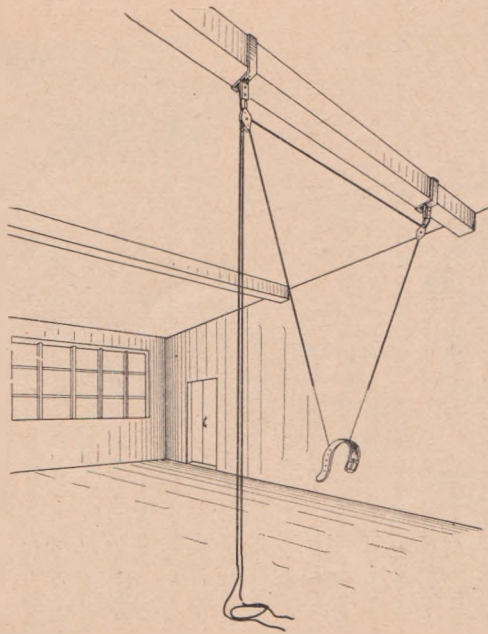


Рис. 2

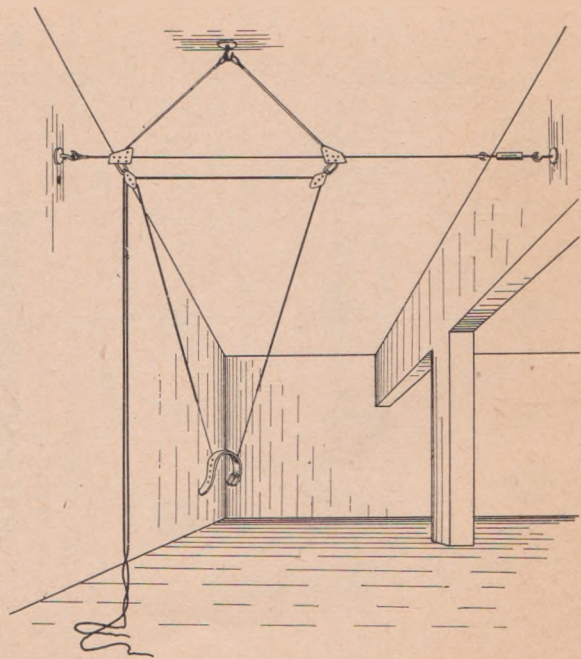


Рис. 3

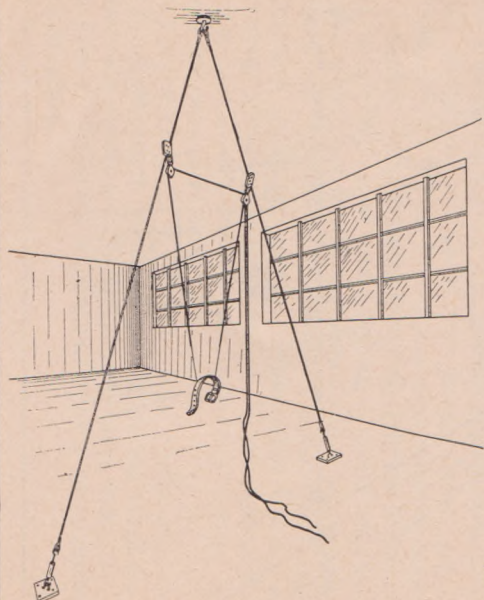


Рис. 4

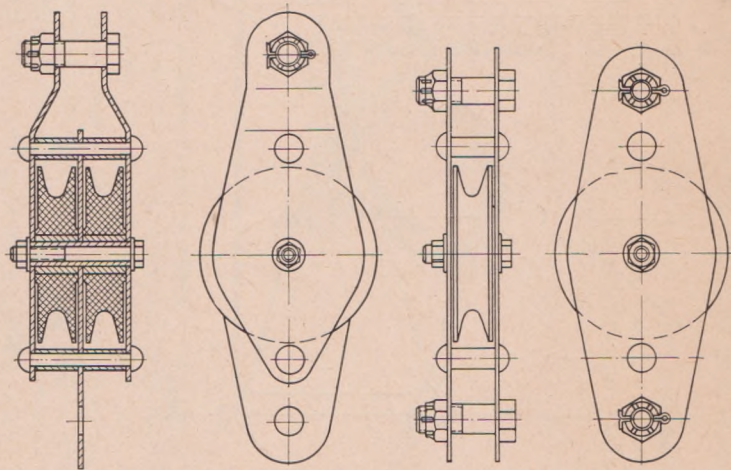


Рис. 5

На рис. 5 показані подвійний та одинарний блоки. Одноблочна лонжа складається з пояса, до якого прикріплено кільце, а за нього — мотузка. Вона проходить через одинарний блок (рис. 6—7).

Страховка і допомога при всіх умовах навчання та тренування — найдійовіші методичні прийоми для попередження травм в гімнастиці. Особливу увагу треба приділяти навчанню зіскокам, різним переворотам і обертам, де інколи відпускається одна або дві руки. Більшість травм в гімнастиці

припадає на зіскоки та приземлення. На перших етапах навчання, особливо з юними гімнастами та жінками, підтримку і допомогу застосовують частіше. Це роблять для того, щоб гімнаст відчував в перший раз виконувати вправу, а тренер, застосовуючи допомогу і підтримку, переконався, наскільки необхідна його допомога при дальшому виконанні вправи гімнастом. Тренеру важливо знати, яких зусиль докладає гімнаст під час виконання заданої вправи. Це дуже важливо, бо зайва опіка не виховує необхідних для гімнаста якостей: сміливості, рішучості, самостійності. Тільки-но тренер переконається, що спорт-

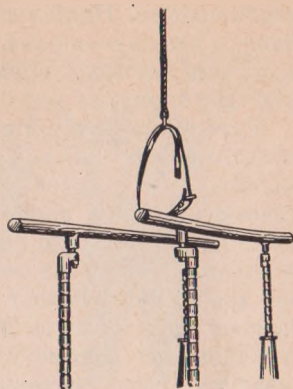


Рис. 6

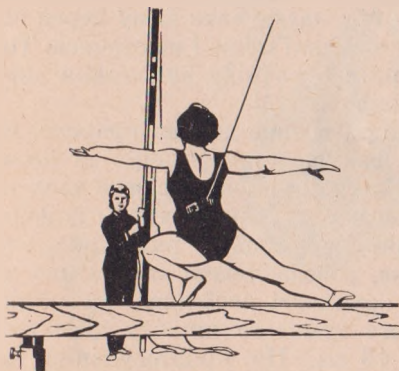


Рис. 7

смен може самостійно виконувати вправу, він негайно переходить до страховки. Тренер повинен також навчити гімнастів прийомам страховки і допомоги. Завдяки цьому вони успішно оволодіють руховими навичками. Допомога і страховка гімнастами підвищують їх активність та інтерес до занять, сприяють вихованню почуття дружби і

колективізму. Найбільша користь від допомоги тоді, коли гімнаст виконує вправу, що потребує максимальних зусиль, коли він не може відважитись виконати той чи інший рух. Це споукає його до активніших дій.

Страховка на відміну від допомоги необхідна протягом усього періоду учбово-тренувального процесу. Та в тих випадках, коли гімнаст і тренер абсолютно впевнені у можливості виконати вправу самостійно, інколи з метою перевірки не вдаються до страховки. Деякі майстри тяжіють до виконання вправ на змаганнях без страховки. Це добре, але треба, щоб гімнаст відмінно опанував снаряд, а виконавську майстерність довів до віртуозності. Якщо надати страховку або допомогу неможливо, гімнаст повинен користуватись самостраховкою, тобто припинити виконання вправи, зіскочивши з приладу, або зменшити швидкість махів чи обертів.

Декого непокоїть, чи можна приступати до вивчення вправ самостійно? Безперечно, можна, але за умови, що гімнаст не тільки чітко уявляє собі техніку вправи, але й обдумав усі можливі прийоми самостраховки. Самостійно вивчена вправа краще закріплюється і приносить більше задоволення гімнастові.

Деякі досвідчені тренери часом пропонують попереджувати гімнаста перед виконанням вправи про можливі зриви і прийоми до їх запобігання. Цього треба, певно, вчити гімнастів-початківців. Щодо досвідчених спортсменів, то розмова про це між тренером і гімнастом доцільна не на тренуванні, а у вільний час.

Треба знати і враховувати індивідуальні і психічні особливості гімнаста, перш ніж нагадувати йому перед підходом про можливу небезпеку, якої може і не статися. Тоді гімнаст більше думатиме не про техніку виконання вправи, а про те, як утриматись на снаряді.

Більш складні елементи та поєднання, як правило, вивчають з застосуванням страхувальних ремешів та інших допоміжних засобів. Страхувальні ремеші бувають двох типів — ручні та підвісні. При користуванні ручним ремешем ті, що страхують, повинні переміщати руку, яка знаходиться ближче до ремеша, розслабляючи захват, що незручно і небезпечно. Для зручності необхідно на ремінь надіти трубки від грубого гумового шлангу діаметром 2—2,5 см, довжиною 15—18 см. Це пристосування дає можливість без перехвату руки вільно її переміщати у всіх

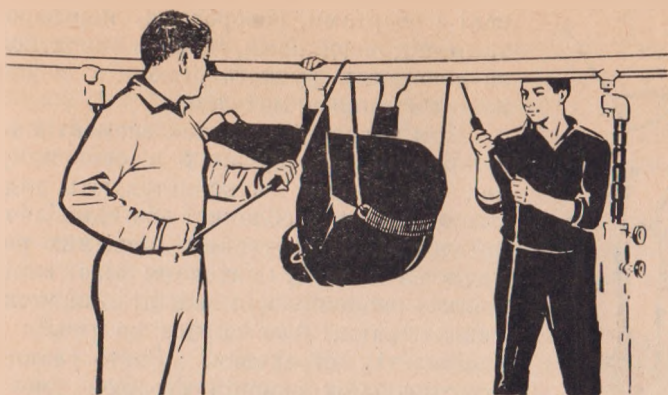


Рис. 8

необхідних випадках. Таке застосування створює сприятливіші умови для швидкого і зручного пересування руки по мотузці.

Ручні ремінці, але з довшим кінцем мотузки (3—4 м кожна) застосовують при страховці і допомозі на брусах і кільцях (рис. 8—9). Майже всі вправи на брусах, пов'я-

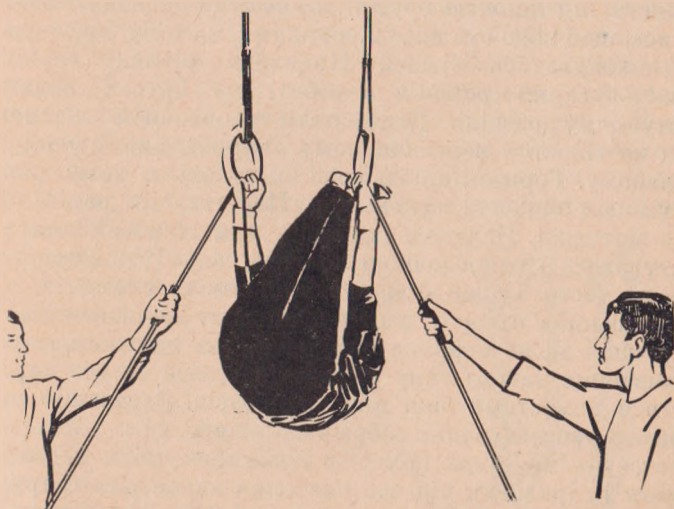


Рис. 9

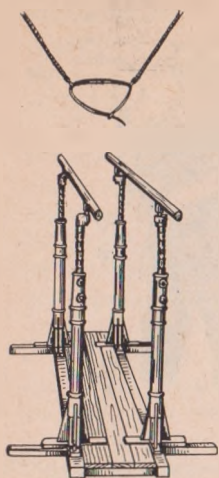


Рис. 10

зані з обертами, поворотами, переворотами, під жердинами, можуть вивчатися за допомогою ручного ремня з подовженими кінцями мотузки.

При вивченні складних елементів та комбінацій, виконуваних в основному над жердинами, використовують підвісний ремінь двоблочної або одноблочної лонжі. Застосування підвісних ременів на початку навчання має вирішальне значення для запобігання можливих травм. Але справа не тільки в надійності страховки. Застосування страхувальних ременів створює умови для надання допомоги, гарантує абсолютну безпеку. Наприклад, при вивченні сальто над жердинами в упор той, хто страхує, має можливість контролювати і змінювати положення гімнаста.

Багато залежить від правильного розташування ремня відносно жердин. Він повинен знаходитись точно посередині (рис. 10).

Підвіску ремня регулюють натягненням або встановленням під лонжею брусів. Вивчаючи зіскоки, треба дивитись, щоб пояс був поза жердинами, на тому боці, куди буде виконуватись зіскок. Приклади різних варіантів застосування ременів в роботі на брусах подаю в наступному розділі. Допомогати двоблочною лонжею можна не тільки в вертикальному напрямі, але й у горизонтальному. Горизонтально пояс зміщують в тому разі, коли гімнаст виконує зіскок вбік. Перетягують ремінь за один з мотузків. Надаючи допомогу при зіскоках можна користуватись і одноблочною лонжею, але її використовують не часто. Однак при навчанні такого елемента, як «діамідовський» поворот, застосування двоблочного підвісного ремня може скоріше заважати, але не допомагати. Для вивчення такого типу елементів краще за все користуватись помостами біля низьких брусів. Загальний вигляд цього пристосування зображено на рис. 11.

Застосування таких помостів поліпшує умови надання допомоги і страховки під час вивчення вправ різної трудності. Цінність їх ще й у тому, що цілий ряд складних елементів гімнастики можуть вивчати самостійно. Наприк-

лад, поклавши мат на широкий поміст, спортсмен спокійно може робити сальто вбік, в положення сидячи. При навчанні дворучного повороту махом вперед ті, хто страхують, знаходяться на помостах. Вони ловлять ноги гімнаста в потрібному положенні і затим впевнено допомагають йому.

Гімнастичні мати, покладені на помості, виключають випадки падіння та ударів об жердини. Доцільніше з цією метою застосовувати поролонові мати. Якщо помости непотрібні, їх можна зняти або опустити.

Для вивчення цілого ряду елементів часто застосовують ручний ремінь, мотузки якого утримують страхувальники з обох боків. При вивченні складних і ризикованих вправ, особливо зіскоків з перекладини, страховка руками в ряді випадків може виявитись майже неможливою. В цих випадках страховка і допомога з застосуванням підвісного ремня надійніші й досконаліші. Користуючись підв'язною лонжею, треба слідкувати за її станом, періодично перевіряти кріплення блоків, осі. Той, хто страхує, повинен добре володіти лонжею. Не треба натягувати троси так, щоб це відчував гімнаст, але й не можна допускати великого провисання, тому що це позбавляє почуття впевненості у гімнастів і при цьому виникає різкий ривок під час надання допомоги. При всіх випадках приземлення, коли може бути ривок, той, хто страхує, повинен створити противагу. Це дає змогу м'якше і плавніше приземлитися і зовсім виключає можливість неприємного ривка. В процесі виконання вправ той, хто страхує, повинен уважно і вміло стежити за всіма діями гімнаста, тримаючи вірьовки лонжі так, щоб не сковувати роботу гімнаста і в той же час бути готовим надати допомогу і страховку.

