

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. В.О.СУХОМЛИНСЬКОГО**

*Навчально-науковий інститут
фізичної культури та спорту*

Демидова І.В., Лелека В.М.
Тупеев Ю.В, Хохлова Л.А.

ЛЕГКОАТЛЕТИЧНІ СТРИБКИ

Навчально-методичний посібник

м. Миколаїв, 2014

ББК 74.200.25

УДК 769.1/3

П 75

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради ННІФКС
Миколаївського національного університету
ім. В.О.Сухомлинського
(протокол №2 від 24 вересня 2014 р.)

Автори:

Демидова І. В., Лелека В. М., Тупеев Ю.В., Хохлова Л. А.

Рецензенти:

Бірюк С.В. – кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри ТМФВ ННІФКС МНУ ім. В.О.Сухомлинського

Бакатов В.Ю. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
фізичного виховання Чорноморського державного університету
імені Петра Могили.

Тарасова Г.К. – кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та
професійного спорту національного університету кораблебудування
ім. адмірала Макарова.

Легкоатлетичні стрибки: Навчально-методичний посібник. –
Миколаїв, 2014. – 228 с.

У посібнику детально проаналізовано один з розділів
легкоатлетичного спорту – стрибки. Представлені загальні
теоретичні основи та біомеханічні закономірності, що поєднують
різновиди стрибків. Для кожного виду стрибків наведені історичні
відомості про його розвиток, еволюцію техніки та зростання
результатів; надається аналіз техніки різних способів стрибків,
методика навчання та правила змагань; кожний розділ, присвячений
певному виду стрибків, завершується добіркою питань для
самоконтролю засвоєння матеріалу.

Посібник рекомендовано для аудиторної та самостійної
роботи студентів з дисциплін «Легка атлетика та методика
викладання», «Підвищення спортивної майстерності (легка
атлетика)» та «Теорія та методика обраного виду спорту (легка
атлетика)».

© Демидова І.В., 2014

ЗМІСТ

I. Передмова	5
II. Основний зміст	7
1. Загальні основи техніки легкоатлетичних стрибків	7
1.1. Фази стрибка. Рухові задачі, які вирішуються в кожній фазі	7
1.2. Розбіг і підготовка до відштовхування	7
1.3. Відштовхування	13
1.4. Фаза польоту	16
1.5. Приземлення	18
2. Вертикальні стрибки	19
2.1. Стрибки у висоту	19
2.1.1. Історія виникнення та розвитку стрибків у висоту	19
2.1.2. Техніка стрибка у висоту способом «переступання»	33
2.1.3. Техніка стрибка у висоту способом «хвиля»	35
2.1.4. Техніка стрибка у висоту способом «перекат»	36
2.1.5. Техніка стрибка у висоту способом «перекидний»	37
2.1.6. Техніка стрибка у висоту способом «фосбері-флоп»	39
2.1.7. Методика навчання техніці стрибків у висоту способами «переступання», «хвиля», «перекат», «перекидний»	41
2.1.8. Методика навчання техніці стрибка у висоту способом «фосбері-флоп»	46
2.1.9. Обладнання сектору для проведення змагань зі стрибків у висоту	48
2.1.10. Стрибки у висоту в програмі з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів	50
2.2. Стрибки з жердиною	55
2.2.1. Історія виникнення та розвитку стрибків з жердиною	55
2.2.2. Техніка стрибка з жердиною	63
2.2.3. Методика навчання техніці стрибків з жердиною	69
2.2.4. Обладнання сектору для проведення змагань зі стрибків з жердиною	73

2.3. Організація та проведення змагань з вертикальних стрибків; правила змагань	75
2.4. Питання для самоконтролю	84
3. Горизонтальні стрибки	89
3.1. Стрибки у довжину	89
3.1.1. Історія виникнення та розвитку стрибків у довжину	89
3.1.2. Техніка стрибків у довжину з місця	99
3.1.3. Техніка стрибків у довжину	100
3.1.4. Техніка виконання польотної фази в стрибках у довжину способом «зігнувши ноги»	104
3.1.5. Техніка виконання польотної фази в стрибках у довжину способом «прогнувшись»	105
3.1.6. Техніка виконання польотної фази у стрибках у довжину способом «ножиці»	106
3.1.7. Техніка виконання польотної фази у стрибках у довжину «комбінованим» способом	107
3.1.8. Методика навчання техніці стрибків у довжину	107
3.1.9. Стрибки у довжину в програмі з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів	113
3.2. Потрійний стрибок	117
3.2.1. Історія виникнення та розвитку потрійного стрибка	117
3.2.2. Техніка потрійного стрибка	125
3.2.3. Методика навчання потрійному стрибку	129
3.3. Обладнання сектору для горизонтальних стрибків	133
3.4. Організація та проведення змагань з горизонтальних стрибків; правила змагань	135
3.5. Питання для самоконтролю	142
4. Техніка безпеки під час проведення занять та змагань з легкоатлетичних стрибків	147
III. Література	150
IV. Додатки	151

I. ПЕРЕДМОВА

Легка атлетика – один з найбільш популярних та масових видів спорту в світі. Вона включає в себе цілий ряд дисциплін, які умовно можна поділити на п'ять окремих груп, поєднаних за рядом ознак – біомеханічною структурою рухів, проявом фізичних якостей спортсмена.

Однією з таких груп видів легкої атлетики є група легкоатлетичних стрибків, що об'єднує в собі два окремих різновиди – вертикальні стрибки та горизонтальні. В свою чергу, вертикальні стрибки включають в себе стрибки у висоту різними способами та стрибки з жердиною. Горизонтальні стрибки поділяються на стрибки у довжину, які також виконуються декілька ми різновидами способів, та потрійний стрибок, спосіб виконання якого регламентовано правилами змагань з легкої атлетики.

Більшість видів та способів легкоатлетичних стрибків, в певному ступені, вивчаються студентами фізкультурних та спортивних навчальних закладів в межах нормативних навчальних дисциплін «Легка атлетика та методика її викладання» і «Теорія та методика обраного виду спорту (легка атлетика)». Саме на цю цільову аудиторію і розрахований навчально-методичний посібник «Легкоатлетичні стрибки». Також він може використовуватися вчителями фізичної культури загальноосвітніх навчальних закладів та тренерами дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

Посібник включає в себе як загальні відомості про основи техніки легкоатлетичних стрибків, так і детальний аналіз рухових дій спортсмена при виконанні кожного окремого виду та способу стрибка.

Кожен розділ, присвячений окремому виду стрибків, розпочинається з історичного екскурсу до витоків виникнення даного виду стрибків; дали простежується динаміка зростання результатів та еволюція техніки рухів; наводяться дані про рекорди та найвидатніші досягнення стрибунів світу та

України.

Методика навчання видам стрибків, яка наведена у посібнику, ґрунтується на рекомендаціях провідних фахівців, але, виходячи з багаторічного досвіду роботи авторів, є дещо адаптованою до рівня сприйняття та підготовленості студентського контингенту.

Розділи, що стосуються організації суддівства та правил змагань з кожного окремого виду стрибків, включають в себе конкретні рекомендації із здійснення обов'язків всіх членів суддівської бригади, в залежності від виду їх діяльності.

По завершенню кожного розділу, як підсумок, наводиться ряд питань для самоконтролю рівня засвоєння теоретичного матеріалу. Питання поділені на два рівні складності: перший рівень – це тестові питання, що включають декілька варіантів відповідей, одна з яких є вірною; другий, більш складний рівень питань, має на увазі розгорнуті та детальні текстові відповіді студентів, що дозволяє зробити висновки про ступінь засвоєння матеріалу теоретичного розділу.

Наприкінці посібника наведено список використаної літератури та інформаційних джерел, що були опрацьовані в ході роботи, а також ряд додатків.

1. ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ТЕХНІКИ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ СТРИБКІВ

1.1. Фази стрибка. Рухові задачі, які вирішуються в кожній фазі.

На сьогодні в легкій атлетиці налічується два види стрибків – горизонтальні (стрибки у довжину; потрійний стрибок) та вертикальні (стрибки у висоту; стрибок з жердиною).

Легкоатлетичні стрибки з розбігу розглядають як ациклічні локомоції, в яких виділяють фази розбігу, відштовхування, польоту і приземлення. В кожній фазі вирішуються певні рухові задачі:

–*в розбігу* – набрати оптимальну швидкість і приготуватись до відштовхування;

–*у відштовхуванні* – змінити напрямок руху тіла з мінімальною втратою швидкості;

–*у польоті* – реалізувати висоту зльоту тіла за рахунок раціонального переносу його частин через планку (у вертикальних стрибках); зберегти рівновагу і підготуватись для приземлення (в горизонтальних стрибках);

–*у приземленні* – пронести частини тіла вперед за лінію торкання п'ятами поверхні стрибкової ями (в горизонтальних стрибках); забезпечити безпечне приземлення (у вертикальних стрибках).

1.2. Розбіг і підготовка до відштовхування.

Розбіг в різних видах стрибків відзначається швидкістю, кількістю кроків і загальною довжиною, характером прискорення і вихідним положенням на початку розбігу, технікою бігового кроку під час розбігу, особливостями підготовки до виконання відштовхування.

Горизонтальні стрибки:

Для виконання стрибка у довжину за 8 м швидкість розбігу повинна перебільшувати 10,5–11,0 м/с (у чоловіків). У кваліфікованих стрибунів-чоловіків довжина розбігу коливається від 40 до 50 м (21–23 бігових кроки). У жінок довжина розбігу трохи менша і складає 33–40 м (20-22 бігових кроки). Довжина розбігу коротша у менше кваліфікованих стрибунів, а також залежить від максимальної швидкості стрибуну. У школярів середніх класів кількість кроків розбігу складає 10–12 кроків, збільшуючись у старших до 14–16.

Вихідне положення і початок розбігу забезпечують стабільність перших бігових кроків. Стрибуни застосовують різні вихідні положення, починають розбіг як з місця, так і з підходу чи підбіжки.

У вихідному положенні перед початком розбігу одна нога ставиться попереду іншої на відстань, яка визначається індивідуально. На початку розбігу тулуб значно нахилений вперед (30–55°), руки енергійно працюють, активно виносяться стегна, швидко збільшується довжина і частота бігових кроків. Такий варіант розбігу більше підходить стрибунам, які мають добрі швидкісно-силові якості.

Рідше зустрічається *вихідне положення стоячи двома ногами на одній лінії*, тулуб нахилений, можлива опора руками на коліна. Розбіг починається із збільшенням нахилу тулубу за проекцію ЗЦМ тіла на опору. Такий початок руху, начебто з падіння вперед, забезпечує високу стабільність перших бігових кроків і всього розбігу в цілому. Початок розбігу з підходу чи з підбіжки, з точки зору влучності попадання на планку, найменш ефективний, тому його майже не використовують стрибуну у довжину та потрійним, але досить часто він має місце у стрибунів у висоту. В розбігу стрибун досягає найбільшої для себе швидкості, на якій може виконати підготовку до відштовхування і ефективно відштовхування з мінімальною втратою набраної швидкості (оптимальна

швидкість). Тобто, оптимальна швидкість спортсмена передбачає його здатність до керування своїми рухами з метою вильоту після відштовхування під потрібним кутом.

Існують три основних варіанти зміни швидкості розбігу:

1) швидке прискорення на початку розбігу, зберігання швидкості в середній його частині і збільшення швидкості на останніх бігових кроках перед відштовхуванням;

2) поступове збільшення швидкості з помітним її приростом на останніх бігових кроках;

3) швидкий початок з активним темповим просуванням до самої планки.

Перший варіант застосовують в основному стрибунки середнього зросту з високим рівнем розвитку спеціальних фізичних здібностей.

Другий варіант має певні переваги для стрибунів високого зросту або тих, хто має переважно високий рівень спеціальної силової підготовленості.

Третій варіант розбігу спеціалісти рекомендують для стрибунів у довжину з переважаючим розвитком спринтерських здібностей.

В розбігу важливо підтримувати оптимальне співвідношення довжини і частоти кроків. Найбільш оптимальний варіант – і довжина, і темп кроків зростають плавно в першій половині розбігу, при цьому довжина кроків наближається до свого максимального значення. Збільшення швидкості у другій половині розбігу відбувається за рахунок збільшення темпу. Техніка бігового кроку під час розбігу в стрибках у довжину мало відрізняється від техніки спринтерського бігу, але у висококваліфікованих стрибунів має особливості, пов'язані з структурними змінами під час підготовки до відштовхування, коли тулуб набуває вертикального положення, а ЗЦМТ дещо знижується, особливо у передостанньому кроці.

Вертикальні стрибки:

Швидкість розбігу в стрибках у висоту менша, ніж у стрибках в довжину – 8,5-8,8 м/с. Кількість кроків розбігу у стрибунів – 9-11, рідше - 13 бігових кроків. Це стосується стрибунів міжнародного класу. У стрибунів нижчих розрядів швидкість розбігу і кількість кроків менша. У школярів, які використовують в основному спосіб «переступання», доцільно мати розбіг 5–7 бігових кроків.

Розбіг способом «переступання» виконується під кутом 30–40° з боку махової ноги. Висококваліфіковані стрибуні способом «фосбері-флоп» більшу частину розбігу виконують перпендикулярно до планки і дещо збоку від неї. На останніх 3-5 кроках розбіг виконується по дузі, і кут розбігу при виконанні останнього кроку складає близько 30° по відношенню до планки.

Існують два варіанти початку розбігу: з підходом чи підбіжкою у 3–5 кроків і з місця.

Висококваліфіковані стрибуні у висоту виконують розбіг вільно і легко з широкою амплітудою рухів ніг. Постановка ніг на опору відбувається на передню частину стопи. Біг на пружній стопі є дуже важливою умовою, яка забезпечує високу динаміку взаємодії з опорою. Проштовхуючись стопою вперед, стрибун збільшує темп і швидкість бігових кроків.

Для школярів, які стрибають способом «переступання», техніка бігового кроку близька до природного, швидкісного кроку, але частіше за все з постановкою ноги на всю стопу.

Підготовка до відштовхування пов'язана з перебудовою структури бігового кроку і в більшій мірі відбувається в стрибках у висоту.

Суть підготовки до відштовхування – створити умови для зміни напрямку руху тіла при виконанні відштовхування. Для цього необхідно забезпечити оптимальну траєкторію розгону тіла і раціональну організацію взаємодії зовнішніх і

внутрішніх сил у відштовхуванні. Ця рухова задача вирішується за рахунок зниження ЗЦМТ, активного проштовхування маховою ногою таза і всього тіла вперед під більш гострим кутом і постановкою поштовхової ноги в «накат», або в «захват».

Підготовка до відштовхування в стрибках у висоту способом «фосбері-флоп» відбувається під час пробігання останніх 3–5 кроків по дузі. При цьому на стрибун діє відцентрова сила. Сила її дії залежить від радіуса дуги повороту, швидкості, довжини і темпу кроків у передвідштовхувальній фазі розбігу, зросто-вагових показників. Стрибуни протидіють впливу відцентрової сили шляхом нахилу тулуба в бік центру радіусу дуги повороту, при цьому значно зростає напруження м'язів нижніх кінцівок. Нахил тулуба в бік радіусу повороту знижує ЗЦМТ, тобто створює умови для розгону тіла у відштовхуванні по більш оптимальній траєкторії.

Для техніки рухів висококваліфікованих стрибунів у фазі виконання підготовчих дій до відштовхування характерна постановка ніг на опору суворо по лінії дуги повороту, при цьому носки ніг не розвертаються вбік, стопа поштовхової ноги спочатку торкається опори зовнішньою, а махової ноги – внутрішньою частиною; збільшується активність роботи рук, плечі не розвертаються вбік і не піднімаються вгору, їх положення по відношенню до тулуба залишається незмінним. Зберігається широка амплітуда бігових рухів і завдяки руховій активності у взаємодії з опорою на останніх трьох кроках розбігу відбувається природне зниження ЗЦМТ стрибунів. Кут між стегном і гомілкою при переході через махову ногу складає близько 120°. Для стрибунів способом «фосбері-флоп» введено таке поняття, як «трикроковий ритм прискорення темпу». При зберіганні довжини бігових кроків зберігається тривалість опорних фаз (у межах 0,193–0,203 с) і зменшення тривалості польотних фаз: на третьому кроці від

відштовхування – 0,190–0,195 с, на передостанньому – 0,075–0,08 с, на останньому – 0,050–0,055 с (П.В. Стрижак, 1989).

При виконанні останнього кроку, для стрибунів у висоту способом «фосбері-флоп» характерний високий показник (2 відносних одиниці) бігової активності при умові зберігання широкої амплітуди рухів, притаманних стрибуну при виконанні підготовки для відштовхування.

Підготовка до відштовхування в стрибках у довжину виконується на останніх 2–4 кроках. Найбільше зниження ЗЦМТ відзначається на останніх 2 кроках розбігу і особливо в останньому кроці, де стопа ставиться плоско, але стрибуни екстракласу зберігають при цьому високо пружне положення і виконують активне проштовхування тіла і таза вперед, що дозволяє до мінімуму скоротити втрати швидкості. Тулуб стрибуна на останніх кроках розбігу зберігає незначний нахил вперед і тільки в останньому кроці приймає вертикальне положення за рахунок активного виведення таза вперед. Останній крок в розбігу стрибуна у довжину, як правило, коротший за передостанній (до 3/4 стопи), але, наприклад, в кращому стрибку К. Льюїса (8 м 91 см) останні два кроки майже рівні, а в стрибку Б. Бімона на 8 м 90 см останній крок навіть трохи більший за передостанній.

Характер винесення і постановки поштовхової ноги на місце відштовхування не повинен відрізнятися від бігового руху з установкою на динамічний переكات через всю стопу, починаючи з п'ятки. Інші установки (постановка з передньої частини стопи, постановка з п'ятки, ударом або упором) порушують природність рухів і не дозволяють стрибуну реалізувати свої потенційні можливості.

В результаті правильного виконання підготовчих до відштовхування дій стрибун приймає положення, найбільш оптимальне для зміни напрямку руху, яке характеризується такими показниками:

горизонтальні стрибки – положення тулуба вертикальне або відхилене назад до 3–5°, кут постановки поштовхової ноги – 65–70°, на 30–40 см попереду проекції ЗЦМТ. Поштовхова нога майже випрямлена в тазостегновому (165–170°) і колінному (175–178°) суглобах;

стрибки у висоту – кут постановки ноги 50–55°; кут у тазостегновому суглобі в способі «фосбері-флоп» – 140°; кут нахилу тулуба назад – 83°.

1.3. Відштовхування.

Причиною зміни напрямку руху тіла може бути тільки дія на нього сил, які не співпадають з напрямком руху цього тіла. Така дія сил в локомоціях людини можлива з боку внутрішніх сил, до яких відноситься сила м'язових скорочень і інерційні сили, а конкретно в стрибках – сила м'язових скорочень поштовхової ноги і інерційні сили, які виникають в результаті махових рухів ногою і руками.

Для аналізу відштовхування пропонується розглядати спортсмена як якусь механічну систему (модель), яка складається з загальної маси і пружного важеля. Має сенс розглядати відштовхування з використанням пружного елемента, який має певний хід амортизації, але жорсткого, щоб рекупіювати кінетичну енергію тіла, що тисне, в енергію напруження пружного тіла, і навіть повернути її в кінетичну енергію.

Тіло спортсмена, яке під час розбігу отримало певну кінетичну енергію ($mv^2/2$), з постановкою ноги на опору починає тиснути на неї з певною силою. Дія сили спрямована як поперек, так і вздовж всієї ноги (пружного важеля). Горизонтальна складова змінює напрямок руху тіла, коли довжина важеля не змінюється. Вертикальна складова викликає напруження м'язів. При розтягуванні активного м'яза відбувається накопичення потенційної енергії пружної деформації, яка потім, після переходу з уступаючого на долаючий режим скорочення, може перейти в кінетичну

енергію ланки, що рухається. Режим скорочення, із зміною напрямку руху і переходом від уступаючого до долаючого, називають *реверсивним* (Д.Д. Донської, В.М. Заціорський, 1979).

Такий тип розвитку м'язового напруження у швидкісному бігу і стрибках Ю.В. Верхошанський назвав вибуховим реактивно-балістичним.

В стрибках у висоту нога ставиться на місце відштовхування під гострим кутом ($50-55^\circ$) і підвищення реактивного ефекту в роботі м'язів поштовхової ноги залежить, перш за все, від зниження початкового гальмівного зусилля (в момент постановки ноги на місце відштовхування), від збільшення швидкості нахату таза на поштовхову ногу і від швидкості і потужності махових рухів «вільною» ногою і руками.

Звідсіля, важливішою фазою «реактивно-махового» поштовху, яка організує необхідну взаємодію зовнішніх і внутрішніх сил під час відштовхування, є початкова його частина – фаза входу в амортизацію поштовхової ноги. При виконанні цієї фази відштовхування після торкання опори п'яткою відбувається активний переكات через всю стопу з жорстким пружним упором передньої частини стопи, при цьому опорна нога природно згинається у колінному суглобі.

Подальше амортизаційне згинання ноги (у стрибках у висоту – до 165° , у стрибках у довжину до $140-148^\circ$) залежить від рівня спеціальної фізичної підготовленості стрибунів. Чим вище рівень спортивної майстерності, тим менше в процесі відштовхування змінюються кутові характеристики в колінному і тазостегновому суглобах. У зв'язку з цим невимірно зростає роль амплітуди і кутової швидкості згинання-розгинання гомілковостопного суглоба (у висококваліфікованих стрибунів ці показники у 1,5–2 рази вище, ніж у новачків).

Із закінченням амортизації починається зміна вектора швидкості при русі вперед таза стрибун, без зміни кута згинання у колінному суглобі (Л.І. Дурсенев, 1971).

Величини вертикальних складових у фазі амортизації в стрибку у висоту складають 230–400 кг.

Фаза активного відштовхування у стрибках у висоту починається, коли ЗЦМТ наближається до моменту вертикалі над опорою.

В цій фазі збільшення величини вертикальної складової реакції опори обумовлено виникненням інерційних сил за рахунок вертикальних прискорень махових кінцівок. Максимальні значення вертикальної складової в цій фазі від 250 до 410 кг.

Зусиллями при розгинанні ноги у колінному суглобі тіло розганяється майже вертикально вгору.