При вивченні різних елементів і особливо зіскоків необхідно дуже уважно поставитись до правильної підготовки лонжі. Наприклад, для виконання сальто назад з поворотом кругом після великих обертів необхідно:

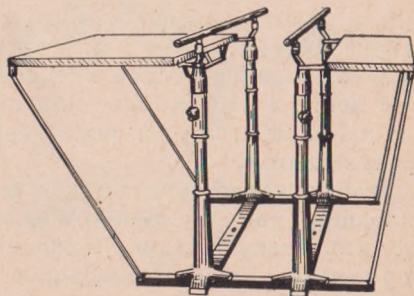


Рис. 11

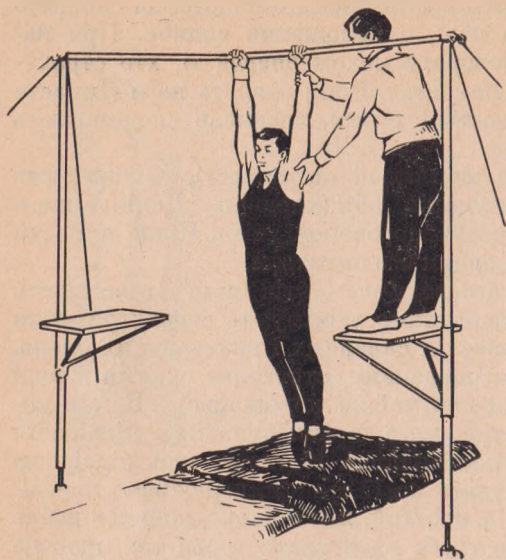


Рис. 12

взяти ремінь, пройти з ним під перекладину і повернутись кругом (обличчям до перекладини в бік зіскоку), перекинути ремінь через перекладину, зробити стільки витків на грифі, скільки обертів збирається виконати гімнаст. Витки слід накручувати в бік, протилежний обертам. Потім, надівши ремінь, повернутися кругом, в бік, протилежний поворотів при зіскоку. В цьому положенні гімнаст підготовлений до виконання обертів і зіскоку. Як бачимо, підготовка досить складна і відповідальна. Гімнаст мусить уважно поставитись до неї, а тренер — перевірити. Дуже важливо, коли спортсмен впевнений у правильній підготовці лонжі і в страховці. Для перевірки інколи роблять одну-дві спроби, під час яких перевіряють дії гімнаста та страхувальника.

Часто використовують також підставки біля стояків перекладини (рис. 12). Вони створюють зручніші умови для того, хто страхує. Якщо є можливість встановити перекладину середньої висоти, необхідність у підставках відпадає. Коли елемент виконують у поєднанні з великими обертами, потрібні і висока перекладина, і підставки.

Підвісний ремінь при виконанні вправ на брусах різної висоти застосовують в такий самий спосіб, як і на перекладині. Необхідно врахувати специфіку виконання вправ на брусах різної висоти. Вона полягає в зміні положень на нижній і верхній жердинах, тобто в швидкій зміні висів та упорів, а швидке чергування підйомів, обертів, перельотів робить їх досить небезпечними. Особливу увагу треба звернути на страховку та допомогу при виконанні махових вправ, які, як відомо, складаються з переміщення згори вниз і переміщень по вертикалі вниз — знизу вгору, а також на зіскоки. При всіх цих перельотах допомогу легко надавати руками.

Більшість зіскоків, як правило, складається з двох фаз: максимального зльоту тіла над снарядом і фази вільного польоту тіла до моменту приземлення. Отже, легше і краще надавати допомогу і страховку підвісною двоблочною лонжею. Зіскоки з брусів різної висоти можуть бути і в бік високої, і в бік низької жердин. Для використання підвісної лонжі бруси слід перемістити і міцно закріпити до підлоги.

Щодо страховки і допомоги на колоді, кращим видом її слід вважати рухому підвісну лонжу (двоблочну) з обертювим ременем (рис. 13). Тут використовують також і одnobлочну лонжу, блок якої повинен легко переміщуватися вздовж колоди за гімнастом, що забезпечує зручність і безпеку.

Отже, доцільність застосування різних страхувальних поясів безумовна. Але як визначити той час, коли гімнаст може виконувати вправу без них?

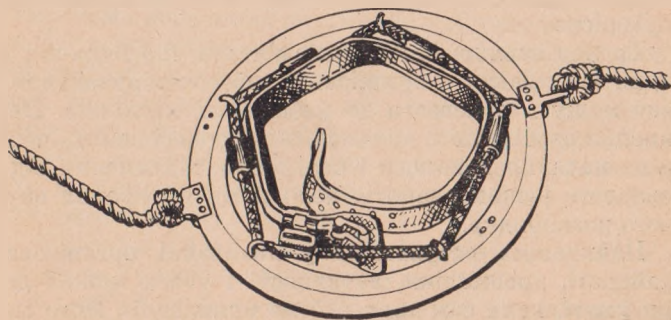


Рис. 13

Страхувальний пояс, як правило, знімають тоді, коли тренер і гімнаст впевнені в тому, що вправа, яка вивчається, засвоєна добре. Водночас слід враховувати і індивідуальні особливості кожного гімнаста. Одні надзвичайно поспішають, інші прагнуть продовжити роботу з поясом. Таким чином, одного «рецепта» для всіх немає.

РОЛЬ ТРЕНЕРА В НАДАННІ ДОПОМОГИ І СТРАХОВКИ

Тренер повинен бути вмілим учителем гімнастики, а для цього треба досконало знати свій предмет, добре володіти методикою навчання, мати необхідні педагогічні навички і вміння. Однак не слід забувати й про інші якості.

Здібність до викладання гімнастики і тренерське мистецтво повинні передбачати: вміння дохідливо викласти учбовий матеріал, логічність і послідовність мислення, зрозуміле пояснення і показ вправи, володіння концентрованою і в той же час диференційованою увагою, що дуже важливо в роботі з групою гімнастів; здатність до виховної роботи.

Тренер, який вміє спостерігати, може лише на підставі дій гімнаста зробити правильний висновок про його внутрішній стан. Спостережливого ока тренера не уникне жоден вчинок спортсмена. Нарешті, тренер повинен володіти педагогічним тактом. Він з повагою має ставитись до кожного гімнаста, водночас поєднуючи це з вимогливістю і суворістю.

Тренер завжди повинен пам'ятати, що будь-які відхилення від правил в організації учбово-тренувального процесу можуть призвести до небажаних наслідків. Нещасні випадки здебільшого виникають у процесі занять через невміле надання допомоги і страховки, відхилення від установленого режиму занять, недотримання правил внутрішнього розпорядку.

Найкращих результатів у вихованні організованості, охайності, дисципліни, активності і уваги можна досягти при умові, коли сам тренер буде прикладом. Його моральне обличчя, кваліфікація, воля, особистий приклад повинні позитивно впливати на виховання та поведінку гімнас-

тів. Тренер повинен перевірити перед початком занять придатність снарядів, інвентаря та допоміжного обладнання до занять. Все це належить до профілактичних заходів, які сприяють запобіганню нещасних випадків. Тренер повинен попередити учнів, що вони не мають права:

а) починати або продовжувати заняття, коли погано себе почувають;

б) виконувати без страховки ті рухи, які засвоєні погано;

в) виконувати складні вправи у стані стомлення;

г) допускати відхилення під час виконання заданої вправи;

д) бути неуважним під час страховки товариша.

Треба навчити гімнастів правильній установці снарядів, дбайливому ставленню до них. Тренера повинні хвилювати не тільки тренуваність гімнаста, але й стан його здоров'я. Це єдине ціле. Тому учбово-тренувальний процес плавають на підставі даних лікарського контролю. Тренер також повинен помітити зміну поведінки при появі хворобливого стану. Якщо ж своєчасно не визначити по зовнішньому вигляду стан гімнаста, може статися травма. Медичний контроль під час тренувальних занять лікар здійснює лише в деяких випадках. Натомість тренер робить це кожного заняття. Рішення лікаря є остаточним у визначенні стану здоров'я, фізичного розвитку і спортивного навантаження. Для завбачення відхилень у стані здоров'я тренер повинен слідкувати за поведінкою гімнаста, його самопочуттям, настроєм. Він також повинен знати темперамент гімнаста, його стиль виконання вправ, тип першої системи, щоб уміло і вчасно надавати йому в разі потреби допомогу.

Основними нервовими процесами є збудження і гальмування. Їх зміни залежать саме від індивідуальних особливостей людини. Це слід враховувати в роботі тренерів. Справді бо, в одних переважають процеси подразнення, в інших — всі однакової сили. Щоб тренер добре вивчив своїх учнів, по-різному підходив до процесу страховки, допомоги та методики занять, необхідно знати й чотири основних типи першої системи:

1) **н е в т р и м н и й** — сильний, невірноважений з переваженням збудження над гальмуванням;

2) **с п о к і й н и й** — сильний, цілком врівноважений, малорухомиий, повільний;

3) ж п в и й — сильний, цілком врівноважений, дуже живий, жвавий;

4) слаб и й — із слабким збудженням та гальмуванням, легкогальмівний.

Всі, кому властиві такі ознаки, по-різному реагують на виконання завдань. Сильні, врівноважені, жваві гімнасти набагато краще засвоюють техніку, ніж слабкі, легкогальмівні. Необхідно врахувати, що до сильного, невтримного типу треба ставитись суворіше, тримати його в певних дисциплінарних рамках.

ПРИМІРНІ МЕТОДИКО-ПРАКТИЧНІ ПРИЙОМИ СТРАХОВКИ І ДОПОМОГИ

Процес оволодіння технікою гімнастичних вправ дуже складний. У кожному занятті, з ким би воно не проводилось, завдання повинні відповідати рівневі розвитку рухових якостей спортсменів. Більш того, треба, щоб у гімнастів залишались у резерві додаткові сили.

Викладаючи новий матеріал, тренер має додержувати таких вимог.

1. Логічно і дохідливо пояснити технічні основи вправи, щоб у гімнастів виникли чіткі уявлення про неї.

2. Вправа має бути посиљна для гімнаста, інакше безуспішні спроби її виконання призведуть до виникнення грубих помилок, травм і, в кінцевому підсумку, до втрати інтересу до цього виду спорту.

3. Необхідно слідкувати за безпекою під час виконання таких вимог.

Для цього треба забезпечити допомогу та надійну страховку. Крім пояснення вправи, велике значення має показ її техніки. Він повинен бути відмінно виконаний. Одночасно треба мати на увазі, що вправа, виконана під час показу вільно і чітко, інколи сприймається як легка вправа. Таке невірне уявлення про ступінь трудності інколи може призвести до небажаних явищ, особливо при занятті з юними гімнастами. Тому перші спроби виконання вправи треба особливо уважно контролювати.

Треба мати на увазі, що на першому етапі навчання попереднє уявлення про вправу нечітке. Буває так, що

гімнаст відносно правильно виконає завдання, але не завжди може пояснити, як же це у нього вийшло. Коли гімнаст матиме чітке рухове відчуття, йому можна надати більшу самостійність у діях, але не послаблюючи контролю.

Щоб гарантувати безпеку під час виконання вправ, необхідно завчасно підготувати місце для занять. Біля снарядів покладіть достатню кількість гімнастичних матів та уважно перевірте надійність усіх кріплень. Особливу пильність треба проявляти під час виконання всієї комбінації багатоборства.

Коли рухи набувають правильних форм, і гімнаст переходить від розучування до закріплення і удосконалення рухового навичку, допомога значною мірою зменшується, але страховка ще має місце. Останнім часом широкого застосування набули поролонові мати. Їх можна використовувати при виконанні вправ без страхувального пояса. Єдиний недолік — неможливість створити умови стійкості під час приземлення. Отже, вони не завжди придатні.

Окремо слід поговорити про роль страховки й допомоги в роботі з жіночими групами.

Тут неабияке значення мають морфологічні та функціональні особливості жіночого організму, підвищена нервова збудженість. Відомо, як важко іноді гімнастці йти вперше виконувати якусь вправу. Якщо немає достатньої впевненості, це нерідко призводить до зривів і травм, причиною яких здебільшого є неправильне розподілення своїх зусиль у часі та погане орієнтування у просторі.

Під час розучування нової вправи страховку можна вважати надійною лише тоді, коли перші спроби виконують на низьких снарядах, де зручно подавати допомогу руками або використовувати різні пристосування. На практиці використовують такі методичні прийоми.

1. На місце приземлення кладуть велику кількість гімнастичних матів, які зменшують висоту приземлення та гарантують спортсменові безпеку.

2. Складну і важку вправу виконують на іншому зручнішому снаряді.

3. Вправу треба виконувати за допомогою різних пристосувань, які виключають або зменшують почуття страху.

Але все ж настає час, коли поволі треба зменшувати страховку, підвищуючи тим самим особисту відповідальність гімнаста.

Останні роки гімнасти дедалі більше тяжіють до самостійності у виконанні вправ. Це добре. Однак перш ніж дозволити таку самостійність, треба правильно визначити час, коли можна спортсменові виконувати вправу без страховки. Щоб не помилитись, слід добре запам'ятати періоди підготовки гімнастів.

1. Підготовчий період. Крім загальної і спеціальної фізичної підготовки, важливу роль у цей період відіграє техніка виконання вправ. Спочатку засвоюють окремі елементи та поєднання, інколи деякі комбінації, потім переходять до вивчення вправи в цілому. Незалежно від підготовленості гімнастів допомога та страховка в цей період дуже важливі.

2. Період змагань. Головне завдання — закріплення техніки вправ цілих комбінацій. На перший план виступає страховка. Якщо не всі комбінації засвоєні однаково, то страховка, як і допомога, в цих випадках повинна бути особливо старанна.

Тренер з гімнастом обговорюють наступні страхуючі дії. Крім того, спортсмен повинен обдумати питання самоохорони, особливо на тих снарядах, де виконуватиме вправу без страховки.

Завданням цього розділу є показ і пояснення прийомів та методів страховки і допомоги в окремих видах гімнастичного багатоборства. Всі прийоми страховки і допомоги показати неможливо і тому можна говорити лише про загальні принципи застосування безпеки в окремих видах багатоборства, організацію цієї справи та практичне застосування їх.

ВПРАВИ НА ПЕРЕКЛАДИНІ

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Вправи на перекладині дуже динамічні, їх виконують з великою амплітудою рухів. Найнебезпечніше положення гімнаста на перекладині — момент проходження через вертикальне положення внизу. Вплив відцентрової сили під час виконання великих обертів у цьому положенні дорівнює чотириразовій вазі тіла гімнаста. В тому положенні

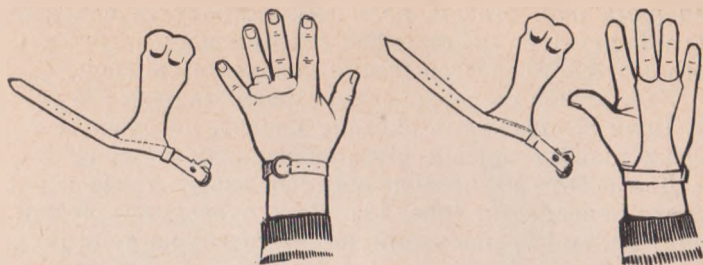


Рис. 14

гімнаст повинен докласти найбільше зусиль, щоб утримати себе на снаряді. І саме в цьому нижньому крайньому положенні завжди треба пильно стежити за положенням гімнаста.

Небезпечні також ті вправи, виконання яких пов'язане з відпусканням на мить однієї руки (або двох) під час поворотів. При цьому різко збільшується навантаження на другу руку. Через це й змінюється положення тіла щодо точки опори, переміщуватись воно буде в бік опорної руки. Для виконання вправи з відпусканням однієї руки і надійнішої страховки можна рекомендувати кріплення опорної руки на грифі за допомогою петлі. Коли гімнаст добре засвоїв техніку виконання вправ за допомогою підвісного ремня (або петлі), можна перейти до страховки руками. Але треба мати на увазі, що під час використання лонжі одночасно треба страхувати й руками. Це роблять для того, щоб той, хто страхує, і гімнаст звикли один до одного.

Постає питання, чи можна передбачити зрив і, отже, своєчасно надати допомогу? Існує багато різних моментів і положень гімнаста, які можна передбачити (в цьому виді спорту неминучі удари та падіння). Тоді той, хто страхує, може швидко зреагувати та вчасно надати допомогу. Але є й такі зриви, які передбачити дуже важко, а часом і неможливо. Причинами їх можуть бути: втома гімнаста, масний гриф перекладини, погана магпезія, спітнілі долоні рук, розрив накладки, відсутність впевненості.

Перекладина — один із снарядів, на якому, при уважному спостереженні за хватом рук, можна помітити початок зриву. Спочатку розслаблюються та повільно сповзають пальці рук з грифа перекладини. Щоб зафіксувати початкову стадію зриву, треба дуже пильно стежити за

пальцями рук. Згодом, коли зміцніє почуття впевненості і зросте технічна майстерність спортсмена, необхідність такого постійного спостереження за захватом відпаде.

Найчастіше на перекладині страхують одна або дві особи. Коли ж виконують складну вправу, необхідно ставити одразу кількох чоловік, чітко визначивши їх обов'язки.

Для роботи на перекладині обов'язково треба користуватися накладками (рис. 14). Вони охороняють долоні від зриву шкіри і краще утримують магnezію на руці. До речі, їх називають накладками В. І. Чукаріна, заслуженого майстра спорту, колишнього чемпіона світу та Олімпійських ігор.

ДЕЯКІ ПРИЙОМИ СТРАХОВКИ І ДОПОМОГИ

підйоми

Рухи махом вперед

1. Підйом переворотом (рис. 15). Низька перекладина. Стати спереду перекладини збоку від гімнаста. Одну руку покласти на плече, другу — під спину або біля задньої частини стегна. Тільки-но ноги спортсмена перейдуть на перекладину, однією рукою притримати їх, а другою, —

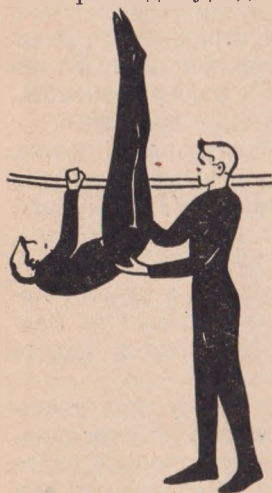


Рис. 15



Рис. 16



поставивши вище ліктя або під груди, допомогти вийти в упор.

2. Підйом правою з розбігу (рис. 16). Низька перекладина. Стати позаду її і збоку від гімнаста. Однією рукою тримати за попереk, другою — біля стегна, під час перемаху і підйому підтримувати під спину, другою — злегка утримати ногу, яка знаходиться позаду.



Рис. 17

Після виходу в упор регулювати стійке положення гімнаста, тримаючи ногу, яка знаходиться позаду.

Рухи махом назад

3. Підйом махом назад (рис. 17). Стати трохи позаду перекладки, збоку від гімнаста. Під час маху ззаду, підтримуючи під стегна, допомогти вийти в упор. Якщо спроба була невдала, і гімнаст повернеться у вис, підтримати за попереk обома руками або однією під спину. Неповний вихід в упор може супроводжуватися швидким опусканням у вис. Підтримкою обома руками за попереk зменшити швидкість. Якщо гімнаст пішов на оборот назад і виконав його, руками зупинити рух ніг, щоб зафіксувати закінчення обороту.

4. Підйом махом назад (різним захватом) і вхід кутом в упор ззаду (захватом зверху). Страхують двоє. Один стоїть справа і спереду гімнаста, ближче до опорної руки, другий — зліва, ззаду, ближче до іншої руки. При невдалому виконанні вправи падіння можливе вперед або назад. Якщо гімнаст не схопився другою рукою за гриф, слід підтримати його якнайшвидше, не допускаючи до зриву з однієї руки.

5. Підйом махом назад (різним захватом) і переліт кутом з поворотом кругом. Стати спереду приблизно на один крок від перекладки обіч

гімнаста з боку, протилежного перельотові. Якщо гімнаст під час перельоту торкається грифа тазом, його падіння під перекладину буде швидке. Коли ж зачепиться за гриф нижньою частиною ніг, падати буде повільніше. В першому та другому випадках той, хто страхує, повинен обхопити гімнаста за талуб.

Рухи розгином

6. Підйом розгином в стійку на руках з поворотом плечем назад (захватом знизу). Страховка підвісним ременем. Підготовка: гімнаст стає спиною до перекладки, одягає ремінь і повертається кругом. Після підйому розгином, виходячи в стійку на руках, робить поворот кругом правим плечем назад в захват знизу. При вдалому виконанні він рухається в бік підвіски лонжі. При невдалому виконанні рух відбувається назад. І в тому і в іншому випадках завдання того, що страхує, — підтримати гімнаста в разі невдалого зіскоку.

7. Підйом розгином назад і з вису ззаду. Висота перекладки середня. Стати на півкроку спереду перекладки і збоку від гімнаста. Допомогти вийти в упор ззаду. Якщо гімнаст погано підводить таз до грифа, одна рука того, хто страхує, допомагає йому в цьому. Під час виконання вправи на високій перекладіні допомогу можна надати, притримуючи руками за ноги. При невдалому виконанні зіскакують вперед. Тримати обхватом рукою в ділянці живота.

ОБЕРТИ

8. Оберт назад верхи (рис. 18). Низька перекладина. Стати попереду перекладки збоку від гімнаста (з боку ноги, яка лишається позаду). Однією рукою (під перекладіною), повернутою долонею назад, взяти за зап'ястя, а другу під час виходу в упор — під плече. Якщо при виході в упор гімнаст падає назад, то лівою рукою треба перехопити за стегно правої ноги і зупинити або пом'якшити рух назад.

9. Оберт вперед верхи (рис. 19). Низька перекладина. Стати позаду перекладки збоку від гімнаста. Однією рукою (під перекладіною), повернутою долонею назад, взяти за зап'ястя, а другу в другій половині оберту —

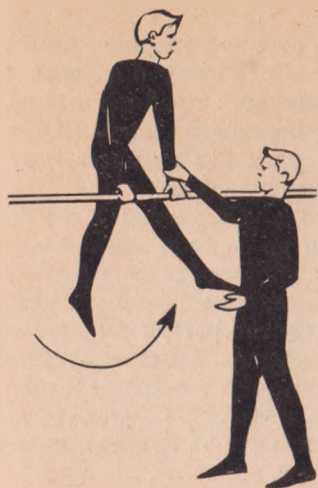


Рис. 18

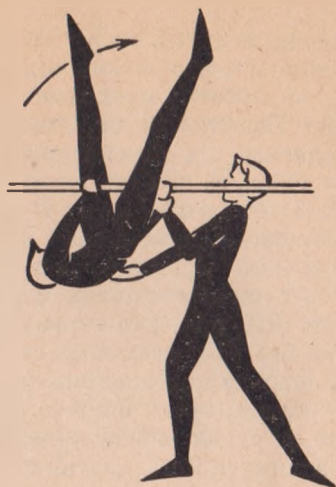


Рис. 19

під спину, щоб допомогти вийти в упор. Якщо рух вперед під час обертів триває, рукою, яка знаходиться на зап'ясті, підтримати під плече та зупинити рух. Під час виконання вправи на високій перекладині стати під перекладиною збоку від гімнаста. У разі неточного виходу в упор руками зупинити рух ніг.

10. Обертотом назад стійка на руках і перемах зігнувшись (в упор ззаду). Страховка підвісним ременем. Підготовка — стоячи за перекладиною обличчям до неї, надягти ремінь і вийти в упор. При невдалому виконанні вправи той, хто страхує, натягненням вірвовок повинен пом'якшити приземлення. Починати вивчення слід на низькій перекладині. Стати попереду її збоку від гімнаста. При виході в стійку правою рукою, долонею, повернутою назад, тримати за зап'ястя, а лівою — під плече. В момент перемаху правою рукою перехопити (і тримати) гімнаста вище ліктя, а лівою — підтримувати за плече або спину.

11. Великий оберт вперед. Страховка лонжею. Підготовка — взяти ремінь і перекинути його через перекладину. Пройти за перекладиною та, стоячи до неї обличчям, надягти ремінь. Зробити підйом переворотом в упор і перехопити в хват знизу. Така підготовка дозволить вико-

пати один великий оберт. Той, хто страхує, повинен пам'ятати, що під час виконання великого оберту слід чекати зриву на початку проходження нижнього крайнього положення. Без лонжі страховку здійснюють удвох. Один знаходиться під перекладиною, справа від гімнаста, другий — зліва, за два-три кроки від перекладини.

12. Великий оберт назад. Страховка лонжею. Підготовка — взяти ремінь, підійти до перекладини і перекинути його через неї, знизу на себе, пройти за перекладину і, стоячи обличчям до неї, одягти ремінь, вийти в упор. Дії того, хто страхує, аналогічні. При виконанні вправи без ременя страхувати слід удвох. Один перебуває зліва спереду перекладини (на відстані двох кроків), другий — справа, трохи ближче. Якщо гімнаст не доходить до стійки на руках і падає вниз, той, хто стоїть ближче, повинен затримати його, другий слідкує за зривом.

ЗІСКОКИ

Рухи махом вперед

13. Зіскок махом вперед (з вису). Стати на відстані одного кроку попереду перекладини, збоку від гімнаста. Той, хто страхує, повинен знати, що під час виконання зіскоку, падають здебільшого на спину. Отже, той, хто страхує, повинен супроводжувати гімнаста до приземлення, а в разі невдалого виконання — підтримати під спину. Коли зіскок високий, легко регулювати положення гімнаста доторканням рукою до його ноги. Під час виконання зіскоку махом уперед кутом при перших спробах краще застосовувати лонжі. Зіскоки слід робити в бік її підвіски.

Рухи махом назад

14. Переворот вперед — підйом махом назад і зіскок прогнувшись. Стати під перекладину (з боку опорної руки). У разі невдалого зіскоку підтримати гімнаста під груди. Треба слідкувати за правильним напрямком приземлення (зверху вниз, а не вбік).

15. Переворот вперед — підйом махом назад і зіскок — ноги нарізно. Той, хто страхує, перебуваючи біля місця приземлення, повинен бути напоготові, щоб на випадок зачеплення перекладини ногами

гімнаста, надати негайну допомогу. Той, хто страхує, повинен знати, що коли гімнаст чіпляється правою ногою за перекладину, то й падатиме він вправо, і навпаки.

Перші спроби на високій перекладині краще починати за допомогою лонжі.

16. **Переворот вперед — підйом махом назад і зіскок льотом.** Страховка лонжею. Підготовка така ж, як і для великого оберту вперед (див. вправу 11). Після зняття ремня страхувати удвох. Той, хто стає на два-три кроки попереду перекладини, при невдалому виконанні зіскоку підтримує гімнаста обома руками під груди. Другий повинен стати на крок від перекладини і, в разі зачеплення ногами за гриф, обхоплює гімнаста обома руками за тулуб. Якщо гімнаст відчуває, що може зачепитись ногами за гриф, він повинен зігнути їх.

Рухи розгином та обертотом

17. **Зіскок дугою (рис. 20).** Низька перекладина. Стати збоку від гімнаста, однією рукою взяти за зап'ястя, другу покласти на плече. Це допоможе гімнасту правильно

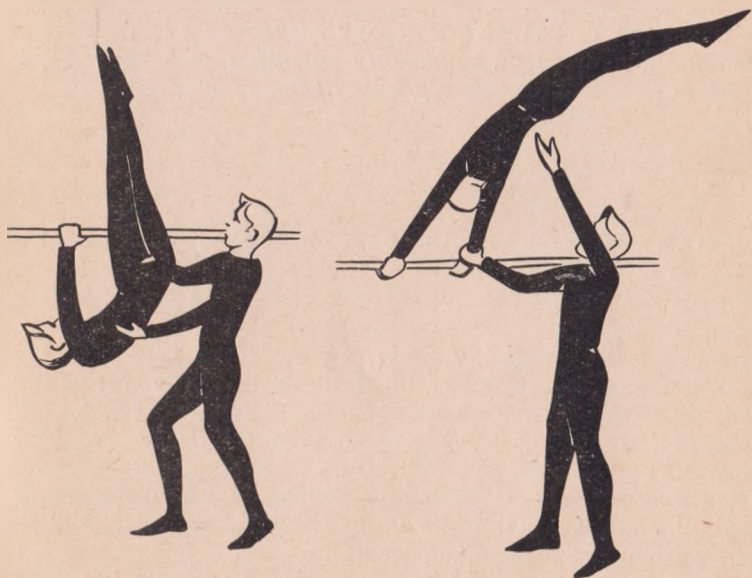


Рис. 20



Рис. 21

18. Зіскок ноги нарізно і з вису зігнувшись (рис. 21). Стати позаду гімнаста на один-півтора кроки від нього. При невдалому виконанні зіскоку підтримати його обома руками під спину або за поперек.

САЛЬТО

19. Сальто назад (прогнувшись) після великого оберту назад (рис. 22). Страховка лонжею. Підготовка (див. вправу 12). Якщо прийшов час знімати ремінь, треба страхувати вдвох. Один стає зліва, приблизно на три кроки спереду перекладини, щоб на випадок передчасного зриву підтримати гімнаста під спину або під груди. Другий стає справа під перекладиною і обхоплює гімнаста за тулуб, якщо той зачепиться за гриф ногами. Розучувати сальто треба з розмахування, з відмаху, з упору в вис. Страхувати можна ручним ременем, а далі підвісним з нижньою страховкою і, нарешті, тільки з нижньою страховкою або без неї.