Розгинання поштовхової ноги в горизонтальних стрибках починається в момент проходження вертикалі ЗЦМТ. Вертикальні зусилля в фазі активного відштовхування досягають 400 кг і вище.

Час відштовхування в стрибках у висоту – 0,12–0,14 с; в стрибках у довжину – 0,11–0,13 с (Б. Бімон в стрибку на 8 м 90 см – 0,075 с).

Ведучим елементом відштовхування вважається маховий рух вільною ногою і руками, завдяки якому:

1) просування таза і махові рухи обумовлюють координацію рухів у відштовхуванні, забезпечуючи розвиток динаміки реактивно-балістичного зусилля;

2) зменшуються втрати швидкості в першій частині амортизації;

3) бурхливо зростає внутрішньом'язове напруження поштовхової ноги по закінченні амортизації;

4) виникає обертальний момент, що має велике значення для ефективного переходу через планку в стрибках у висоту.

Мах в стрибках у висоту може виконуватись як прямою (переступання), так і зігнутою у колінному суглобі ногою («фосбері-флоп»).

Махова нога в стрибках у довжину сильно зігнута, швидко виноситься вперед, що сприяє просуванню тазостегною областю вперед на пружну поштовхову ногу, що забезпечує своєчасність відштовхування. Кут відштовхування (між стопою та поверхнею) в далеких стрибках у довжину складає 73–76°, а в стрибках у висоту – близько 90°. В кінці фази амортизації стрибун у висоту приймає ефективне робоче положення - S-подібне, стисле, пружне, а саме: передня частина стопи (опора), тазостегновий суглоб поштовхової ноги та плечова вісь розташовуються на прямій лінії дії сили відштовхування.

1.4. Фаза польоту.

Дальність і висота польоту тіла стрибуну залежать від початкової швидкості і кута вильоту тіла стрибуну:

$$S = \frac{V_0^2 \cdot \sin 2\alpha}{g}; h = \frac{V_0^2 \cdot \sin^2 \alpha}{2g},$$

де S - дальність стрибка, а h - висота стрибка.

На результат впливає також висота ЗЦМТ в момент закінчення відштовхування.

Початкова швидкість вильоту сильніших стрибунів у довжину досягає 9,6–9,8 м/с, кут вильоту - 18–22° (У Б.Бімона в стрибку на 8 м 90 см швидкість склала 9,6 м/с, а кут вильоту - 25°).

Як відомо, найбільша дальність польоту тіла, кинутого під кутом до горизонту з будь-якою початковою швидкістю (без урахування опору повітря), досягається, якщо кут вильоту дорівнює 45°. У зв'язку з тим, що висота ЗЦМТ стрибуну в момент закінчення відштовхування перевищує рівень ЗЦМТ в момент початку приземлення, цей кут декілька зменшується (на 3–4°). Для того щоб змінити напрямок руху тіла на такий кут, необхідна рівність вертикальної і горизонтальної

складової швидкості. Але горизонтальна швидкість у стрибунів у довжину завжди більше вертикальної у зв'язку з тим, що вони не можуть створити вертикальну швидкість 9–10 м/с. В кращому разі, ця швидкість менша в 2 рази. Тобто, підвищення кута вильоту можливе тільки за умови зменшення початкової швидкості вильоту. З підвищенням як швидкості, так і крутизни повороту руху тіла при відштовхуванні, прогресивно збільшується навантаження на опорно-руховий апарат стрибунів. Підвищення на кожні 0,2 м/с швидкості розбігу, або на 1° куту повороту руху тіла, вимагає від стрибунів збільшення на 2% зусиль при відштовхуванні.

Ефективній реалізації вирішення завдань фази польоту - зберіганню рівноваги в польоті та підготовці до приземлення – в стрибках у довжину найкраще відповідає спосіб «ножиці» («біг по повітрю»), в якому продовження бігових рухів у повітрі компенсаторно урівноважує положення тіла. Раннє групування, притаманне стрибку способом «зігнувши ноги», викликає зменшення моменту інерції і збільшує швидкість обертання навколо поперечної вісі тіла, в результаті чого в далеких стрибках ноги торкаються поверхні ями для приземлення значно ближче теоретичної точки пересікання з нею траєкторії руху ЗЦМТ стрибунів.

В стрибках у висоту способом «фосбері-флоп» кут вильоту складає 47–53° (О.Лазарев, 1988), за іншими даними - 57–62° (О.П. Стрижак, 1989).

Критерієм ефективності техніки переходу через планку є відстань ЗЦМТ від планки в момент переходу через неї. У способі «переступання» ЗЦМТ переноситься на висоті 30–40 см від рівня планки, в способі «фосбері-флоп» - 2-3 см (В.М. Дьячков, 1970); за іншими даними - 6-9 см (К.В. Михайлов, 1981).

Переніс ЗЦМТ близько до планки можливий за рахунок послідовного переносу частин тіла через планку, що можливе за умови руху всіх частин тіла по одній траєкторії. Такому

переносу частин тіла через планку сприяє обертальний рух тіла навколо поперечної вісі, за допомогою якого в «фосбері-флопі» почергово через планку переносяться голова, плечі, тулуб і таз. Для забезпечення переносу стегон і гомілок найчастіше використовують компенсаторні рухи – таз швидко опускається вниз, а нижні кінцівки, випрямляючись в колінних суглобах, піднімаються вгору. У «переступанні» також використовують компенсаторні рухи.

1.5. Приземлення.

Для різних видів стрибків приземлення має неоднакове значення. В вертикальних стрибках воно повинно забезпечити безпеку стрибуну. Сучасні місця приземлення (поролонові стрибкові «ями») дозволяють виконати м'яке приземлення.

В стрибках у довжину приземлення відіграє більш важливу роль для дальності стрибка. В момент приземлення ступні ніг під кутом занурюються у пісок і ноги швидко згинаються у колінних суглобах. Таз проходить вперед низько над поверхнею піску. При повному використанні траєкторії польоту стрибун або опускається на сідниці за слідами приземлення, або з трудом виходить вперед, чи вбік. Для зменшення навантаження при приземленні пісок в ямі повинен відповідати певним вимогам і бути пухким.

2. ВЕРТИКАЛЬНІ СТРИБКИ

2.1. СТРИБКИ У ВИСОТУ

2.1.1. Історія виникнення та розвитку стрибків у висоту.

Стрибок у висоту з розбігу значно молодше за інші види легкої атлетки, такі, наприклад, як біг, метання спису або диску. Давньогрецькі атлети не знали такого виду спорту і не включали його до програм своїх Олімпіад. Проте, цей вид змагань був популярний, наприклад, у стародавніх германців, які виконували, так званий, "королівський стрибок" через декілька коней, що стояли в ряд. В середні віки в деяких країнах Європи проводились змагання з бігу із стрибками уздовж міської стіни, під час яких треба було дострибнути до відміток на стіні. А у деяких племен, що населяють Центральну Африку, і до цього дня основною подією щорічних народних свят залишається змагання зі стрибків у висоту з розбігу. Представники негритянського племені Ватусі, відштовхуючись від невеликого трампліну (плаского каменю, пружних пластів термітнику) висотою 12-15 см, долають висоту 240 - 250 см.

Пошуки раціональної форми рухів, спрямованих на економічне подолання планки, велися впродовж більш, ніж 100 років, і продовжуються до наших днів.

В результаті з'явилося більше десятка варіантів способів додання планки, що розрізняли між собою. Умовно їх можна поділити на п'ять основних способів стрибка у висоту: "переступання" (рис.1), "хвиля", "перекат", "перекидний" і "фосбері-флоп".

Перший період історії стрибків у висоту характеризувався застосуванням нераціональної техніки. Спочатку це був звичайний гімнастичний стрибок, де над планкою спортсмен піджимав обидві ноги під себе. Але вже на перших сучасних змаганнях з легкої атлетики, в 1864 р., висоту 167,6 см узяв англієць Р. Майчл, що долав планку

способом «переступання». Очевидні переваги цього способу, в порівнянні з «гімнастичним» стрибком, забезпечили йому широку популярність. Проте, відсутність за планкою ями з піском для приземлення довгий час стримувала появу нових, більш ефективних, способів стрибка.



Рис. 1. Стрибок у висоту способом «переступання»

З 1866 р. стрибок у висоту здобув широке розповсюдження в Європі та в Америці. Рекорд світу невпинно зростав і вже у 1887 р. американський стрибун В. Пейдж, стрибаючи простим «переступанням», довів рівень світового рекорду до 193 см.

Однак, якщо попередні результати зростали, в основному, за рахунок швидкісно-силової підготовки спортсменів і вдосконалення відштовхування, то на подальше 30-річчя приріст результатів забезпечувався, переважно, вдосконаленням техніки переходу через планку.

В кінці XIX століття стрибун США стали застосовувати нові, більш економічні способи переходу через планку. Представники східних штатів користувалися способом "хвиля", який тривалий час називався «східно-американським» (рис.2). За допомогою цього способу М.Суїнней в 1896 р. встановив новий світовий рекорд - 197 см, який утримувався протягом 17 років.



Рис.2. Стрибок у висоту способом «хвиля»

Студенти західних штатів культивували іншу техніку стрибка. Цей спосіб отримав назву «перекат» або «хорайн», за ім'ям нового рекордсмена світу Дж. Хорайна, що стрибнув за допомогою цього способу на 2 м (рис.3).



Рис. 3. Стрибає Джордж Хорайн

Не всі стрибуни, що застосовували «перекат», сліпо копіювали його техніку. Багато хто видозмінював цей спосіб стосовно своїх особливостей статури та фізичної підготовки. В результаті "стеля" рекорду поступово піднялася до 2 м 07 см.

Ще в 1924-1927 рр. радянський спортсмен Б. Взоров продемонстрував новий спосіб стрибка: - він долав планку, повертаючись до неї грудьми, що дозволяло йому по черзі переносити ноги. Проте, за правилами, що існували у той час, спортсменам не дозволялося приземлюватися на руки раніше, ніж на ноги. Це не дозволяло ефективно використовувати можливості нового способу стрибка, який пізніше отримав назву «перекидний». Тому ні сам Взоров, ані його послідовники, довгий час не могли добитися значних успіхів. Після того, як за правилами було дозволено приземлятися і на руки, «перекидний» спосіб відразу набув популярності. У 1941 р. рекорд на 11 років перейшов до прихильника «перекидного» способу, американця Л. Стікса. У той час він складав 211 см. І далі, на протязі 16 років, до 1957 р. рекордом

у стрибках у висоту неподільно володіли американці, довівши його до 215 см.

У 1957 році цей рекорд, що вважався феноменальним, був покращений на 1 см радянським спортсменом Ю. Степановим (рис.4).



Рис. 4. Стрибає Юрій Степанов

Така тривала «мовчанка» радянських стрибунів в спорі за рекорди пояснюється тим, що вже згадувана вимога правил змагань щодо обов'язковості приземлення на ноги, була скасована в СРСР на 14 років пізніше, ніж в інших країнах. Тільки після 1948 р. радянські тренери і спортсмени дістали можливість освоювати техніку "перекидного" стрибка. За ті 9 років, що пройшли від скасування застарілих правил до рекордного стрибка Степанова, була виконана велика робота в області методики підготовки стрибунів, об'єму тренувальних навантажень. Провідні стрибуні перейшли до цілорічних тренувальних занять, значно збільшили обсяг стрибкових вправ, стали застосовувати вправи з обтяженням, удосконалювалася техніка стрибка.