Самостраховка: зігнути ноги, щоб не зачепити ними гриф перекладини.

вийти з-під перекладини. Якщо спортсмен впевнений у своїх силах, тренер стає біля місця приземлення, збоку від гімнаста. Однією рукою тримає за зап'ястя, другу ставить під спину біля пояса. Під час приземлення ще тримає за руку або бере ззаду обома руками за поперек. При виконанні на високій перекладині той, хто страхує, повинен стояти біля місця приземлення. При необхідності він підтримує гімнаста.

20. Сальто вперед з поворотом кругом (після перевертання вперед із стойки на руках). Страхівка лонжею. Підготовка (див. змагання 12). Ремінь надягають, стоячи перед перекладиною спиною до неї. Потім підтягують лонжу і повертаються кругом у бік, протилежний повороту під час зіскоку. Перед тим як зняти ремінь, треба поставити двох-трьох гімнастів для страхівки руками. Потім страхують удвох. Один знаходиться біля перекладины з боку, протилежного повороту, на випадок, коли гімнаст зачепиться ногами за гриф. Інші двоє стають з боків приблизно на два-три кроки від перекладины, щоб у разі невдалого виконання підхопити гімнаста за тулуб.

21. Зіскок дугою і сальто вперед (у групуванні). Розучувати і тренувати цей зіскок треба з підвісним ремнем.

Тільки після того як зіскок буде добре засвоєний, можна переходити до страхівки руками. Страхують удвох. Стають приблизно на два кроки спереду перекладины, справа і зліва від гімнаста. Якщо зіскок виконано невдало і спортсмен падає назад, один підтримує під спину, а другий при падінні вперед — під груди.

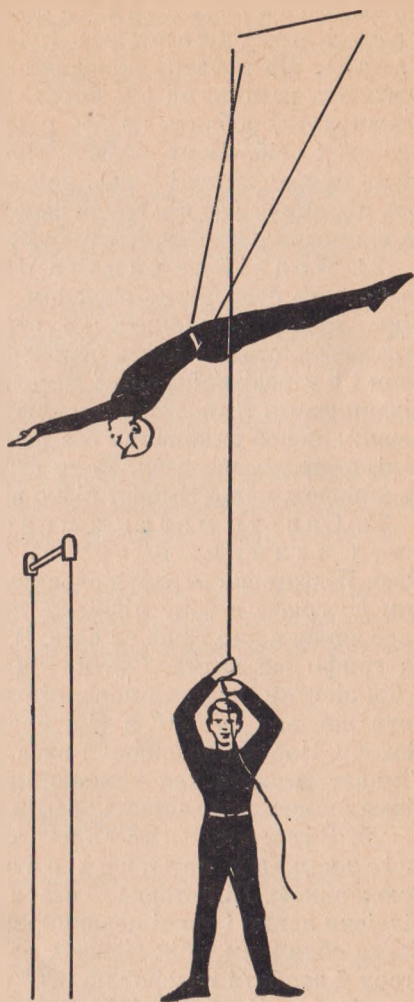


Рис. 22

22. Сальто назад, прогнувшись, згинаючись і розгинаючись (після великого оберту назад). На початку павчання страхують лонжею. Підготовляють ремінь, як і у вправі 12. Коли павчатися добре зіскакувати, роблять це без підвісного ремня за допомогою двох осіб. Вони стають попереду перекладки біля місця приземлення і у разі невдалого виконання підтримують під спину або під груди залежно од відхилення гімнаста від правильного напрямку руху.

23. Подвійне сальто назад. Страхують лонжею до повного оволодіння зіскоком. Перед тим як знімати ремінь, треба переходити до страховки руками. Ті, що страхують, стають перед перекладною біля місця приземлення і у разі найменшої неточності у виконанні зіскоку підхоплюють гімнаста, затискують його між собою. Під час перших спроб виконання без ремня, крім двох, які стоять далі, ставлять ще двох. Вони страхують біля перекладки на випадок, якщо гімнаст пізно відпустить руки.

24. Сальто назад з поворотом на 360° (після двох великих обертів). Страхують підвісною лонжею. Підготовка — взяти страхувальний пояс, стати обличчям до грифа з боку підвіски лонжі й двічі перекинути пояс знизу через гриф на себе. В результаті лонжа утворює на грифі два витки. Стати під перекладною обличчям у бік зіскоку, надягти пояс, підтягнути руки догори й зробити поворот на 360° в бік, протилежний обертанню при зіскоку. Набути положення вися, зробити підйом розгином. Гімнаст готовий для виконання вправи. Далі він робить відмах у вис, два великих оберти й зіскок.

25. Зіскок «льотом» з поворотом на 360° (після двох великих обертів). Страховка підвісною лонжею. Підготовка — стати обличчям до грифа з боку підвіски лонжі і тричі перекинути від себе пояс через гриф. Стати обличчям в бік зіскоку, надягти пояс, підтягти руки вгору й зробити поворот на 360° в бік, протилежний оберту при зіскоку. Зробити підйом розгином, на цей раз захватом знизу. Гімнаст готовий для виконання вправи. Далі він робить відмах в стійку на руках, виконує два великих оберти і готовий до зіскоку.

26. Обертотом назад — «зрив» з поворотом на 360° . Страховка підвісною лонжею. Підготовка — стати під грифом у бік зіскоку, надягти пояс, підняти руки вгору і зробити поворот на 360° у бік, протилежний оберту при

ліскоку. Зробити підйом розгином. Гімнаст готовий для виконання вправи. Далі він робить високий відмах і виконує ліскок. Чоловіки виконують цей зіскок після великих обертів уперед з перехватом у захват згори.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

1) Після того, як пояс перекинули через гриф, він повинен звисати, майже торкаючись мата. Слід врахувати, що після повороту гімнаста з поясом на 360° провисання лонжі зменшиться.

2) Коли гімнаст одягне пояс і повернеться на 360° , то вірówki лонжі зручніше розмістяться на попереку гімнаста, якщо тренер (чи інший помічник), стоячи обличчям до нього, спочатку розтягне вірówki лонжі вбік.

3) Після підйому розгином гімнаст повинен відвести від себе витки вірówek лонжі.

4) Коли спортсмен зробив перший великий оберт, той, хто страхує, повинен відтягнути вірówki лонжі. Це забезпечить своєчасну підтримку гімнаста, який виходить на перекладину.

5) Якщо на перекладину гімнаст виходить підйомом, то при закиданні пояса треба зробити на грифі стільки витків вірówki лонжі, скільки гімнаст думає зробити великих обертів.

Якщо гімнаст робить підйом переворотом, то витків на грифі треба зробити на один більше.

ВПРАВИ НА БРУСАХ

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Конструктивні особливості цього снаряда дозволяють виконувати велику кількість вправ, характерних майже для всіх видів спортивної гімнастики. Але особливості техніки вправ на брусах в значній мірі залежать від самого снаряда. Більшу частину вправ на ньому виконують в упорах і в висах поперек, але виса для брусів менш типові, ніж упори.

Незважаючи на те що обсяг вправ на брусах надзвичайно різноманітний і вони досить складні, нещасні випад-

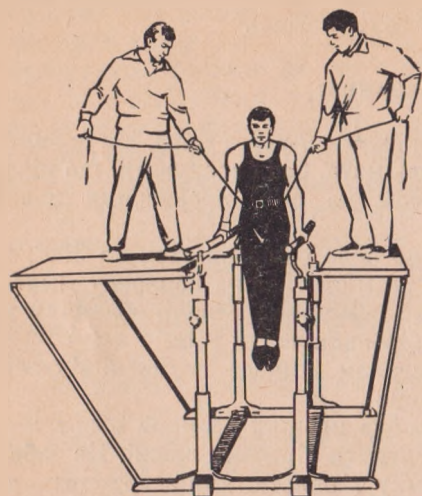


Рис. 23

ки тут — явище нечасте. Характерні травми — це удари піг об жердини та вертикальні стояки, uszkodження пальців і кистей рук, шкіри внутрішньої частини плеча.

Страховка і допомога при виконанні вправ поперек в основному зводиться до того, щоб утримати гімнаста в висі або упорі, не допускаючи провалювання його між жердинами. Під час виконання нової вправи гімнаст повинен засвоїти й засоби самоохорони, щоб у разі невдалого виконання вправи він міг вдало закінчити її. Для зручності і надійнішої допомоги та страховки майже всі елементи, пов'язані з маховими рухами в упорі і в висі зігнувшись, вивчають на низьких та середніх брусах. Досить ефективна допомога під час виконання підйомів.

Під час вивчення поворотів, особливо в упорі, найкраще можуть прислужитися помости біля низьких брусів (рис. 23). Конструктивно вони зручні для тих, що страхують з обох боків. Створюється абсолютна впевненість у роботі. Під час надання допомоги і страховки з помостів застосовують і ручний ремінь. Щоб краще вивчити деталі техніки та окремих елементів, особливо тих, що виконують в упорах, використовують різні методичні прийоми на стоя-

ках, низьких брусах, подвійних, пахилених, високих, на кінцях брусів, накладаючи гімнастичні мати на жердини тощо. Використовують також звукові, тактильні сигнали та зорові орієнтири.

ДЕЯКІ ПРИЙОМИ СТРАХОВКИ І ДОПОМОГИ

підйоми

Рухи махом вперед

1. Підйом махом уперед (з упору на передпліччя) (рис. 24). Бруси низькі. Стати обличчям до них, однією рукою взяти гімнаста за руку біля плеча, а другу провести під жердинами під спину, допомагаючи вийти в упор. Потім спину не підтримують, а продовжують тримати за руку. Під час страховки спеціально слідкують, щоб своєчасно попередити падіння вперед.

2. Підйом махом уперед (з упору на руках). Бруси середні. Стати обличчям до брусів. Під час виходу гімнаста в упор підтримати його за руку вище ліктя, другу руку підставити під спину (рука під жердинами) і допомогти вийти в упор.

3. Підйом махом уперед з поворотом в упор (рис. 25). Бруси середні. Стати обличчям до них. Коли поворот виконують паліво, стати зліва від спортсмена. Спочатку поштовхом руки під спину допомагають вийти в упор, а в момент повороту підтримують однією рукою під груди, другою — під ноги. Руки того, хто страхує, весь час знаходяться під жердинами. Допомогу і страховку можна надавати підвісним ременем двоблочної або одноблочної лонжі.

4. Підйом махом уперед з поворотом в стійку на плечах (рис. 26). Бруси середні. Стати обличчям до них.

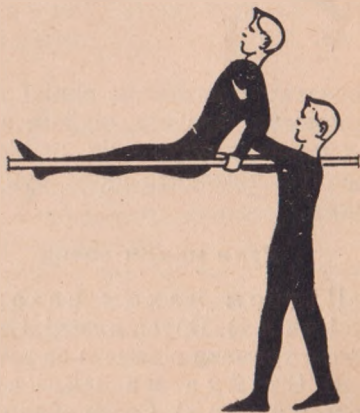


Рис. 24

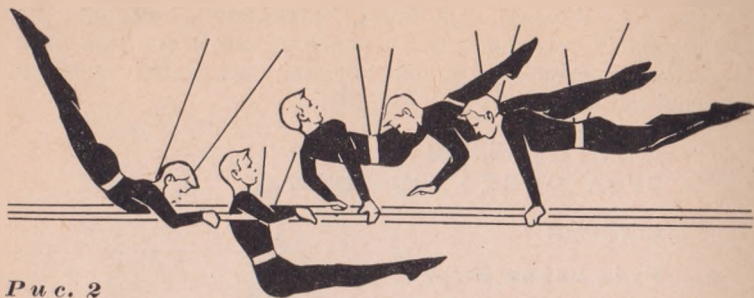


Рис. 2

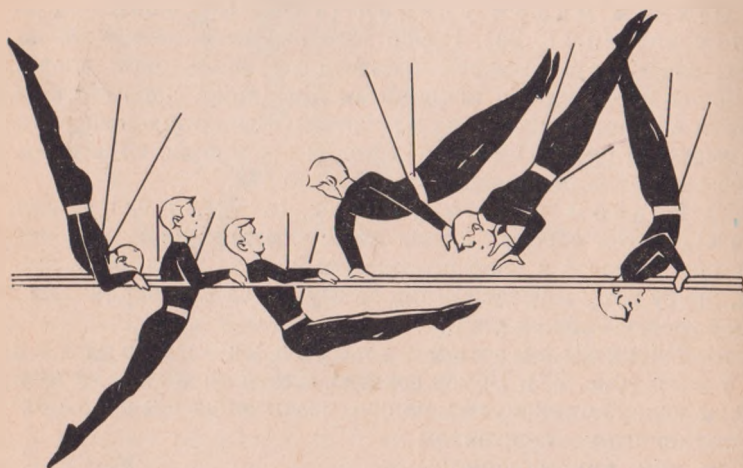


Рис. 26

Спочатку поштовхом однієї або двома руками під спину допомогти зробити підйом, а потім одну руку підставити під плече, другу — під живіт. В разі потреби той, хто страхує, підводить одну руку під живіт, а другу — під спину.

Рухи махом назад

5. Підйом махом назад (з упору на передпліччях). Бруси низькі. Стати обличчям до них. Однією рукою тримати гімнаста за руку біля плеча.

6. Сійка на плечах (після підйому махом уперед). Стати обличчям до брусів. Після підйому, коли гімнаст виходить в сійку на плечах, однією рукою

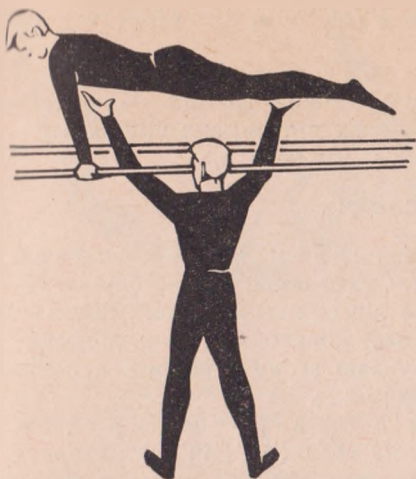


Рис. 27

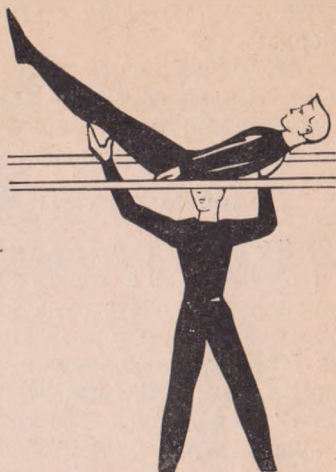


Рис. 28

підтримують під плече (або живіт), другою — під спину (руки під жердинами).

7. Підйом махом назад (з упору на руках) (рис. 27). Бруси середні. Стати обличчям до них. Коли спортсмен набирає мах з упору зігнувшись, одною рукою той, хто страхує, бере гімнаста біля плеча, другу — ставить до спини, біля попереку.

Під час маху назад однією рукою під груди, а другою — під стегна допомагають вийти в упор. Після підйому беруть гімнаста обома руками вище ліктя.

Рухи розгином

8. Підйом розгином з виса зігнувшись в упор на руках зігнувшись. Стати обличчям до брусів. Однією рукою підтримувати гімнаста під спину біля шиї, а другою — за попереку і допомогти виконати вправу. Руки того, хто страхує, — під жердинами.

9. Підйом дугою в упор на руках із спаду в вис зігнувшись (рис. 28). Бруси середні. Стати обличчям до них і підтримати гімнаста однією рукою під спину, а другою — під таз. Руки — під жердинами.

10. Підйом дугою назад в упор на руках. Бруси середні. Стати обличчям до них. В момент руху ногами вгору і назад підтримати гімнаста однією рукою під

груди, другою — під стегна. Руки того, хто страхує — під жердинами.

11. Підйом дугою назад в стійку на плечах. Бруси середні. Стати обличчям до них. В момент руху ногами вгору і трохи назад підтримати гімнаста однією рукою під плече, другою — під ноги.

ПЕРЕКИДИ І ПЕРЕВОРОТИ

12. Перекид уперед і підйом махом назад із стійки на плечах. Стати обличчям до брусів. На початку руху одна рука йде під спину, біля шиї, друга — біля таза. Після того як гімнаст перехопить руки, допомогти йому, супроводжуючи руками вгору — вперед, а потім однією рукою підтримати під живіт.

13. Перекид назад з поворотом кругом. Бруси середні. Стати зліва від гімнаста. Під час повороту направо ліва рука підтримує його під ліве плече, а права (у разі недовороту і падіння на жердини) — під спину або ноги. Руки того, хто страхує, — під жердинами.

14. Перекид назад в стійку на руках. Бруси середні. Стати збоку. Одна рука підтримує під плече, а друга — під груди або живіт. Якщо гімнаст не вийшов у стійку і почав зворотний рух, то руку, яка знаходилася біля плеча, швидко переставити під спину біля таза.

15. Переворот вперед із стійки на руках в упор на руках (рис. 29). Послідовність страховки та допомоги може бути така:

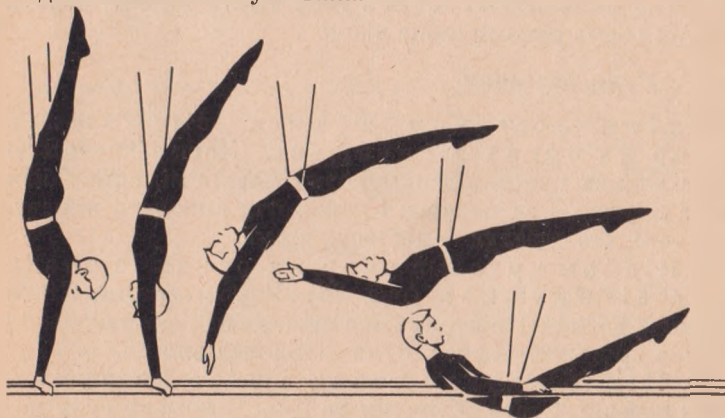


Рис. 29

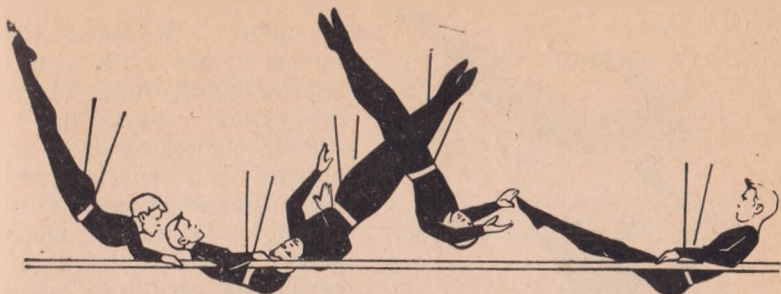


Рис. 30

1. На низьких брусах з помостами. Для зниження швидкості падіння на жердини кладуть гімнастичний мат так, щоб після виходу в упор на руки гімнаст лягав на мат. Ті двоє, що страхують, стоять на помостах один проти одного і тримають ручний ремінь за мотузки. 2. На середніх брусах за допомогою лонжі. 3. Бруси середні. Двоє, що страхують, стоять обличчям один до одного із зовнішнього боку від жердини і в разі потреби підтримують гімнаста під спину і ноги.

16. Перекид назад з поворотом кругом (рис. 30). Бруси середні. Стати обличчям до них. Тільки-но руки гімнаста відпускають жердину, той, хто страхує, повинен підтримати його знизу під спину і ноги. На початку навчання можливе використання підвісної лонжі.

ПОВОРОТИ

17. Махом вперед поворот кругом (над жердинами) в упор на руках. Бруси середні. Стати обличчям до них. Якщо поворот виконують наліво, стають з лівого боку. В момент повороту підтримують гімнаста однією рукою під груди, другою — під стегна, чим пом'якшують вихід в упор на руки. Руки того, хто страхує, під жердинами.

18. Махом вперед поворот кругом в упор (рис. 31). Бруси середні. Стати обличчям до них. Якщо поворот виконують наліво, стають з лівого боку. В момент повороту підтримують гімнаста однією рукою під груди або живіт, а другою — під ноги. Руки того, хто страхує,



Рис. 31

знаходяться знизу між жердинами. Навчати цій вправі краще на низьких брусах з помостами. Ті, що страхують, стоять на помостах обличчям один до одного і під час повороту підтримують руками ноги гімнаста. В такому положенні вони можуть користуватися ручним ремнем.

МАХИ НОГАМИ

19. Перемах ноги нарізно в упор стрибком (зовні і всередині) на кінцях брусів. Починати навчання

рекомендують на низьких брусах. Стають позаду гімнаста і в разі невдалого виконання підтримують його обома руками під спину. Попервах підтримують гімнаста обома руками за поперек.

20. В упорі перемах ноги нарізно. Бруси середні. Стати обличчям до них. У разі невдалого виконання підтримати гімнаста знизу під таз або спину. Руки того, хто страхує, під жердиною.

ЗІСКОКИ

21. Зіскок боком із стійки на плечах опусканням в упор. Бруси низькі. Стати збоку і в міру опускання в упор взяти однією рукою гімнаста вище ліктя, а другою — над жердиною підтримати під таз.

22. Зіскок махом назад. Бруси низькі. Стати збоку в місці зіскоку. Однією рукою тримати спортсмена вище ліктя, а другою — підтримувати під груди. Під час виконання на середніх брусах можна тримати однією рукою за зап'ястя, другою — вище ліктя.

23. Переворот у бік (із стійки на руках поперек) (рис. 32). Стати боком до снаряда, обличчям — до спини гімнаста. Однією рукою тримати його за опорну руку, а другою — під спину.

24. Круговий зіскок кутом. Стати з боку зіскоку. Однією рукою взяти спортсмена за опорну руку біля плеча, другою — під стегно. Вивчення починати на низьких брусах, де легко і зручно надати допомогу.

25. Круговий зіскок кутом назад. Бруси низькі. Стати правим боком (під час зіскоку вліво) до місця зіскоку.

Після перехвату правою рукою лівою тримати гімнаста за праву руку вище ліктя, а правою — за бік або таз, супроводжуючи рух.

26. Сальто назад — вліво (вправо). Слід вивчати за допомогою лонжі. Бруси середні. Зробити правим боком півоберт в бік зіскоку. Лівою рукою взяти гімнаста за зап'ястя, а правою — вище ліктя і під час виконання зіскоку злегка відтягнути ліву руку гімнаста вліво, а правою надати опорну дію. В момент надання допомоги той, хто страхує, повинен відходити в бік зіскоку, даючи місце гімнасту для приземлення.

27. Сальто вперед — вліво (вправо). Краще всього починати вивчення цієї вправи на низьких брусах з помостом, на якому покладено мат. Гімнаст може самостійно виконувати сальто в положенні сидячи на маті, потім — на низьких брусах за допомогою підвісної лонжі або на низьких брусах з помостами ручним ременем. На середніх брусах стати правим боком до гімнаста, трохи позаду нього. Лівою рукою зворотним хватом взяти руку гімнаста за зап'ястя, праву трохи підняти догори. Коли гімнаст відпускає ліву руку від жердини, той, хто страхує, відтягує його в бік зіскоку, а правою підтримує під спину. У разі перекручення правою рукою обхоплює гімнаста за попереk.

28. Зіскок «ластівкою» (рис. 33). Із стійки на

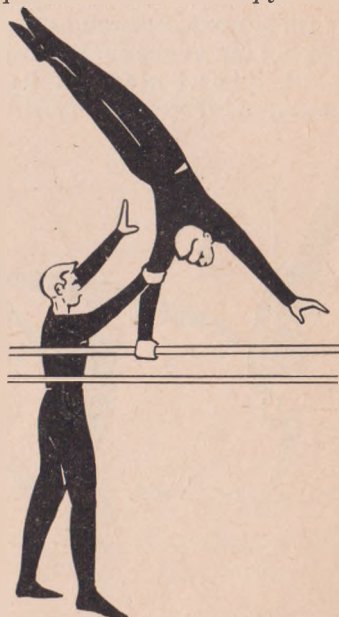


Рис. 32

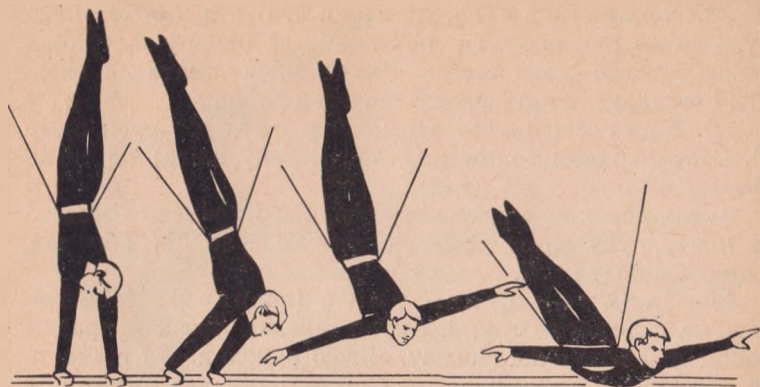


Рис. 33

руках уздовж. Навчати слід на брусах середньої висоти різними засобами: за допомогою підвісної лонжі, удвох, з обох боків взявши руку за зап'ястя. В момент зіскоку ті, що страхують, супроводжують гімнаста в польоті, відводячи його від жердини. Страхують стоячи обличчям до гімнаста на місці приземлення і в разі необхідності підтримують під груди. При торканні ногами жердини швидко згинають їх.

29. Зіскок ноги нарізно із стійки уздовж на одній руці (рис. 34). Страховку і допомогу па-

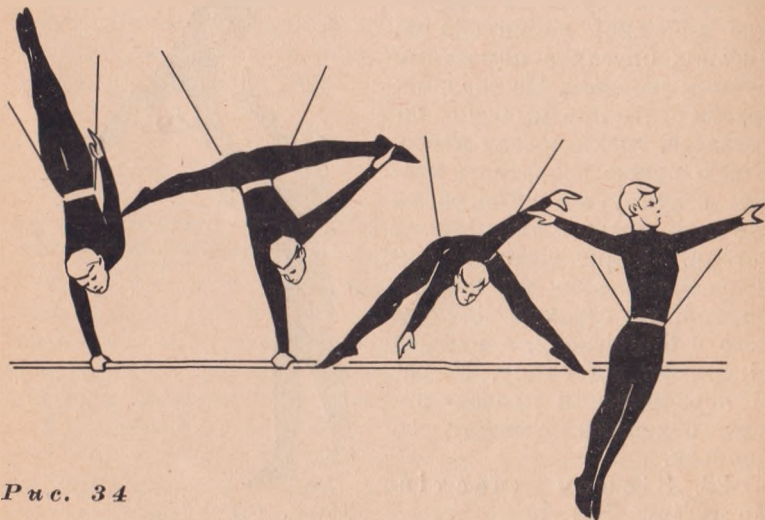


Рис. 34

дають таку, як і при зіскоку «ластівкою», тільки один страхувальник тримає гімнаста за руку, яка відштовхується від жердини. Після поштовху той, хто страхує, допомагає спортсмену швидше відійти від жердини.

ВПРАВИ НА БРУСАХ РІЗНОЇ ВИСОТИ

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Відстань між двома різновисокими жердинами визначає характер і форму вправ, виконуваних на цьому снаряді. Специфіка їх полягає в зміні положень гімнастки на нижній і верхній жердинах, тобто зміну висів і упорів.

Тут складніші махові вправи з пересуванням згори вниз та знизу догори. Дуже важкі й зіскоки з вільним польотом. Вони складаються з двох фаз: максимального зльоту над снарядом і вільного польоту тіла до приземлення.

Технічні умови виконання ряду вправ примушують гімнастку часто змінювати положення захвату за жердини. Під час виконання висів та обертів жердина обхоплюється всіма пальцями згори, а під час обертів уперед і з упору ззаду — всіма пальцями знизу. Це обумовлюється товщиною, а також формою жердин.

Під час виконання вправ на брусах різної висоти страховку і допомогу найчастіше надають руками. Той, хто страхує, стоїть між жердинами, під верхньою жердиною або зовні біля нижньої. Застосовують також підвісну або ручну лонжу.

ДЕЯКІ ПРИЙОМИ СТРАХОВКИ І ДОПОМОГИ

підйоми

1. Із вису присівши на одній нозі, друга — пад жердиною махом однією підйом переверотом в упор на верхню жердину* (рис. 35). Стати по середині брусів збоку від гімнастки. Однією рукою підтримувати її під плече, а другою — під спину.

* Скрізь далі будемо писати скорочено верхня жердина — в/ж, нижня жердина — н/ж.

2. Підйом розгином на н/ж з перехватом на в/ж (рис. 36). Стати по середині брусів збоку від гімнастки і в момент перельоту з н/ж на в/ж руку тримати знизу під стегно з тим, щоб підтримати її в разі зриву з в/ж. На початку навчання треба брати гімнастку під живіт і спину, допомагаючи їй взятися за в/ж.

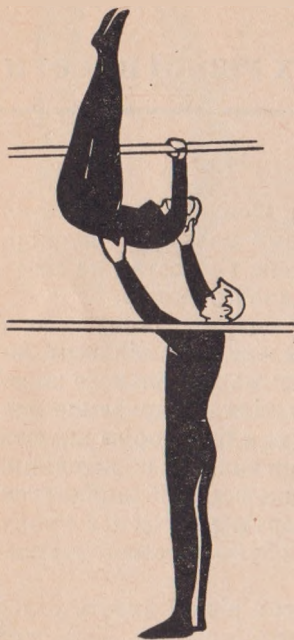


Рис. 35

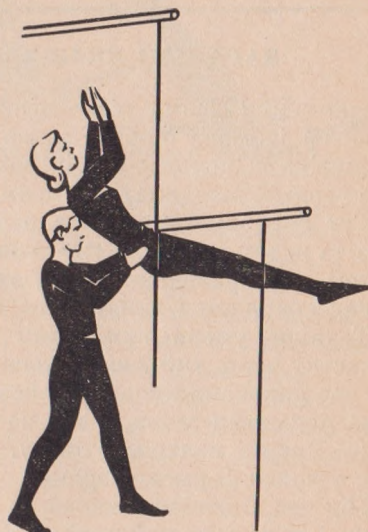


Рис. 36

3. Підйом назад (в упор ззаду) на н/ж. Стати збоку від гімнастки. Однією рукою зворотним хватом взяти її за зап'ястя (рука під жердиною), а другою — під ноги.