Після рекорду Ю.Степанова якийсь час боротьбу з радянськими спортсменами вів американець Д.Томас, який встановив новий світовий рекорд – 222 см. Проте, на Олімпіаді в Римі в 1960 р. Томас був переможений відразу двома радянськими спортсменами - Р. Шавлакадзе і В.Брумелем. Незабаром рекорд на довгий час перейшов до видатного стрибун Валерія Брумеля, який поновлював його аж 9 разів і довів до висоти 228 см (рис.5).



Рис. 5. Стрибає Валерій Брумель

У 1968 році, на ХІХ Олімпійських іграх, американський стрибун Річард Фосбері завоював золоту медаль, продемонструвавши принципово нову техніку стрибка у висоту: останні кроки розбігу він виконував не по прямій, а по

дузі і, долаючи планку, розвертався до неї спиною (рис.6). Цей спосіб отримав ім'я свого «батька» - Фосбері, з коротенькою приставкою «флоп», що переводиться з англійської як «шльопнутись, плюхнутись, перекинутись, провалитися». Тобто слово «флоп» асоціюється із особливостями техніки додання планки та приземлення.

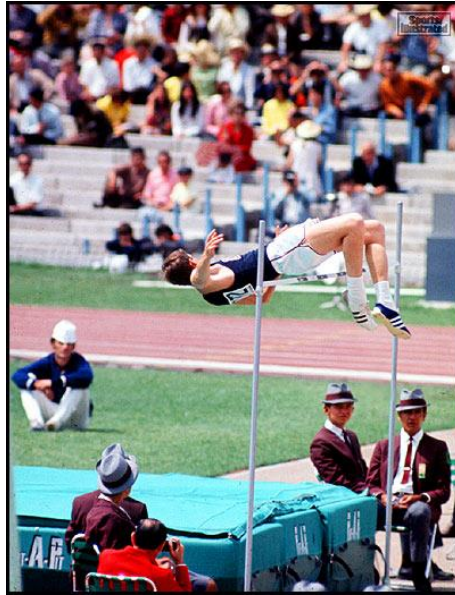


Рис.6. Стрибає Річард Фосбері

Треба зауважити, що у створенні нового способу стрибка своє слово знову сказав науково-технічний прогрес, та втілення його здобутків в спортивну діяльність. На 5-10 років раніше цей спосіб просто не міг виникнути, бо тоді спортсмени приземлювалися на купу піску, або ж тирси. Таке місце приземлення, хоч і забезпечувало відносну м'якість, але ж виключало будь-які варіанти падіння на спину. А от після того, як стрибкову яму замостили спочатку шматочками поролону, а потім суцільними м'якими поролоновими матами, приземлення на спину вже не загрожувало стрибуну травмами.

Як і майже всі нововведення, новий стиль стрибка викликав багато непорозумінь, протестів, заперечень, дискусій. Проте зараз, коли цей спосіб повністю панує в стрибковому секторі, витіснивши всі інші, коли всі світові рекорди, починаючи з 1978 р., встановлені саме «фосбері-флопом», будь які сумніви з приводу його ефективності відпали самі собою.

Прихильники нового способу поступово, по 1 – 2 см піднімали планку світового рекорду і на сьогодні довели його до «космічної» висоти – 2м 45 см. Такий результат ще у 1993 році показав кубинський стрибун Хав'єр Сотомайєр і ось вже на протязі багатьох років він залишається його незмінним володарем (рис.7).



Рис. 7. Стрибає Хав'єр Сотомайєр

Історія вітчизняної легкої атлетики знає багато імен ушлавлених стрибунів у висоту. Перш за все слід назвати вже згаданого раніше львів'янина Валерія Брумеля, який 9 разів поновлював світовий рекорд і довів його до 2м 28 см. В складі збірної команди Радянського Союзу В. Брумель виборов дві олімпійські нагороди – срібло ХУІІ Олімпійських ігор у 1960 р. і золото наступної ХУІІІ Олімпіади. Можливо, досягнення

цього спортсмена були б набагато більшими, але на піку своєї спортивної кар'єри він попав в автомобільну катастрофу, отримавши важкі травми ноги.

Так само, на підйомі, завершилася спортивна кар'єра ще одного видатного українського стрибуну, також представника «перекидного» способу, запорізького спортсмена Володимира Ященка (рис.8).

Спортивний шлях цього унікального таланту був зоряним, але дуже коротким – Володимир встиг виступити за збірну команду Радянського Союзу лише 4 рази, але і цього йому вистачило, щоб встановити у 1978 році 2 світові рекорди – для змагань на стадіонах – 234 см, та для закритих приміщень – 235 см. Це були останні рекорди, встановлені «перекидним» способом, надалі всі рекорди встановлювалися виключно «фосбері-флопом».



Рис.8. Стрибає Володимир Яценко

І ще один українець вписав своє ім'я в історію світових рекордів у стрибках у висоту – в 1985 році киянин Рудольф Поварницин став першою людиною, яка злетіла в повітря на

висоту 2 м 40 см. Крім того, до досягнень цього спортсмена слід також віднести олімпійську «бронзу» 1988 року.

На цих Олімпійських іграх українські стрибуни досягли подвійного успіху в секторі – крім «бронзи» Р. Поварніцина, була здобута ще й медаль вищого ґатунку: переможцем Олімпійських ігор став одесит Геннадій Авдєєнко з результатом 2 м 36 см. Крім того, Г.Авдєєнко є володарем «золота» і «срібла» чемпіонатів світу та переможцем багатьох найпрестижніших міжнародних турнірів.

До досягнень вітчизняних «висотників» слід також віднести переможні стрибки на Чемпіонаті світу 2005 р. киянина Юрія Кримаренко, світовий рекорд серед юнаків (до 17 років) харків'янина Олександра Нартова – 2м 20 см, і його ж перемогу на чемпіонаті світу серед юнаків.

Чемпіоном світу серед юніорів у 2008 році став харків'янин Богдан Бондаренко, у 2011 році він став чемпіоном Європи серед молоді (спортсменів віком до 21 року). Олімпійські ігри 2012 року склалися для молодого спортсмена не дуже вдало – він посів «лише» восьме місце з результатом 2 м 29 см. До речі, такий самий результат показав бронзовий призер змагань і ще чотири спортсмени, тобто українець програв їм лише за кількістю невдалих спроб. Натомість, 2013 рік склався для Богдана дуже успішно – він став безперечним та одноосібним лідером світового сезону. Бондаренко став переможцем «Діамантової ліги» - серії змагань, в яких беруть участь світові лідери в кожному виді легкої атлетики. А найбільшим його тріумфом стала перемога на Чемпіонаті світу з результатом, який став новим рекордом України – 2 м 41 см. Попередній рекорд тримався протягом 28 років. А в червні 2014 р., на змаганнях серії «Діамантова ліга» в Нью-Йорку Богдан додав до українського рекорду ще один сантиметр і сьогодні наш національний рекорд поступається світовому лише трьома сантиметрами (рис.9).



Рис.9. Стрибає Богдан Бондаренко

Історія розвитку стрибків у висоту серед жінок значно коротша, ніж у чоловіків. Перший офіційно зареєстрований світовий рекорд (156 см) був встановлений у 1926 р. англійською спортсменкою М. Греєн. Після цього рекорд піднімався все вище і вище спортсменками різних країн, що стрибали різними способами. Новий, якісний і кількісний, приріст результатів в жіночій висоті викликало освоєння багатьма стрибунками способу "фосбері-флоп" після 1968 р.

Серед видатних постатей жіночого стрибка у висоту можна визначити стрибунку з Нідерландів Фанні Бланкерс-Кун, яка першою серед жінок здолала рубіж 170 см, встановивши у 1943 р. новий світовий рекорд - 171 см. Преса відразу дала спортсменці прізвисько «летюча голландка». Новий рекорд було встановлено способом «хвиля».

Таким самим способом стрибала ще одна легендарна стрибунка – Іоланда Балаш з Румунії, яка з 1958 до 1961 року 12 разів поновлювала світовий рекорд і довела його до позначки 191 см (рис.10).



Рис.10. Стрибає Іоланда Балаши

У 1977 році німкеня Розмарі Аккерман вперше підкорила двометрову висоту, стрибаючи «перекидним» способом.

Ще одна визначна постать в історії жінок-«висотниць» - німецька стрибунка Ульріка Мейфарт. Історія стрибків знає лише один випадок, коли спортсменка спромоглася здобути два олімпійських «золота» з проміжком в 14 років. Першу золоту нагороду 16-річна Ульріка здобула на Олімпіаді 1974 року з результатом 192 см, а другу 30-річна стрибунка виборола у 1988 році, стрибнувши на 10 см вище.

Сьогодні, так само як і у чоловіків-стрибунів, у жінок важко визначити країну-лідера. Дуже сильні стрибкові школи в Швеції, Росії, Хорватії, Болгарії. Найсильнішими стрибунками на сьогодні є призери Олімпійських ігор, чемпіонатів світу та Європи хорватка Бланка Власич, німкеня А.Фрідріх, росіянки Світлана Школіна, Марія Кучіна, Ганна Чичерова та інші.

А світовий рекорд у стрибках був встановлений ще у 1987 році болгаркою Стефкою Костадіною (рис.11). Він дорівнює 2 м 09 см і тримається вже 27 років.



Рис.11. Стрибає Стефка Костадінова

Українські стрибунки, так само як і чоловіки, вже давно і впевнено заявили про себе на міжнародній арені. Почин був покладений ще у далекому 1968 році, коли наша співвітчизниця Валентина Козир здобула «бронзу» Олімпіади в Мехіко. Далі естафету олімпійських бронзових медалей від неї прийняла у 1996 році миколаївська стрибунка Інга Бабакова (рис.12). Крім того, в активі у цієї видатної спортсменки ціла колекція нагород чемпіонатів світу: за період з 1991 по 2001 рік Інга збрала 5 нагород різного ґатунку – «золото», 2 «срібла» і стільки ж «бронзи». Саме Інга Бабакова володіє рекордом України, який дорівнює 205 см і був встановлений нею у 1991 році.

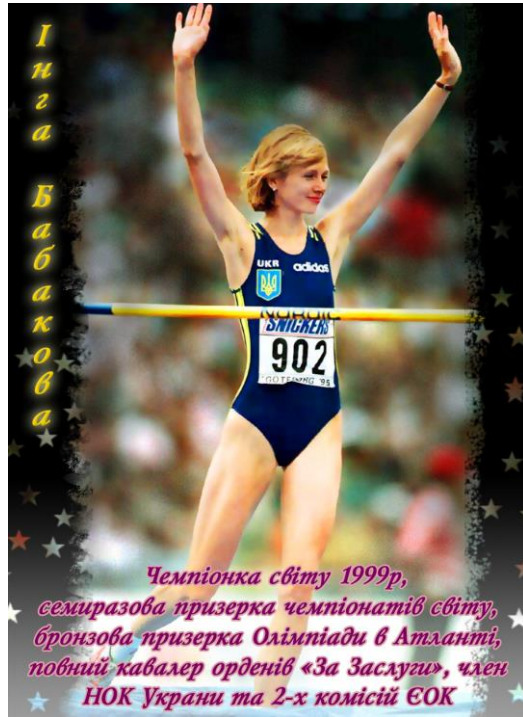


Рис.12. Рекордсменка України зі стрибків у висоту Інга Бабакова

А «бронзова» естафета олімпійських нагород продовжилася на Олімпійських іграх 2004 року в Афінах, де від Інги Бабакової її прийняла ще одна миколаївська стрибунка - Віта Стьопіна (рис.13). Третє місце ця чарівна дівчина здобула у важкій боротьбі, встановивши особистий рекорд і показавши результат 2 м 02 см. Зараз тренером Віти стала саме Інга Бабакова, яка звершила свою спортивну кар'єру у 2004 році, востаннє прийнявши участь в Олімпійських іграх.



Рис.13. Стрибає Віта Стьопіна

Зараз в Україні налічується цілий ряд молодих талановитих стрибунів у висоту, які перемагали та посідали призові місця на юнацьких, юніорських та молодіжних чемпіонатах світу та Європи – Оксана Окунєва, Ірина Геращенко, Ірина Табашник. Є всі підстави очікувати від них в майбутньому високих результатів на змаганнях самого високого рангу.

2.1.2. Техніка стрибка у висоту способом «переступання» (рис.14).

Цей спосіб є найдавнішим та найпростішим, але не таким результативним, як інші. При виконанні стрибка «переступанням» загальний центр маси тіла (надалі – ЗЦМТ) проходить над планкою на висоті 25-30 см (для порівняння – у способі «фосбері-флоп» ця висота складає 1-5 см). Спосіб «переступання» хоч і є малоефективним, але одночасно він легкий і доступний для навчання, не потребує складного обладнання сектору. Тому на сьогодні цей стрибок залишився

у програмі з фізичної культури для загальноосвітніх шкіл, у програмі груп початкової підготовки ДЮСШ, а також у програмі дисципліни «Легка атлетика та методика її викладання» факультетів та інститутів фізичного виховання і спорту.

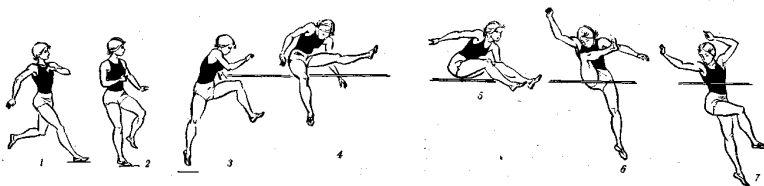


Рис.14. Стрибок у висоту способом «переступання»

Розбіг.

Розбіг у стрибку способом «переступання» виконується з боку махової ноги і складає 5-7 бігових кроків. Розбіг виконується широкими, вільними кроками, із поступовим підвищенням швидкості та темпу бігових кроків за рахунок активного проштовхування і збільшення довжини кроку.

Стрибуни починають виконувати розбіг з місця, з положення, яке дещо нагадує високий старт, або ж з декількох кроків підходу чи підбіжки до стартової відмітки.

Відштовхування.

Відштовхування відбувається дальньою від планки ногою, на відстані 60-80 см від проекції планки. Головна задача спортсмена у відштовхуванні – зберегти набрану при розбігу швидкість і спрямувати тіло під оптимальним кутом вильоту (60 – 65°). Для максимального збереження швидкості поштовхові нога ставиться загрибаючим рухом на всю стопу, на відстані 35-45 см від проекції ЗЦМТ. Поштовхові нога має бути випрямленою в колінному суглобі і напруженою для скорочення амортизаційної фази. Махова нога знаходиться позаду; руки, напівзігнуті в ліктьових суглобах, відведені назад-в сторони, тулуб утримується вертикально, або трохи відхилений назад. Можливий також різнойменний мах руками,

тоді руки займають «бігове» положення – рука, різнойменна маховій нозі, зігнута в ліктьовому суглобі, виводиться вперед, а однойменна – відводиться назад (кадр 1).

Одночасно із постановкою поштовхової ноги спортсмен розпочинає виконувати махові рухи. Махова нога, пряма, або ж трохи зігнута в коліні, енергійно виноситься вперед-вгору; поштовхова залишається внизу. Руки також енергійно змахують знизу вперед-вгору, піднімаючись до рівня грудей і дещо випрямляючись у ліктьових суглобах. Тулуб в момент зльоту зберігає вертикальне положення, а потім починає нахилитися вперед (кадр 3).

Перехід через планку і приземлення.

На вершині зльоту махова нога випрямляється, тулуб сильно нахилється вперед і розвертається до планки, руки опускаються вниз, вздовж тулубу. За рахунок нахилу вперед таз спортсмена дещо піднімається вгору, і одночасно, завдяки розвороту верхньої частини тулубу до планки, зміщується з лінії планки в бік ями для приземлення (кадри 4-5). Після проходження планки спортсмен енергійно посилає вниз махову ногу з опущеним і повернутим досередини носком (кадр 6). В цей час поштовхова нога, повертаючись назовні, піднімається, аж поки не перетне вертикальну площину планки. Спортсмен приземляється на махову ногу боком до планки, випрямляючи тулуб і піднімаючи вгору руки, зігнуті в ліктях (кадр 7).

2.1.3. Техніка стрибка у висоту способом «хвиля» (рис.15).

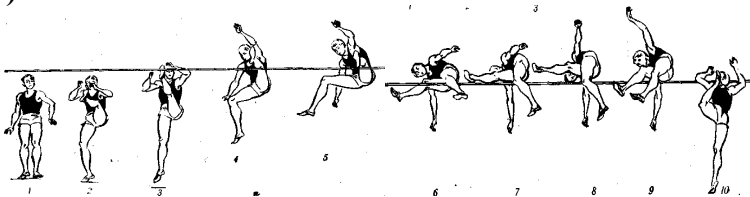


Рис.15. Стрибок у висоту способом «хвиля»

Стрибок виконують з розбігу під кутом 70-90° до планки, відштовхуючись за 120-150 см від її проекції. Розбіг та відштовхування виконуються так само, як і в способі «переступання». Після проходження стопи махової ноги над планкою, нога починає активно опускатися з повертанням носка досередини. Одночасно спортсмен повертає і нахиляє тулуб в бік поштовхової ноги, уже зігнутої в коліні. Для збільшення висоти підйому тазу спортсмен, по мірі зльоту, все більше опускає голову та плечі донизу. У вищій точці зльоту тіло стрибун над планкою набуває форми підкови, вершиною догори. Поштовхова нога, випрямляючись у коліні, дугоподібним рухом переноситься через планку з повернутою назовні стопою. Таз подається вперед. З початком опускання поштовхової ноги за планку тулуб випрямляється і відхиляється назад; махова нога піднімається назад п'яткою догори і рухається назустріч піднятим і відведеним назад рукам. Спортсмен приземляється на поштовхову ногу, повернувшись грудьми або боком до планки. Можливий також варіант техніки стрибка з приземленням на махову ногу.

2.1.4. Техніка стрибка у висоту способом «перекат» (рис.16).

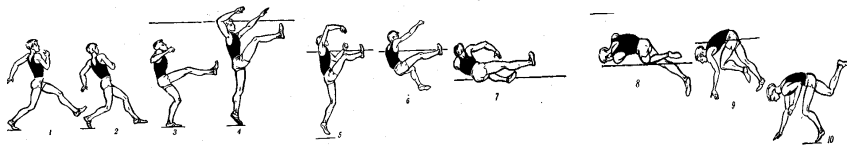


Рис.16. Стрибок у висоту способом «перекат»

Розбіг виконується під кутом 30-60° з боку поштовхової ноги, відштовхування за 80-100 см від проекції планки. Техніка розбігу та відштовхування співпадає з технікою стрибка «переступанням», за винятком того, що розбігається стрибун з протилежного боку по відношенню до планки. Зразу після відштовхування тулуб перебуває майже у вертикальному положенні (припустимий незначний нахил у бік поштовхової ноги) боком до планки. Махова нога і руки піднімаються над

планкою. У міру наближення до планки стрибун нахиляє в її бік тулуб, а поштовхову ногу, згинаючи у кульшовому і колінному суглобах, підтягує до тулуба (кадри 6-7). На вершині зльоту спортсмен переносить через планку махову ногу, повертає її носком всередину і займає над планкою майже горизонтальне положення. Поштовхова нога ще більше підтягується і притискується до стегна махової, а її стопа підводиться під гомілку махової ноги (кадр 8). Обертаючись навколо поздовжньої осі, стрибун опускає за планку голову, плечі і руки, внаслідок чого таз дещо піднімається над планкою. Після проходження планки спортсмен витягує вниз руки та поштовхову ногу, випрямляючи її в коліні, і приземляється на них (кадри 9-10).

2.1.5. Техніка стрибка у висоту способом «перекидний» (рис.17).

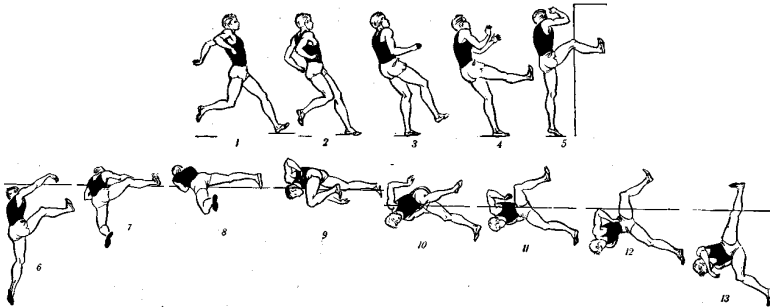


Рис.17. Стрибок у висоту способом «перекидний»

Стрибок виконують з розбігу в сім-вісім кроків, під кутом 25-35° до планки з боку поштовхової ноги і відштовхуються за 70-100 см від проекції планки. Швидкість розбігу зростає по мірі наближення до місця відштовхування. Високкокваліфіковані спортсмени досягають великої швидкості розбігу: чоловіки – 8-8,5 м/с, жінки – 6-7 м/с. Техніка бігу відрізняється від звичайного бігу більшою амплітудою рухів, що проявляється в більш широкому виносі ніг від стегна вперед; коліна високо не підіймаються.

Підготовка до відштовхування здійснюється на останніх кроках розбігу. На передостанньому та останньому кроках ноги дещо обганяють плечі з метою набуття зручної пози для відштовхування вгору, тобто, тулуб незначуще відхиляється назад. Одночасно, на передостанньому кроці, махова нога згинається в колінному суглобі майже до 90° і ЗЦМТ стрибуну займає найнижче положення. Наступний активний прохід з махової ноги вперед-вгору дозволяє стрибуну розпочати рух ЗЦМТ вгору ще до відштовхування.

Постановка ноги на місце відштовхування здійснюється загрибаючим рухом. Нога ставиться на відстані 50-60 см від проекції ЗЦМТ стрибуну. Одночасно з постановкою ноги на місце відштовхування махова нога вільним швидким рухом від таза виноситься вперед-угору з великою амплітудою, розвертаючись стопою в бік планки. Цей рух доповнює мах руками також вперед-угору (3). Випрямлена в коліні махова нога тягне за собою однойменну частину таза, внаслідок чого тулуб стрибуну трохи повертається в бік планки (4). Руки продовжують рухатися вгору: ближча до планки повільніше і з меншою амплітудою, ніж дальня. Траєкторія останньої спрямована не тільки вгору, а й трохи в бік планки, сприяючи повертанню тіла навколо поздовжньої осі до планки.