4. Підйом дугою з перехватом за в/ж із упору стоячи зігнувшись на н/ж (рис. 37). Стати по середині брусів збоку від гімнастки. В момент перельоту однією рукою підтримати під спину, другою — під стегно. У разі невдалої спроби руку перенести на живіт.

ОБЕРТИ

5. Оберт назад (з упору). Оберт назад виконують із упору на н/ж обличчям зовні. Стати зовні боком до жердини. Однією рукою зворотним захватом (рука під

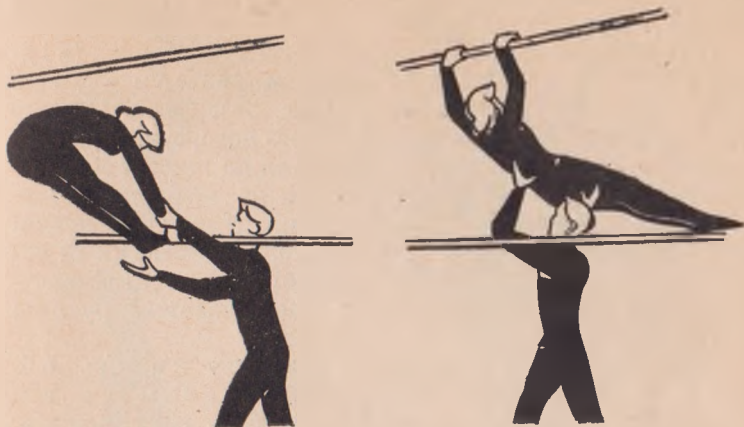


Рис. 37

жердиною) взяти за зачістя, а другою — в кінці оберту підтримати під плече, допомагаючи вийти в упор. Коли гімнастка продовжує падіння назад, руку, яка була біля плеча, перекласти на стегно і зупинити рух.

6. Оберт уперед (із упору ззаду захватом знизу) на п/ж. Оберт виконують обличчям зовні. Стати позаду жердини боком до неї і однією рукою (під

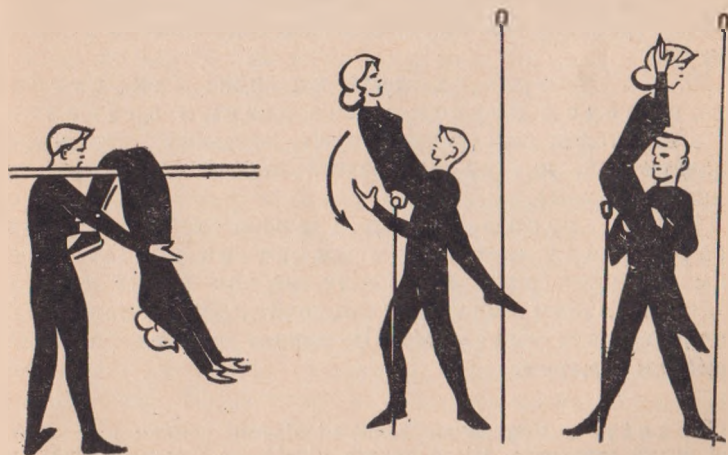


Рис. 38

Рис. 39

жердиною) взяти за зап'ястя, а другу (у другій половині оберта) підставити під спину.

7. Оберт назад на зігнутих ногах (відпускаючи руки) з поворотом кругом в упор (з упору ззаду на н/ж) (рис. 38). Стати спереду н/ж з боку від гімнастики, протилежного повороту. В першій половині оберту одна рука знаходиться на животі гімнастики, друга — легко притискує гомілки до жердини, попереджаючи передчасне випрямлення ніг. У другій половині оберту підтримати гімнастку за тулуб, допомагаючи їй повернутися і вийти в упор. Для більшої свободи дії гімнастики страховку можна надавати з застосуванням ручного ременя. Страхують удвох.

8. Оберт назад із упору ззаду на н/ж обличчям до верхньої з перехватом за в/ж (рис. 39). Стати по середині брусів збоку від гімнастики. Однією рукою знизу під жердиною взяти за руку, другу підготувати для підтримки знизу під спину. В момент перельоту підтримати руками за стегна.

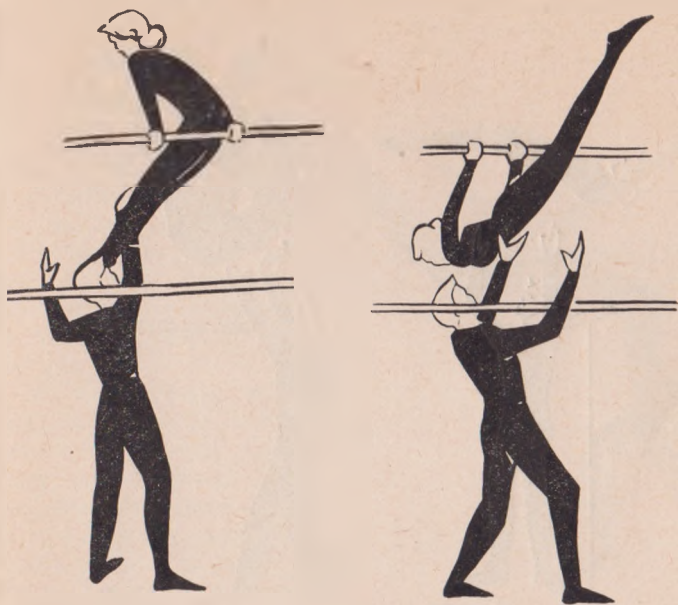
МАХОВІ ВПРАВИ

9. Мах дугою з поворотом кругом з упору (спиною до нижньої). Стати під в/ж справа від гімнастики (поворот виконується вліво). На початку руху підтримати лівою рукою біля попереку і далі правою — під спину. Страховку можна здійснювати підвісним та ручним ременем.

10. Із упору стоячи на н/ж мах дугою з поворотом кругом у вис різним захватом на в/ж. Стоячи по середині брусів, допомогу і страховку подавати так, як і в попередній вправі (підвісним та ручним ременем).

11. Мах дугою назад і викрут назад (із упору ззаду захватом знизу на в/ж обличчям до н/ж (рис. 40). Стати під в/ж боком до н/ж і підтримати ноги гімнастики (для початкового їх напрямку), а другою рукою — під живіт. Цю вправу можна страхувати підвісним ременем.

Примітка. При застосуванні підвісного ременя не виключена ручна страховка. Після зняття підвісного ременя ручна допомога залишається.



ЗІСКОКИ

Рис. 40

12. Зіскок кутом вліво — назад (з сиду кутом) обличчям до в/ж з поворотом направо — кругом. Стати позаду гімнастки, ліва рука — на попереку, права — на зап'ясті правої руки. Під час перемаху ногами і повороту вправо ліва рука підтримує під спину, друга — разом з рукою гімнастки відводиться вбік.

13. Зіскок дугою (через нижню жердину) із упору ноги нарізно на верхній (рис. 41). Стати спереду боком до н/ж і підготуватись до підтримки гімнастки під спину. В момент приземлення взяти за попереk обома руками, якщо в цьому виникне потреба.

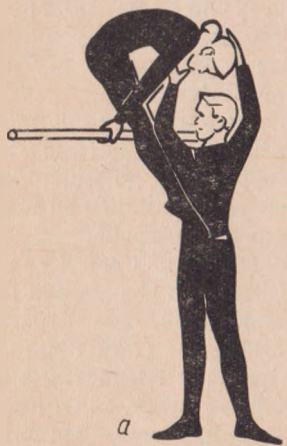
14. Зіскок ноги нарізно (після спаду назад з упору ззаду на в/ж (рис. 42). Страховка підвісним ременем. Після зняття ременя той, хто страхує, повинен стати спереду в/ж обличчям до неї (приблизно на один крок) і в момент зіскоку підтримати гімнастку з боків під спину. Якщо тулуб нахилиється назад, підтримати гімнастку однією рукою під спину, а другою — під шию. Можна використати підвісну лонжу.



Рис. 41



Рис. 42



a



б

Рис. 43

15. Зіскок обертом знизу на н/ж ззаду захватом уперед із упору (рис. 43). Стати боком до н/ж. Однією рукою зворотним захватом під нею взяти гімнастку за зап'ястя, другою — під таз. Під час переходу через жердину одну руку можна тримати під стегном.

16. Обертом назад «зрив» (з н/ж) (рис. 44). Стати біля місця приземлення і в разі невдалого виконання підтримати гімнастку під руки. Цю вправу можна страхувати ручним ременем.

17. Обертом назад «зрив» з поворотом на 360° . Страхують підвісною лопжею. Цей зіскок виконують із стійки на руках на в/ж, з в/ж через н/ж чи в протилежний бік. Обертом назад — «зрив» з поворотом на 360° .



Рис. 44

ВПРАВИ НА КІЛЬЦЯХ

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Вправи на кільцях складаються з махових, силових та статичних елементів. Їх виконують на рухомій опорі. З одного боку, рухомість полегшує оволодіння махів у висі, з другого — значно ускладнює виконання вправ в упорі. Махові елементи на кільцях складніші, ніж силові елементи, яких значно більше. Жоден з видів гімнастичного багатоборства не висуває таких вимог до силової підготовки гімнаста, як вправи на кільцях. Крім того, виконання махових елемен-

тів вимагає докладання значно більших м'язових зусиль, ніж на перекладині і брусах.

У процесі навчання та тренування дуже широко використовують допомогу та інші методичні прийоми. Допомогу надають під час фіксації окремих положень, «проводки» руху, зупинки руху ніг у потрібному положенні та ін.

Вправи на кільцях виконують на значній висоті. З одного боку, це позитивно впливає на виховання сміливості, рішучості та орієнтування в безопорній фазі під час зіскоків. З другого боку, падіння з висоти може спричинитися до серйозних травм, а тому треба дуже пильно стежити за гімнастами. Гімнастичні мати під кільцями треба класти в ширину так, щоб у місці приземлення не було розкритих з'єднань.

Зриви з кілець не часті, але вони дуже небезпечні, бо цей момент завжди миттєвий. Під час зриву з кілець гімнасти дістають пошкодження ліктьових та плечових суглобів. Здебільшого трапляється це через недостатню фізичну підготовленість. Крім того, під час виконання вправ на кільцях значну кількість елементів виконують, знаходячись у положенні вниз головою та з різними обертовими рухами, які під час зриву неодмінно можуть викликати тяжкі пошкодження. Отже, ті, що страхують, повинні бути на тому місці, де необхідна страховка та допомога і в такому положенні, щоб можна було точно підстрахувати гімнаста. Нерідко страховка забезпечується удвох, особливо при виконанні викрутів, великих обертів та складних зіскоків. Страховку та допомогу надають більш гарантовано при застосуванні ручного ремня. Мотузки ручного ремня (при необхідності) просувають в кільця і в такому положенні тримають гімнаста. Таку страховку треба надавати тоді, коли для виконання вправи гімнаст з верхнього крайнього положення переходить у нижнє або коли він робить зіскок. Тут помітне збільшення навантаження на кисті рук в момент, коли тіло гімнаста проходить вертикальне положення внизу. При різкому збільшенні опорної реакції, яка виникає при цьому, відчутно сильний ривок. Сила, з якою гімнаст повинен у цю мить утримуватися за кільця, значно більша від тої, яка потрібна для виконання великих махів на перекладині. Це повинно привернути увагу того, хто страхує, на можливість зриву гімнаста.

У всіх випадках той, хто страхує, повинен правильно обрати місце, підготуватися до наступних дій. Обравши

місце, в разі потреби піднімають руки догори, щоб своєчасно зустріти спортсмена. Таке положення рук створює сириятливі умови для різкого зменшення швидкості падіння гімнаста.

ДЕЯКІ ПРИЙОМИ СТРАХОВКИ І ДОПОМОГИ ПРОСТІ ВИСИ

1. Вис прогнувшись. Стати збоку від гімнаста. Однією рукою підтримати його під спину, а другою — під плече. Починають навчання на низьких кільцях.

2. Вис зігнувшись. Стати збоку від гімнаста. Однією рукою підтримати його під спину біля шиї, а другою — під таз.

Рухи махом уперед

3. Спад назад у вис зігнувшись. Стати збоку від гімнаста. Однією рукою підтримати його під спину біля шиї, а другою — під таз.

4. Підйом махом уперед (рис. 45). Стати під кільцями, збоку від гімнаста. Однією рукою допомагати підтримуючи спину, для виходу в упор, а другою — трохи пригальмувати рух махом уперед.

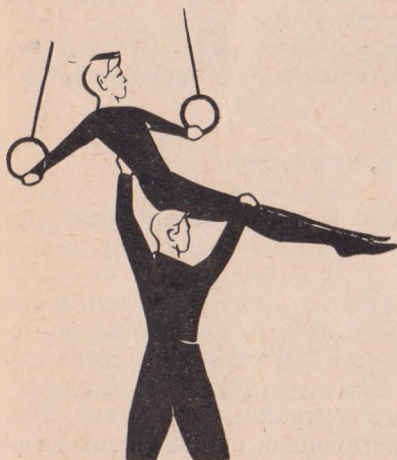


Рис. 45



Рис. 46

5. Підйом переворотом. Стати збоку від гімнаста. Однією рукою під плече допомогти вийти в упор, а потім обома руками взяти за ноги.

Рухи махом назад

6. Підйом махом назад. Стати збоку від гімнаста. Допомогу надають одночасно обома руками: однією рукою під живіт, другою — за стегна.

7. Підйом махом назад у стійку на руках. Допомогу надають удвох, стоячи збоку від гімнаста обличчям один до одного. В момент проходження нижнього крайнього положення обое підтримують гімнаста під стегна для посилення маху назад — угору. Надавши допомогу, руки залишити вгорі для страховки.

8. Підйом назад. Кільця низькі. Стати збоку від гімнаста. Одною рукою підтримати під плече, а другою — знизу під стегна. При виході в упор руками взяти ноги гімнаста, підтримуючи його в упорі.

Рухи розгином

9. Підйом розгином (рис. 46). Стати збоку від гімнаста. Однією рукою підтримати його під таз, а другою — під спину біля шиї. Легким поштовхом у темпі розгину допомогти вийти в упор. Після виходу в упор взяти за ноги для утримання його в упорі.

10. Підйом розгином у «хрест». Стати збоку від гімнаста і в момент розведення рук нарізно швидко взяти обома руками за стегна.