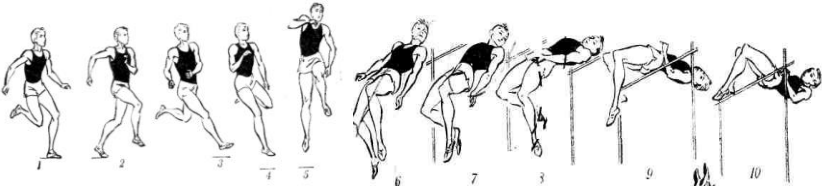
Після відштовхування поштовхова нога підтягується вгору, згинаючись у колінному і кульшовому суглобах (6). Махова нога в польоті згинається в коліні, у верхній точці переходу через планку вона (й однойменна їй рука) переноситься через планку, повертається носком вниз і випрямляється, тулуб набуває горизонтального положення (8).

Однойменна маховій нозі рука, а також голова і верхня частина тулуба опускаються за планку (9).

Для ефективного переходу планки стрибун повинен якнайактивніше повертати таз навколо поздовжньої осі по ходу руху й одночасно відводити зігнуту поштовхову ногу назовні, коліном вбік-угору (10-12).

Обігнувши планку, спортсмен, продовжуючи обертатись, приземляється на однойменну маховій нозі руку і перекочується через плече на спину. Якщо місце приземлення не досить добре підготовлене, треба опускатись на руки і махову ногу.

2.1.6. Техніка стрибка у висоту способом «фосбері-флоп» (рис.18)



**Рис.18. Стрибок у висоту способом «фосбері-флоп»
Розбіг.**

Розбіг у провідних стрибунів у висоту складає 9-11 бігових кроків. На відміну від інших способів стрибка, у стрибку способом «фосбері-флоп» розбіг складається з двох частин: перша частина розбігу (приблизно 2/3) виконується по прямій, перпендикулярно до планки, а останні 3-5 бігових кроків виконуються по дузі.

Як правило, до початку основного розбігу стрибуні виконують декілька кроків прискореної ходьби, або підбіжку. Рідше спортсмени починають розбіг з місця. Біг по розбігу виконується широким вільним кроком, на пружній передній частині стопи. Акцент робиться на потужний поштовх стопою вперед, за рахунок чого стрибун підвищує темп та швидкість бігових кроків, досягаючи максимальної швидкості (до 8,5 м/с) на передостанньому кроці. На останньому кроці розбігу швидкість дещо знижується (на 0,5 – 1 м/с) за рахунок підготовки до відштовхування.

На останніх кроках розбігу, під час бігу по дузі, на тіло спортсмена діє відцентрова сила, спрямована назовні, від центру дуги розбігу. Для успішної протидії впливу відцентрової сили стрибун відхиляє плечі до центру радіусу

дуги, а також по-особливому ставить стопи: стопу махової ноги (зовнішню по відношенню до центру дуги повороту) – на внутрішню частину, а стопу поштовхової ноги (внутрішню) – на зовнішню частину. Відповідно, змінюється і робота руками – лікоть зовнішньої руки (по відношенню до центру дуги) відводиться більше назовні, а внутрішньої – дещо навхрест перед тілом.

Явно визначеної підготовки до відштовхування спортсмен не виконує, намагаючись дуже швидко і високо пройти через махову ногу і максимально зберегти набрану в розбігу швидкість.

Відштовхування.

Відштовхування виконується дальшою від планки ногою. На місце відштовхування спортсмен приходить у положенні боком до планки. Провідні стрибуні виконують відштовхування на відстані 90 – 110 см, і навіть більше, від проєкції планки. Нога для здійснення поштовху ставиться на всю ступню, загрибаючим рухом, напружена та випрямлена в кульшовому та колінному суглобах, на відстань 30-40 см від проєкції ЗЦМТ. Відцентрова сила, що виникає внаслідок швидкого бігу по дузі на останніх кроках розбігу, спрямовує тіло стрибуні в бік планки, тому дуже важливо в момент постановки ноги на місце відштовхування утримати положення тулубу з незначним нахилом плечей до центру дуги розбігу.

З постановкою ноги на місце відштовхування спортсмен починає виконувати махові рухи. Мах виконується ближчою до планки ногою, зігнутою в колінному суглобі, швидким коротким рухом. Стегню махової ноги піднімається до горизонталі і спрямовується від планки, в бік, протилежний місцю приземлення, завдяки чому тіло стрибуні після зльоту починає розвертатися спиною до планки. Гомілка і ступня махової ноги, навпаки, спрямовуються в бік планки. Руки стрибуні або виконують короткий «біговий» рух, при якому

рука, однойменно маховій нозі, зігнута виноситься перед грудьми, або ж обидві руки виконують більш амплітудний паралельний мах. При такому варіанті обидві руки ще на передостанньому кроці розбігу відводяться назад для замаху, а від час відштовхування рука, однойменно маховій нозі, піднімається вгору, а рука, однойменно поштовховій нозі, піднімається до рівня грудей.

Перехід через планку та приземлення.

Після зльоту тіло спортсмена розвертається спиною до планки, махова нога розслаблюється і, по мірі зльоту, дещо опускається вниз, до поштовхової ноги. Руки також опускаються вздовж тулубу. Піднявшись вище рівня планки, голова і верхня частина тіла стрибун починають опускатися вниз, тіло прогинається в поперековому відділі і набуває підковоподібного вигляду. Ці рухи можна визначити як компенсаторні – чим нижче за планку опускається верхня частина тіла спортсмена, тим вище піднімається таз.

Після того, як таз і стегна стрибун проходять над планкою, він дещо опускає таз вниз, одночасно згинаючи ноги у кульшових суглобах і випрямляючи їх вгору.

Приземлення здійснюється на плечі та лопатки, з подальшим перекатом на спину.

Обов'язковою умовою техніки безпеки при стрибках способом «фосбері-флоп» є наявність високих поролонових матів для приземлення. Також, з метою запобігання травмам, слід нахилити голову вперед і контролювати згинання ніг в момент приземлення.

2.1.7. Методика навчання техніці стрибків у висоту способами «переступання», «хвиля», «перекат», «перекидний»

Завдання 1 (для всіх способів). Створення в учнів правильного уявлення і розуміння техніки стрибка у висоту.

Засоби.

1. Пояснення суті й особливостей техніки стрибка у висоту.
2. Розповідь про правила й організацію змагань з стрибків у висоту.
3. Демонстрування техніки стрибка (зразковий показ, розбір кінограм, схем, фотографій, перегляд відеофільмів).
4. Опробування техніки стрибка в цілому.

Методичні вказівки. Планку ставлять на висоту, яку учні беруть легко. Їх увагу загострюють на найважливіших фазах стрибка, особливо на поштовху і польоті.

Завдання 2 (також для способів «хвиля», «перекат», «перекидний»). Навчання техніці відштовхування.

Засоби.

1. Імітація постановки поштовхової ноги на місце відштовхування загрибаючим рухом з в.п. стоячи на маховій, поштовхова нога піднята трохи вгору і зігнута в коліні.
2. Імітація постановки поштовхової ноги у сполученні із маховими рухами: з в.п. стоячи на маховій, поштовхова нога піднята трохи вгору і зігнута в коліні, руки відведені назад-в сторони. Ставлячи ногу на ґрунт, одночасно виконати мах ногою і руками.
3. Те саме, з відштовхуванням від ґрунту.
4. Те саме, з одного - трьох кроків ходьби.
5. Те-саме, з 2-3 кроків розбігу.
6. Те саме, біля високо (2,30-2,50 м) встановленої планки, тягнучись до неї головою.
7. Стрибок «на зліт» з 2-4 кроків розбігу.

Методичні вказівки. При виконанні першої вправи не відштовхуватись від землі, а лише піднятись на носок. Поштовхову ногу у вправах 1-3 слід ставити близько до опорної, не виставляючи далеко вперед, випрямляючи в коліні і напружуючи. У всіх вправах махову ногу треба виносити

швидким рухом від таза. При виконанні 3-7 вправ тулуб слід тримати вертикально.

Завдання 3 (також для способів «хвиля», «перекат», «перекидний»). Навчання техніці відштовхування у сполученні із останніми кроками розбігу.

Засоби.

1. Імітація останніх кроків розбігу.
2. Стрибок «на зліт» з трьох кроків розбігу.
3. Стрибок «переступанням» з трьох кроків розбігу, що виконуються по розмітці.

Методичні вказівки. При виконанні всіх вправ слідкувати за тим, щоб прохід через махову ногу у передостанньому кроці не був занадто низьким.

Завдання 4. Навчання рухам при переході через планку.
- в стрибку способом «переступання»:

Засоби.

1. Імітація рухів над планкою, переступаючи через неї.
2. Виконання рухів над планкою в стрибку з місця.
3. Виконання рухів над планкою з 2-3 кроків ходьби, а потім бігу.

Методичні вказівки. Вправи 1 та 2 слід виконувати через похилено встановлену планку, поступово, у вправі 3, переводячи її у горизонтальне положення.

- в стрибку способом «хвиля»:

Навчання рухам в фазі переходу через планку в стрибку способом «хвиля» доцільно розпочати з виконання імітаційних вправ через планку на висоті 30-40 см або через гімнастичну лаву. Для цього, стоячи на поштовховій нозі перед планкою, підняти махову ногу і руки над нею, повернути ногу носком всередину і, відштовхнувшись від землі, різко опустити махову ногу вниз за планку. Після цього повернути тулуб приблизно на 180° і нахилитися до планки назустріч поштовховій нозі, яка піднімається вгору, одночасно розвертаючись стопою і коліном назовні. Приземлитися на

махову ногу. Ці вправи спочатку виконують з місця, потім з підходу кроком і, нарешті, з розбігу два-три і більше кроків.

- в стрибку способом «перекат»:

Засоби.

1. Стоячи на поштовховій нозі, виконати мах і розвернутися на 180^0 , утримуючи махову ногу піднятою вгору.

2. Відштовхування на місці з махом, згинаючи поштовхову ногу і підтягуючи її під стегно махової, з наступним випрямленням і приземленням на поштовхову, махова піднята і випрямлена.

3. Те ж саме, але в повітрі розвернутися на 180^0 .

4. Те ж саме, але перед приземленням нахилити плечі і руки вперед-вниз, до землі, приземлюючись одночасно на поштовхову ногу і руки.

5. Стрибок «перекатом» з 3-5 кроків розбігу через похилено встановлену планку, поступово піднімаючи її до горизонталі.

6. Стрибок «перекатом», поступово збільшуючи довжину і швидкість розбігу і висоту планки.

- в стрибку способом «перекидний»:

Засоби.

1. Стоячи біля опори в положенні упору, підняти перед собою зігнуту в коліні поштовхову ногу з взятою на себе і розвернутою назовні стопою, відвести коліно і стегно максимально назовні.

2. Імітація відштовхування з махом, опускаючи махову, зробити крок вперед із розворотом на 180^0 , поштовхову ногу зігнути і відвести, як у вправі 1.

3. Те ж саме у стрибку з місця (стрибок «пірует»).

4. Те ж саме, з 2-3 кроків розбігу.