ОБЕРТИ, ОПУСКАННЯ, ВИКРУТИ

11. Махом уперед спад у вис. Стати збоку від гімнаста. Однією рукою підтримати його під спину, а другою — під стегна.

12. Махом назад викрут (рис. 47). Стати під кільцями збоку від гімнаста. Однією рукою злегка натискувати на спину в ділянці шиї, а другою — під стегна для допомоги в момент викруту. Тільки-но гімнаст почне виконувати викрут, обома руками підтримати під спину. При виконанні викруту вперед прогнувшись однією рукою зверху натиснути на плече, а другою — знизу під стегна.



Рис. 47

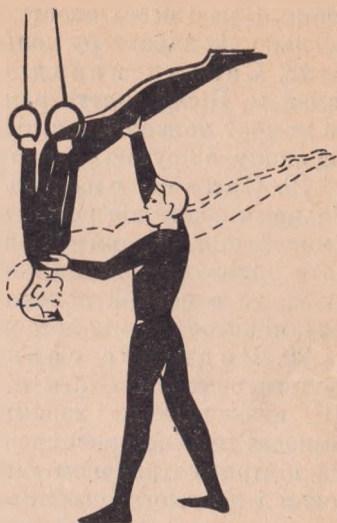


Рис. 48

13. Із вису зігнувшись викрут назад (рис. 48). Стати під кільцями збоку від гімнаста. Однією рукою підтримувати його в момент розгину під стегна, а другою — під груди. Навчаються на низьких кільцях. Допомогу надають удвох. Один обома руками підймає гімнаста під груди, дозволяючи вільно і правильно розвести прями руки, а другий, підтримуючи ноги, супроводжує їх у потрібному напрямку.

ЗІСКОКИ

14. Зіскок махом уперед. Стати під кільцями збоку і трохи спереду від гімнаста. В момент зіскоку підтримати його однією рукою під спину, а другою — під живіт.

15. Зіскок викрутом назад. Стати під кільцями збоку від гімнаста і в разі необхідності підтримати його однією рукою під спину, а другою — під груди.

16. Переворот. Стати під кільцями збоку від гімнаста. Однією рукою підтримати його під плече, а другою — під спину.

17. Обертотом назад зіскок ноги нарізно. Стати збоку від гімнаста, трохи спереду від місця призем-

лення. В разі необхідності підтримати під груди або спину, залежно від характеру польоту та приземлення.

18. Сальто назад. Страховка та допомога ручним ременем. Після зняття ременя для страховки стати збоку і в момент приземлення підтримати гімнаста однією рукою під спину, а другою — під груди.

19. Сальто вперед. Страхують удвох. Стати під кільцями збоку від гімнаста. Слідкувати за положенням гімнаста під час приземлення і в разі необхідності підтримати однією рукою під живіт, другою — під спину. Якщо треба, то в першій половині руху допомогти обертання тіла, підштовхнувши його під стегна.

20. Подвійне сальто назад. Страхують удвох ручним ременем. Стати під кільцями збоку від гімнаста. Дії визначаються характером обертів та положенням гімнаста під час приземлення. Слід пам'ятати, що найменша підтримка ременем гальмує обертовий рух. Для страховки і допомоги, особливо під час виконання складних вправ, можна рекомендувати ручний ремінь, мотузки якого протягують в кільця. Це сприяє безпечному виконанню вправ будь-якої трудності.

ВІЛЬНІ ВПРАВИ

(елементи акробатичних вправ)

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

У спортивній гімнастиці використовують переважно координаційно-складні вільні вправи. Порівняльний аналіз як обов'язкових, так і довільних вільних вправ показує, що основний їх зміст складають акробатичні елементи. Але вони повинні відповідати особливостям гімнастів, яким належить їх виконувати.

У сучасні вільні вправи для чоловіків і жінок включають елементи та з'єднання усіх груп акробатичних стрибків (перекати, перекиди, перевороти, перекидки, неповні перевороти, сальто). Складні комбінації переворотів та сальто з піруетом — найважчі у вільних вправах. Техніка виконання акробатичного стрибка залежить від наступного стрибка у комбінації. У вільних вправах стрибки виконують з двох-трьох кроків.

Складні елементи і з'єднання, як правило, вивчають окремо, а потім поєднують їх. Під час виконання вільних вправ організм гімнаста виснажується швидше, ніж на приладах. Це пояснюється більшим часом роботи з інтенсивною участю всіх м'язових груп. Вільні вправи, особливо у вищих розрядах, можна віднести до роботи субмаксимальної сили. Під час їх виконання потреба в кисні перевищує фактичну наявність. У зв'язку з великою кисневою нестачею виникає гіпоксемія, яка приводить до швидкого стомлення. Якщо врахувати, що в вільних вправах гімнаст виконує різноманітні стрибкові з'єднання на початку, в середині і в кінці вправи у стомленому стані, можна зробити висновок, що сучасні вільні вправи мають багато складних стрибкових акробатичних елементів і з'єднань, вивчення яких потребує послідовного навчання допомоги та страховки.

Для надання надійної допомоги і страховки необхідно правильно визначити положення того, хто страхує. Неправильне розташування та невдало надана допомога іноді створює небезпеку як для гімнаста, так і страхувальника.

Акробатичним вправам, як правило, навчають на спеціальних доріжках або гімнастичному килимі. Неправильна укладка їх або несправність можуть привести до небажаних результатів.

ДЕЯКІ ПРИЙОМИ СТРАХОВКИ І ДОПОМОГИ

ПЕРЕКИДИ І ПЕРЕВОРОТИ

1. Перекид (з упору присівши) (рис. 49). Стати на одне коліно збоку від гімнаста, однією рукою підтримати під спину біля шиї. Нахилити голову, супроводжуючи рух рукою до закінчення перекату через спину. Другою — підтримати під таз або коліно.



Рис. 49

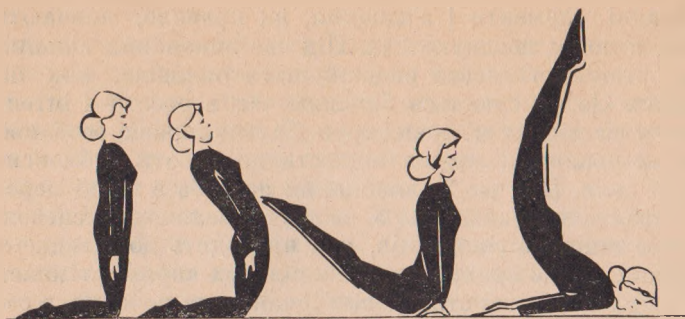


Рис. 50

2. Перекид назад (з упору присівши). Стати на одне коліно збоку від гімнаста. В момент постановки рук (при перекаті назад) однією рукою підтримати під спину, піднімаючи її (для полегшення роботи рук), а другою — під коліно.

3. Перекат на груди із стійки на колінах (з опорою і без опори на руки) (рис. 50). Виконується з підтримкою в першій половині падіння під живіт, а в другій половині — другою рукою під стегно.

СТІЙКИ І УПОРИ

4. Всі вправи, які показані на рис. 51, виконують із різних вихідних положень. Допо-

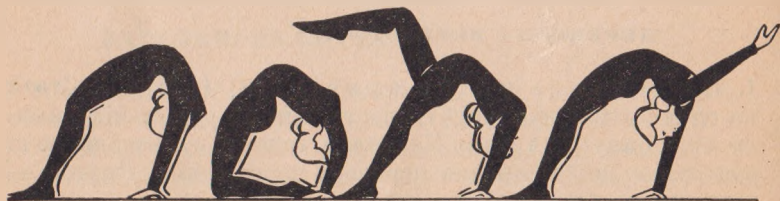


Рис. 51

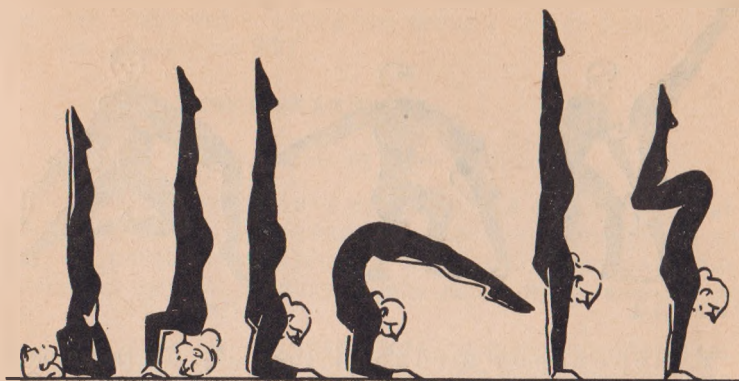


Рис. 52

могу і страховку здійснюють, стоячи збоку від гімнастки, однією рукою тримають під спину, біля попереку. При виконанні вправ, зображених на рис. 52, страховку і допомогу надають, стоячи збоку від гімнастки: однією або двома руками тримають за ноги.

ПЕРЕВОРОТИ

5. **Переворот** (рис. 53). Стати збоку від гімнаста біля місця поштовху руками. Однією рукою підтримати під спину, а другою — знизу за плече. При падінні підтримати під живіт.

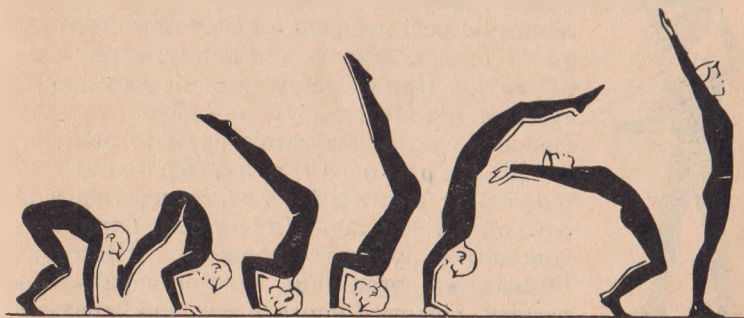


Рис. 53



Рис. 54



Рис. 55

6. Переворот з голови (рис. 54). Стати на одне коліно збоку від гімнастки біля місця упору головою. Однією рукою підтримати під спину, а другою — під плече. При падінні вперед підтримати під живіт.

7. Переворот назад (рис. 55). Стати збоку від гімнастки трохи позаду і підтримати її однією рукою під спину, а другою — під стегно. При навчанні юних гімнасток стають на коліна і підтримують під спину і таз.

САЛЬТО

8. Сальто назад (з місця) (рис. 56). Стати збоку від гімнастки, трохи в бік спини. Одна рука — біля попереку. В момент стрибка і першої половини оберту спочатку однією, а потім і другою рукою підтримують під спину. При приземленні в разі необхідності підтримують під спину або груди.



Рис. 56

9. Сальто назад прогнувшись. Стати збоку від гімнаста біля місця приземлення і в разі невдалого виконання підтримати її однією рукою під спину, а другою — під груди. При недокрутці однією рукою підтримати під живіт, другою — обхопити тулуб. Вивчати слід з допомогою ручного ремня.

10. Переворот з поворотом — переворот назад і сальто назад з поворотом на 360° (пірует). Страховка і допомога — ручною лонжею. Підготовка. Гімнастка одягає пояс, стає спиною до лінії розбігу, вірьовки пояса у тих, що страхують. Гімнаст повертається на 180° в бік, протилеж-

ний обертанню при виконанні піруету. Розбіг, переворот з поворотом (у цей момент вдруге накручуються вірьовки пояса на гімнаста) — переворот назад і сальто назад з поворотом (пірует) на 360° .

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

А. З застосуванням ручного пояса

1) Перш ніж виконати всю вправу, треба спочатку перевірити на місці накручування вірьовок лонжі поворотом на 360° . Це роблять спочатку для того, щоб страхувальники правильно визначили допуск вірьовок і місце захвату за них.

2) Звичайно, ті, що страхують, накручують кінець вірьовки на дальню від гімнаста руку. Це необхідно для того, щоб у момент виконання сальто назад впевненіше і зручніше тримати вірьовку рукою, в якій вона переміщується на долоні руки.

3) Ті, що знаходяться ближче до гімнаста, вірьовку лонжі переміщують у момент виконання перевороту з поворотом, коли спортсмен (своїм поворотом) накручує на себе вірьовки лонжі.

4) У момент виконання сальто прогнувшись ті, що страхують, водночас піднімають гімнаста догори, розтягують вірьовки, чим створюють обертання навколо поздовжньої осі.

5) У момент приземлення вони уважно стежать за діями гімнаста, готові своєчасно надати допомогу.

Б. Страхівка і допомога руками

1) Той, хто страхує, стає так, щоб при виконанні піруету обертання було б від нього.

2) Починає супроводжувати гімнаста руками від початку виконання перевороту назад і при закінченні виконання всієї вправи.

3) На початку виконання сальто назад одна рука того, хто страхує, підведена до ділянки таза й допомагає гімнастові обертатися навколо поздовжньої осі, друга підтримує знизу під спину, ближче до попереку.

4) У момент приземлення (наприкінці піруета) той, хто страхує, повинен обов'язково підтримати гімнаста однією рукою під спину.

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

На гімнастичній колоді, по суті, виконують вільні вправи. Тут мають місце елементи танцю, стрибки, статичні положення, повороти, перекиди, перевороти. Техніка вправ у більшості випадків аналогічна техніці виконання одноіменних вправ в акробатиці, художній гімнастиці та на снарядах. Виняток становлять зіскоки. Це складні варіанти гімнастичних вправ, які виконують або з опорою на колоду, або без опори. Будь-який зіскок потребує великої уваги, ефективної допомоги під час навчання та надійної страховки.

Допомога і страховка при виконанні вправ на колоді мають дуже велике значення. Особливо небезпечні падіння, які трапляються при неточних стрибках і поворотах. Найнебезпечніші падіння з ударами об колоду. Для страховки і допомоги слід використовувати підвісні лонжі (двота одnobлочні) (рис. 57). Боязкість помітна в падто вели-

кому уповільненні всіх рухів. Відчутні загальна напруженість тіла, скутість, зменшена амплітуда руху тощо.

Захисний рефлекс перешкоджає досягненню високих спортивних результатів, тому допомога та страховка повинні бути вмілі, з наявністю певних методичних прийомів, що сприяють усуненню негативного впливу цього рефлексу.

Виконання вправ на колодах різної висоти не тільки збагачує методичні прийоми в навчанні, але й створює сприятливі умови для до-

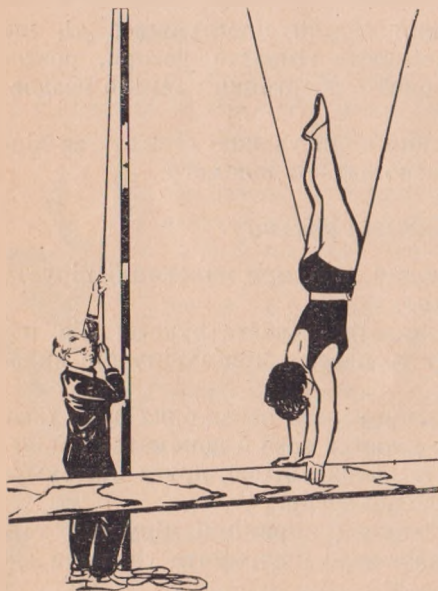


Рис. 57

помоги і страховки. Перед тим як приступити до вивчення вправ на колоді, необхідно перевірити її установку, а також укладку гімнастичних матів. У ряді випадків страховку і допомогу надають з обох боків колоди.

В міру оволодіння технікою зменшується необхідність у допомозі, більше застосовують страховку і самостраховку. Дальше вдосконалення потребує від гімнастки великої самостійності, вона повинна ставитись дуже уважно до різних прийомів самостраховки. Щоб запобігти падінню, треба навчитись зіскакувати з колоди різними способами.

ДЕЯКІ ПРИЙОМИ СТРАХОВКИ І ДОПОМОГИ

СКОКИ НА КОЛОДУ

1. Зі стрибка перемах зігнувши праву ногу в упор ноги нарізно. Стати правим боком до колоди зліва від гімнастки. Лівою рукою підтримати її за ліву руку вище ліктя, а правою — за зап'ястя.

2. Зі стрибка скок вприсід на правій нозі. Допомогу надають так, як і в попередній вправі.

3. Зі стрибка упор стоячи ноги нарізно (рис. 58). Стати обличчям до колоди з протилежного боку і в момент постановки рук підтримати гімнастку лівою рукою за зап'ястя правої руки, а правою — вище ліктя.

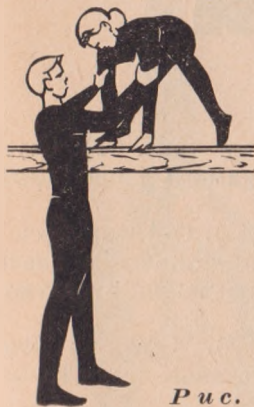


Рис. 58



Рис. 59

4. Зі стрибка стійка на грудях (вдих) (рис. 59). Стати боком до колоди з протилежного боку. Однією рукою підтримати знизу під плече, другою — за стегна.

ПЕРЕКИДИ І ПЕРЕВОРОТИ

5. Перекид назад в упор на коліні (з упора сидячи ноги нарізно через плече або голову) (рис. 60). З початку перекиду при постановці рук однією взяти вище ліктя, другою — за стегно вільної ноги.



Рис. 60



Рис. 61

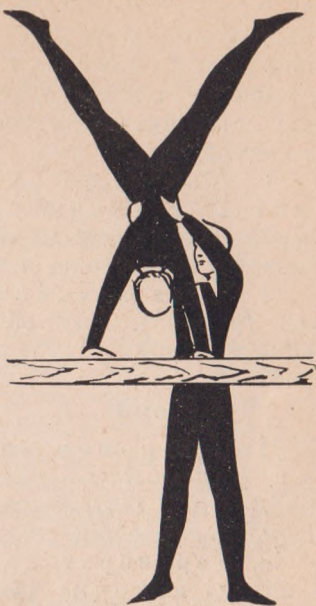
6. Переворот назад з мосту (рис. 61). Стати обличчям до колоди. Однією рукою тримати вище ліктя, другою — під спину.

7. Переворот уперед (рис. 62). Стати обличчям до колоди. Однією рукою тримати гімнастку під плече, а другою — під спину. На початку навчання страхують удвох.

8. Переворот убік (рис. 63). Стати з боку гімнастки обличчям до неї. Під час постановки рук тримати її з боків за тулуб.



Puc. 62



Puc. 63



Puc. 64



Puc. 65

СТІЙКИ, МОСТИ

9. Стійка на руках (поперек) махом однією і поштовхом другої (рис. 64). Страхують удвох. Стати обличчям до колоди з обох боків. Один тримає за руку вище ліктя і під живіт, а другий — за руку вище ліктя і під спину.

10. Стійка на руках уздовж (поштовхом однієї і махом другої). Стати з боку спиною до гімнастки обличчям до неї. При постановці рук тримати гімнастку з обох боків за тулуб.

11. Мост нахилом назад (із основної стійки) (рис. 65). Стати обличчям до колоди. Однією рукою тримати гімнастку за поперек, а другою — за руку біля плеча.

ЗІСКОКИ

12. Переверотом вліво з поворотом наліво (з кінця колоди). Стати лівим боком до кінця колоди. Лівою рукою підтримувати гімнастку за ліву руку вище ліктя, правою — під бік.

13. Переверот назад (із основної стійки в кінці колоди) (рис. 66). Страхують удвох. Стати справа і зліва від гімнастки. Однією рукою підтримати за руку вище ліктя, а другою — під спину.

14. Переверот уперед — вбік (з середини колоди) (рис. 67). Стати обличчям до колоди. Однією рукою підтримати гімнастку під спину, а другою — вище ліктя.

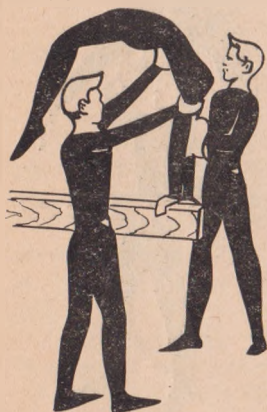


Рис. 66



Рис. 67

15. Сальто назад (із стійки вздовж). Стати біля місця приземлення справа і зліва від гімнастки боком до колоди, приблизно на один крок від неї. В момент перевертання в повітрі підтримати її за руку або під спину.

ОПОРНІ СТРИБКИ

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Під час виконання стрибків, особливо на початку навчання, страховка та допомога найчастіше взаємно пов'язані. Так, допомагаючи гімнасту виконувати вправу, тренер разом з цим страхує його від можливого падіння. Переважну більшість пошкоджень під час виконання стрибків дістають з-за того, що несистематично їх засвоюють, не знають основ страховки. Призводить до цього й несправність снаряда, невірне укладання гімнастичних матів та боязкість гімнаста виконувати стрибок.

Гімнастам слід пам'ятати, що, незалежно від страховки і допомоги, стрибки треба виконувати з певною обережністю, але без боязкості та нерішучості. При стрибках можливі також пошкодження ніг (головним чином гомілкового та колінного суглобів), зап'ястя та пальців рук. Дуже небезпечне зісковзування ніг з верхньої частини містка. Тут можливе тяжке пошкодження гомілкового суглоба, а також спини і голови від падіння назад. Нерідко розташування містка дуже близько до снаряда (особливо, коли «кінь» стоїть у довжину) призводить до тяжких травм, пов'язаних з ударом об «коня» в ділянці живота. Слід враховувати також жорсткість снаряда. Це особливо небезпечно під час виконання стрибків у довжину, коли гімнаст спирається руками об «коня» після високого польоту.

Гімнастичні мати треба класти в ширину, в стик один з одним і обов'язково зверху кладіть один довгий мат у довжину.

Місток і доріжка розбігу повинні бути вкриті гумовим настом, щоб не було ковзання у розбігу і під час відштовхування від містка. Гуму до містка прибивають як зверху, так і знизу,— це дає йому стійкість і зменшує стук

під час відштовхування ногами. Підопшву взуття необхідно натирати каніфоллю.

Дуже важлива правильна організація рухів гімнастів після стрибків. Тренер повинен визначити шлях повернення гімнастів після стрибка до старту розбігу. Це роблять для того, щоб неорганізована поведінка гімнастів під час відходу від снаряда не заважала тим, що страхують, не було зіткнення з гімнастом, який замість стрибка пробігає повз снаряд. Взагалі перехід доріжки розбігу негативно позначається на стані спортсмена.

Самостраховка в стрибках має дуже велике значення, бо для прийняття рішення в розпорядженні гімнаста є лише частки секунди. Буває, що гімнаст добре знає, коли страховка надійна, а коли — ні. Іноді страховка має більше психологічне, ніж практичне значення. В такому разі питання самостраховки слід добре продумати. В жодному з видів багатоборства не застосовують так часто самостраховку, як під час стрибків.

Іноді для полегшення у виконанні стрибків в учбовому процесі спеціально змінюють звичайний розмір снарядів.

1. Висоту снаряда або однієї з його частин встановлюють так, щоб його дальня частина була вища і навпаки.

2. Збільшується висота містка, що полегшує відштовхування та ін.

Надання допомоги під час виконання стрибків дає змогу зекономити силу гімнастів. Це сприяє збільшенню працездатності в процесі занять. Види допомоги можуть бути такі:

1. Той, хто страхує, стає між містком і «конем» (обличчям до містка) і в момент відштовху ногами підхоплює гімнаста за попереk обома руками. Цим полегшує виконання польоту в безопорній фазі стрибка.

2. Ті, що страхують, стають збоку перед снарядом, обличчям один до одного і в момент поштовху ногами підкидають гімнаста обома руками під стегно.

Як у першому, так і в другому разі, один з них повинен ставати на місце приземлення. Коли стрибають поштовхом об ближню частину «коня» (переворот, згинаючись та розгинаючись), накладають на дальню частину «коня» 1 — 2 мати. Це примушує гімнаста подолати більшу висоту. В таких випадках слід страхувати в місці приземлення.

ДЕЯКІ ПРИЙОМИ СТРАХОВКИ І ДОПОМОГИ

1. «Козел» у ширину. Стрибок ноги парізно. Стати за снарядом на крок від нього і в разі вдалого стрибка зробити крок назад. При надінні підтримати гімнаста. Страхують так, як описано вище. Всі останні стрибки в основному супроводжують підтримкою, стаючи обличчям до снаряда або боком до нього, і при постановці рук на снаряд тримають гімнаста обома руками або однією вище ліктя.

2. «Кінь» у ширину. Стрибок ноги парізно. Стати за «конем» на один крок від нього. При вдалому стрибку кроком назад звільнити місце для приземлення. Підтримують гімнаста під груди або за руку вище ліктя. При виконанні перших стрибків стають біля «коя» і при постановці гімнастом рук беруть його за зап'ястя та вище ліктя.

3. «Кінь» у довжину. Стрибок ноги парізно (поштовхом об ближню частину «коя»). Стати за «конем» на крок від нього. У разі невдалого виконання підтримати під груди або за руку. Напочатку навчання передню частину «коя» підняти на 1—2 поділки.

4. «Кінь» у довжину. Стрибок ноги парізно (поштовхом об дальню частину «коя»). Страховка така ж, як у вправі 2. Можна подавати допомогу стоячи біля містка, в момент поштовху ногами підштовхнути гімнаста однією або обома руками під таз.

5. «Кінь» у довжину. Стрибок зігнувшись (рис. 68), поштовхом об дальню частину

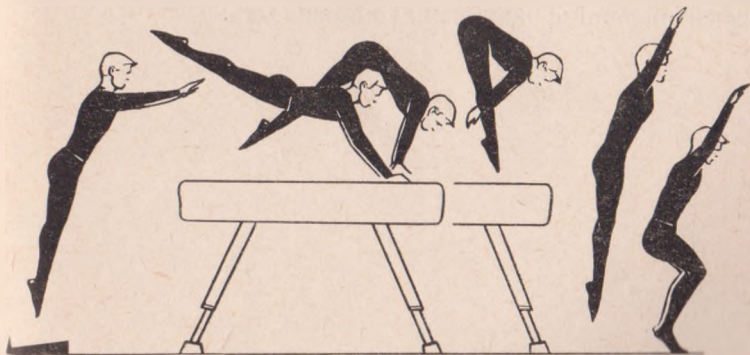


Рис. 68

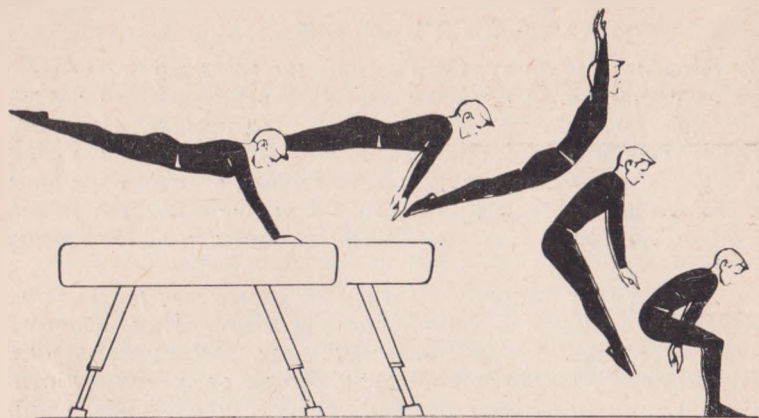


Рис. 69

«коня». Стати за «конем» біля місця приземлення трохи збоку. При невдалому виконанні взяти за руку вище ліктя або під груди.

6. «Кінь» у довжину. Л ь о т (поштовхом об дальню частину «коня») (рис. 69). Стати за «конем» трохи ближче місця приземлення і підтримати гімнаста обома руками під груди. Під час поштовху руками об ближню частину «коня» страховка така сама, але на початку страхують удвох.

7. При виконанні таких стрибків поштовхом від ближньої частини «коня» як льот, льот з поворотом, згинаючись-розгинаючись, подвійне сальто, необхідно спочатку опускати на 2—3 поділки дальню частину «коня». При вдосконаленні вправи «коня» вирівнюють.

З М І С Т

ВІД АВТОРА	3
ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СТРАХОВКИ І ДОПОМОГИ	4
ВИДИ СТРАХОВКИ ТА ДОПОМОГИ	8
РОЛЬ ТРЕНЕРА В НАДАННІ ДОПОМОГИ І СТРАХОВКИ	20
ПРИМІРНІ МЕТОДИКО-ПРАКТИЧНІ ПРИЙОМИ СТРАХОВКИ І ДОПОМОГИ	22
ВПРАВИ НА ПЕРЕКЛАДИНІ	24
ВПРАВИ НА БРУСАХ	35
ВПРАВИ НА БРУСАХ РІЗНОЇ ВИСОТИ	45
ВПРАВИ НА КІЛЬЦЯХ	51
ВІЛЬНІ ВПРАВИ	56
ВПРАВИ НА КОЛОДІ	62
ОПОРНІ СТРИБКИ	67

СОБЕНКО ПЕТР ТИМОФЕЕВИЧ

**Страховка и помощь
в спортивной гимнастике**

(на украинском языке)

3318/16

Редактор Константин В. О.
Редактор видавництва Волошин А. П.
Оформлення художника Пустовіта О. І.
Художній редактор Терещенко В. В.
Технічний редактор Єрьоміна І. О.
Коректори Ляшенко О. Л., Фіалова Л. О.

БФ 08945. Зам. 01437. Здано до набору 13/ХІІ 1968 р. Підписано до друку 12/ІІ 1969 р. Формат 84×108¹/₃₂. Тираж 2760. Обл.-видавн. арк. 3,4. Фіз. друк. арк. 2,25. Умовн. друк. арк. 3,78. Ціна 13 коп.

Видавництво «Здоров'я», м. Київ, Кірова, 7

Київська книжкова фабрика № 1 Комітету по пресі при Раді Міністрів УРСР, Довженка, 5.

Б. БИГТКА
БІБЛІОТЕКА
УЧАСНИКІВ
ОЛІМПІАДИ