5. Те ж саме, при приземленні опускаючи вниз до землі руку, однойменну маховій нозі, розвертаючись грудьми до

місця відштовхування і притискаючи до грудей руку, однойменну поштовховій нозі.

6. Те ж саме через планку, встановлену під нахилом, поступово збільшуючи розбіг і піднімаючи планку до горизонталі.

Методичні вказівки. При виконанні вправ слідкувати за обов'язковим виконанням високого маху і тільки потім виконувати обертальні рухи. При наявності умов можна додати ще імітацію переходу через планку, лягаючи грудьми на перешкоду, а також стрибок з місця через перешкоду, спираючись на неї руками.

Завдання 5 (також для способів «хвиля», «перекат», «перекидний»). Навчання техніці розбігу в стрибках у висоту.

Засоби.

1. Вимірювання індивідуальної довжини розбігу.
2. Опробування розбігу та його корекція.
3. Стрибки з повного розбігу, поступово збільшуючи висоту.

Методичні вказівки. Добиватися точного попадання на місце відштовхування, не «підбираючи» ногу. Слідкувати за правильним ритмом бігу – з підвищенням темпу перед відштовхуванням.

Завдання 6 (для всіх способів стрибка). Удосконалення в техніці стрибка.

Засоби.

1. Багатократні стрибки з короткого та повного розбігу на різних висотах.
2. Стрибки в полегшених умовах (з гімнастичного містка) та у ускладнених умовах (з обтяжуванням – поясом чи манжетами).
3. Стрибки на максимальній висоті.
4. Участь у змаганнях.

Методичні вказівки. Багатократним виконанням стрибків довести техніку до автоматизму. Удосконалювати навик стрибка у змінених умовах.

2.1.8. Методика навчання техніці стрибка у висоту способом «фосбері-флоп»

Завдання 1. Створення уявлення про техніку стрибка у висоту способом «фосбері-флоп».

Засоби.

1. Пояснення особливостей техніки стрибка.
2. Розповідь про історію стрибка, рекорди, видатних стрибунів.
3. Перегляд навчальних відеофільмів, кінограм, стрибків у виконанні кваліфікованих стрибунів.

Завдання 2. Навчання техніці переходу через планку.

Засоби.

1. В.п. стійка ноги нарізно. Прогнутися, потягнутися руками до п'ят, якнайменше згинаючи при цьому коліна.
2. В.п. сидячи на легкоатлетичній перешкоді і тримаючись за неї руками, зачепитися носками ніг за опору, опустити плечі вниз-назад, приймаючи підковоподібне положення (напарник утримує за стегна для безпеки вправи).
3. В.п. лежачи на спині на гімнастичних матах, руки вздовж тулубу, ноги зігнуті в колінах, стопи стоять якнайближче до лопаток, прогнутися в спині; далі випрямити ноги, одночасно піднімаючи їх вгору і опуститися на спину.
4. Стоячи спиною до матів для приземлення, ноги нарізно, руки вздовж тулубу, прогинатися в спині, опускаючи верхню частину тулубу вниз-назад, до прийняття положення гімнастичного «містка» з опорою на плечі.
5. В.п. те ж саме; стрибок з місця поштовхом двох ніг, прогинаючись в попереку і піднімаючи ноги вгору при приземленні.
6. В.п. стоячи боком до планки з боку махової ноги, махова нога попереду, навпроти стійки для стрибків. Зробити

один крок і виконати стрибок, спрямовуючи махову ногу разом з тазом від планки.

7. Те ж саме, додаючи ще один крок розбігу.

Методичні вказівки. У вправі 5 для подовження польотної фази можна застосовувати стрибки з підвищення.

У вправі 6 спочатку виконувати стрибок, не піднімаючи ноги вгору. По мірі засвоєння рухів над планкою перейти до стрибка з уходом ногами від планки.

Якщо при виконанні вправ 6 та 7 виникають порушення техніки рухів над планкою, слід повернутися до виконання вправ 4 та 5.

Завдання 3. Навчання техніці відштовхування у сполученні з розбігом.

Засоби.

1. В.п. стоячи на маховій нозі, поштовхова дещо зігнута в коліні та піднята над землею, руки відведені назад-встори; імітація відштовхування.

2. Те ж саме, зі стрибком вгору і приземленням та поштовхові ногу.

3. Те ж саме після 2-3 кроків ходьби.

4. Те ж саме після 2-3 кроків бігу.

5. В ходьбі по колу радіусом 8-12 м виконувати виштовхування на кожний 2-й крок, приземлюючись на поштовхові ногу.

6. Те ж саме в бігу.

7. Те ж саме, але виштовхування виконувати через 4 бігових кроки.

8. Біг по колу радіусом 12-15 м.

9. Біг по дузі вздовж ями для стрибків у висоту.

10. Стрибок з 3-5 кроків розбігу, тягнучись плечима на гору з поролонових матів, 140-160 см заввишки.

11. Стрибки з 3-6 кроків розбігу.

12. Стрибки з повного розбігу.

Методичні вказівки. У вправі 1 поставити на опору поштовхові ногу активним загірбаючим рухом, перенести на неї вагу тіла, зробити короткий швидкий мах зігнутою в коліні ногою, спрямовуючи стегно навхрест перед тулубом, а гомілку і стопу – назовні; піднятися на носок; руки виконують мах: однойменна маховій нозі – випрямляється вгору, різнойменна – зігнута, до рівня грудей.

У вправах 6 та 7 можна виконувати виштовхування через невисокі перешкоди (бар'єри), поступово збільшуючи їх висоту по мірі засвоєння вправи.

У вправах 8 – 12 контролювати положення тулубу з нахилом до центру під час бігу по дузі.

У вправах 9-12 підвищувати темп та активність бігу по мірі наближення до місця відштовхування.

Завдання 4. Удосконалення техніки цілісного стрибка у висоту способом «фосбері-флоп».

Засоби.

1. Стрибки у висоту з короткого, середнього та повного розбігу.

2. Те ж саме, змінюючи радіус дуги розбігу.

3. Участь у змаганнях.

2.1.9. Обладнання сектору для проведення змагань зі стрибків у висоту

Сектор для розбігу (рис.19).

Сектор для розбігу стрибунів у висоту представляє собою напівкруглу зону із центром в середині, поміж стійками. Мінімальна довжина радіусу зони розбігу має складати не менш, ніж 15 м (20 м на змаганнях високого рангу). Зона розбігу має бути рівною.

Стійки.

Може бути використана будь-яка конструкція стійок або підтримуючих опор за умови, що вони тверді. Підтримуючи планку пристрої (кронштейни) повинні бути міцно прикріплені до стійок. Стійки повинні бути досить високими,

перевищуючи висоту, на яку піднята планка, принаймні, на 10см. Відстань між стійками повинна бути не менш 4,00 м і не більш, ніж 4,04 м.

Розташування стійок чи опор повинне бути незмінним під час змагання. Зміщення стійок допускається, якщо тільки старший суддя вирішить, що зона відштовхування чи сектор приземлення стали не придатними для продовження змагань.

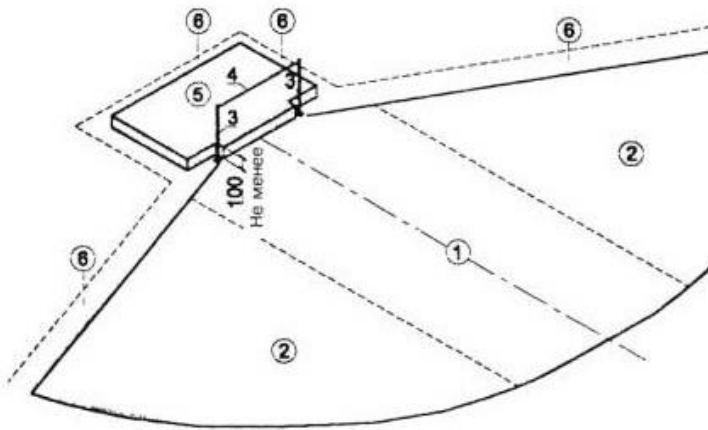


Рис. 19 Сектор для розбігу

Планка повинна бути виготовлена з фіброволокна чи іншого придатного матеріалу, але не з металу, бути круглої в перетині, за винятком наконечників. Загальна довжина планки для стрибка у висоту складає 4,00 м (+ 2см). Максимальна вага планки – 2 кг. Діаметр круглої частини складає 30 мм.

Планка складається з трьох частин - круглої частини і двох наконечників по (30-35 мм у ширину і 15-20 см у довжину кожний), щоб вони могли розташуватися на кронштейнах стійок. Ці наконечники можуть мати напівкруглий перетин, вони повинні бути твердими й гладкими. Планка не повинна мати ніяких скосів, і якщо вона встановлена правильно, то може мати максимальний прогін у середині 2 см.

Місце приземлення.

Місце приземлення повинне бути розміром не менш ніж 5х3 м; його висота має дорівнювати 0,7 м. Стійки й місце приземлення повинні бути спроектовані таким чином, щоб під час змагання між ними була відстань, принаймні, 10 см, що дозволить уникнути падіння планки внаслідок торкання стійок матами при приземленні спортсмена.

2.1.10. Стрибки у висоту в програмі з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів.

1 – 4 класи загальноосвітніх навчальних закладів

1 клас

Школа стрибків:

Учень, учениця виконує:

- ***стрибки у висоту*** через гімнастичну палицю, гумову мотузку з місця, з прямого розбігу; застрибування на підвищену опору (3-4 мати, складені один на один) і зістрибування вигнувшись;

Орієнтовні навчальні нормативи та вимоги

Таблиця 1

Зміст навчального матеріалу	Рівень навчальних досягнень учнів			
	початковий	середній	достатній	високий
Стрибок у висоту з прямого розбігу (см):			Безпечний рівень:	
вчата	менше 50	50	60	Результат, вищий за безпечний рівень
хлопці	менше 55	55	65	

2 клас

Школа стрибків:

Учень, учениця виконує:

- **стрибки у висоту:** стрибки через перешкоди висотою до 50 см поштовхом однією та двома ногами; стрибки у висоту з прямого розбігу (через гумову мотузку); застрибування на підвищену опору поштовхом однієї та двома ногами;

Орієнтовні навчальні нормативи і вимоги

Таблиця 2

Стрибок у висоту з прямого розбігу поштовхом однієї ноги (см)			Безпечний рівень:	
дівчата	менше 60	60	70	Результат, вищий за безпечний рівень
хлопці	менше 65	65	75	

3 клас

Школа стрибків:

Учень, учениця виконує:

- **стрибки у висоту** з прямого розбігу (через гумову мотузку) способом “зігнувши ноги” з 5-7 кроків розбігу; стрибки вгору поштовхом однієї та двох ніг з діставанням підвішених предметів; застрибування на м’які перешкоди (гімнастичні мати, висотою до 80 см);

Орієнтовні навчальні нормативи і вимоги

Таблиця 3

Зміст навчального матеріалу	Рівень навчальних досягнень учнів			
	початковий	середній	достатній	високий
Стрибок у висоту (см) “зігнувши ноги”			Безпечний рівень:	
дівчата	менше 70	70	80	Результат, вищий за безпечний рівень
хлопці	менше 75	75	85	

4 клас

Школа стрибків:

Учень, учениця виконує:

- **стрибки у висоту** з розбігу способом “переступання”;
серійні вистрибування з упору присівши;

Орієнтовні навчальні нормативи і вимоги

Таблиця 4

Зміст навчального матеріалу	Рівень навчальних досягнень учнів			
	початковий	середній	достатній	високий
Стрибок у висоту способом “переступання”, (см):			Норма:	
дівчата	менше 80	80	90	Результат, вищий за норму
хлопці	менше 85	85	95	

**Навчальна програма з фізичної культури
для загальноосвітніх навчальних закладів
5–11 класи Варіативний модуль «легка атлетика»
Стрибки у висоту 1- 7 роки вивчення**

Таблиця 5

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
Спеціальна фізична підготовка	
Спеціальні стрибкові вправи.	в и к о н у є спеціальні стрибкові вправи;
Стрибки	
Стрибки у висоту з розбігу способом «переступання».	в и к о н у є стрибки в висоту з розбігу способом «переступання»;

Орієнтовні навчальні нормативи

Рік вивчен- ня	Навчальні нормативи	Рівні компетентності			
		низький	середній	достатній	високий
1-й	Стрибок у висоту з розбігу способом «переступання»(см)	хлопці	70	80	90
		дівчата	60	70	80
2-й	Стрибок у висоту з розбігу способом переступання»(см)	хлопці	75	85	95
		дівчата	65	75	85
3-й	Стрибок у висоту з розбігу способом «переступання»(см)	хлопці	80	90	100
		дівчата	70	80	90
4-й	Стрибок у висоту з розбігу способом переступання»(см)	хлопці	85	95	105
		дівчата	75	85	95
5-й	Стрибок у висоту з розбігу способом переступання»(см)	хлопці	90	100	115
		дівчата	75	85	100
6-й	Стрибок у висоту з розбігу способом «переступання»(см)	юнаки	90	105	120
		дівчата	75	85	100
7-й	Стрибок у висоту з розбігу способом переступання»(см)	юнаки	95	110	125
		дівчата	75	85	95

2.2. Стрибки з жердиною

2.2.1. Історія виникнення та розвитку стрибків з жердиною

Стрибки з жердиною застосовувались людьми з прадавніх часів, бо з їх допомогою люди долали перешкоди – рівчаки з водою, огорожі, невеликі міжгір'я. Римський поет Овідій, що жив до нашої ери, описав чудове спасіння Нестора, володаря Пілосу, котрий, спасаючись від переслідувачів, використав свій спис як жердину, щоб злетіти на скелю.

Зі старовинних джерел відомо, що до програми щорічних Ігор Талітеану в Ірландії (вони проводилися до 554 р. н.е.) входили стрибки з жердиною. Є припущення, що ірландці розповсюдили цю вправу в Шотландію, а звідти вона поширилася і в Англії, де у 1886 році були проведені перші змагання з цього виду легкої атлетики. Їх переможцем став Д. Уїлер з результатом 3 м 05 см. В ті часи спортсмени використовували дерев'яні жердини з ясеню, буку, кедра, сосни, часто з тригранним металевим наконечником або, навіть, триногою. Вага такої жердини була 6-8 кг.

У 1904 році японець Савао Фуні, беручи участь в змаганнях зі стрибків з жердиною на Олімпійських іграх, виконуючи спробу, просто встромив жердину в пісок перед планкою і, перебираючи руками, швидко піднявся по ній, як при лазінні по канату. Далі, піднімаючи ноги і відштовхуючи жердину, перелетів через планку. Судді не зарахували спробу і пояснили спортсмену, що перед стрибком він має розбігатися. Фуні слухняно розбігся, а далі повторив ті ж самі дії, що і в попередній спробі. Наступні спроби пояснити атлету техніку стрибка не принесли результату. Японського стрибуну дискваліфікували і результат не зарахували. Цікаво, що формально судді були не в праві цього робити, адже правила змагань того часу техніку виконання стрибка не обумовлювали. Для запобігання повторення подібного в правила змагань було внесено зміни: спортсменам

заборонялося під час стрибка переміщати руки по жердині. Для упору жердини стали використовувати ящик (короб). Ці зміни привели до збільшення спортсменами довжини розбігу та підвищенню його швидкості.

Замість тяжких та незручних жердин стрибуни стали застосовувати легкі і досить еластичні бамбукові жердини, що разом із змінами в техніці стрибка привело до швидкого зростання результатів (рис.20).



Рис.20. Стрибок з бамбуковою жердиною

Вже у 1912 році М. Райт (США) здолав 4-м рубіж. Найвищий результат, показаний при застосуванні бамбукової жердини, становить 4 м 77 см (К. Уормердам, США, 1942 р.). Легкі та еластичні бамбукові жердини не відрізнялися міцністю, часто ламалися, погано витримували зміни вологості та температури. Використовувались вони приблизно до 1945 р.

Техніка долання планки за допомогою дерев'яної жердини конче відрізнялася від сучасної: після відштовхування спортсмен переходив у вис на жердині, далі потужним махом переносив все тіло за планку і відпускав негнучкий снаряд.

Поява металевих жердин, більш міцних та надійних, але менш еластичних, не привела до значного зростання результатів. Лише через 15 років американський спортсмен Р. Гутовскі зміг покращити попереднє досягнення на 1 см. Найбільших успіхів у освоєнні металевої жердини досягали добре фізично розвинені стрибуні. В 1960 році на ХУІІ Олімпіаді в Римі американцю Д. Бреггу вдалося підвищити рекорд свого співвітчизника ще на 2 см (4 м 80 см).

Невідомо, якими б темпами просувалося зростання світових досягнень надалі, якби не бурхливий розвиток хімічної промисловості, який дозволив розпочати виробництво нових, так званих, «катапультуючих» жердин. Нові жердини представляли собою трубу довжиною біля 5 м, вагою 4-5 кг, виготовлену з синтетичної тканини «фіберглас» - скловолкна, закріпленого епоксидною смолою. Жердини з фібергласу були гнучкі, як гума, та міцні, як сталь. Завдяки їм вже у 1963 р. «стеля» світового рекорду піднялася до 5 м 30 см. Багато фахівців легкої атлетики з різних країн були проти цього нововведення – поява фібергласа практично закреслила всю попередню історію стрибка з жердиною. Видатні атлети минулих років з величезними зусиллями досягали висоти 4.70 – 4.80 м, а в 60-ті роки стрибуні середнього рівня та помірної обдарованості, маючи фібергласову жердину, зразу ж потрапляли в світову стрибкову еліту. Двократний олімпійський чемпіон Боб Річардс, який стрибав з металевою жердиною, так сказав з цього приводу: «Якщо в мій час жердина примушувала працювати на неї, то тепер вона працює на стрибуну. Це вже зовсім інша спортивна справа». Не менш відомий американський экс-рекордсмен світу Д.

Брегг так відреагував на успіхи «катапультируємих» стрибунів: на ім'я світового рекордсмена того часу Д. Юлсеса він відкрив рахунок в банку на 1000 доларів. Стрибун міг отримати гроші тільки в тому випадку, якщо стрибне на 16 футів (4 м 87 см) з металевою жердиною. Брегг нічим не ризикував, ці гроші так і залишилися в банку.

Виходячи з особливостей нової жердини змінювалася і техніка стрибка. Найбільш раціональний варіант продемонстрував американський стрибун Д. Пеннел, який 8 разів покращував світовий рекорд і довів його до 5 м 44 см. За його прізвищем такий спосіб стрибка було названо «пеннел-технікою», він взятий за основу і сучасними стрибунами.

Історія з модернізацією жердини тягнулася не одне десятиріччя. На зміну першим, так званим, «чорним катапультам» прийшли нові, «білі катапульти», або «банани», як назвали їх стрибуні. «Банани» мали таку гнучкість, що з них двома руками можна було, при бажанні, зробити круг. Потім в США з'явилися асиметричні жердини. За допомогою саме такого снаряду американець Боб Сінгрен встановив напередодні Олімпіади - 72 новий світовий рекорд – 5 м 63 см.

Зараз процес виготовлення жердин ще більш модернізовано – створюються жердини, розраховані на певні зрісто-вагові показники спортсмена, висоту хвату; різний рівень жорсткості жердин передбачає певний снаряд для визначеного діапазону висот.

У значному ступені завдяки саме таким жердинам сучасний світовий рекорд піднявся на дійсно «космічну» висоту – 6 м 14 см на стадіоні та 6 м 16 см у приміщенні! Цікаво, що світовий рекорд на відкритому повітрі є одночасно і рекордом України. Його володарем є наш співвітчизник – легенда світової легкої атлетики, донеччанин Сергій Бубка (рис.21).



Рис.21. Світовий рекордсмен Сергій Бубка

Донедавна видатний стрибун був володарем обох рекордів, але у лютому 2014 р., в Донецьку, на міжнародному турнірі «Зірки жердини», який організував та проводить саме Сергій Бубка, французький стрибун Рене Лавіллєнї додав до попереднього рекорду хазяїна турніру 1 см (рис.22).



Рис.22. Світовий рекордсмен Рене Лавіллєнї

Про нашого видатного спортсмена Сергія Бубку слід сказати окремо. Сергій 17 разів поновлював світовий рекорд на стадіонах, довівши його від 5.85 м до 6.14 м, і ще 18 разів поновлював рекорд для приміщень – від 5.81 м до 6.15 м. Його рекорди залишалися неперевершеними вже на протязі багатьох років і лише сьогодні Рене Лавіллені спромігся скласти йому конкуренцію. Бубка зібрав цілу колекцію медалей з найпрестижніших міжнародних турнірів. Він – чемпіон Олімпійських ігор 1988 р., шестиразовий чемпіон світу, чемпіон Європи, переможець Кубків світу та Європи. Сергій Назарович Бубка – кандидат педагогічних наук, за радянських часів він був нагороджений Орденом Леніна та Орденом Трудового Червоного Прапора, а після набуття Україною незалежності - удостоєний звання «Герой України», нагороджений Державним Орденом України, орденами «За заслуги» I, II та III ступенів. Крім того, Сергій Бубка нагороджений Орденом НОК Білорусі, був обраний почесним громадянином міст Братислава, Падуя та Абано-Терме (Італія) і, звісно, Донецька. Він також є Почесним доктором Донецького національного університету та Національної спортивної академії Болгарії.

Сьогодні Сергій Назарович Бубка є президентом Національного Олімпійського комітету України, член ісполкому Міжнародного Олімпійського комітету. За часів своєї спортивної кар'єри С.Бубка неодноразово визнавався кращим легкоатлетом і кращим спортсменом року в світі. Зараз С.Бубка багато уваги приділяє розвитку дитячої легкої атлетики.

В Донецьку, на Вітчизні ушавленого спортсмена, створено дитячу спортивну школу імені Сергія Бубки, яка спеціалізується на стрибках з жердиною. У її створенні та фінансуванні є значний внесок прославленого стрибуну.

Співвітчизники Сергія Бубки прийняли рішення про встановлення пам'ятника своєму видатному землякові і зараз у

Донецьку перед Центральним стадіоном встановлено бронзову фігуру спортсмена з жердиною в руках (рис.23).



Рис.23. Пам'ятник Сергію Бубці в м. Донецьк

Україна традиційно мала сильну стрибкову школу. До останніх досягнень українських стрибунів з жердиною можна віднести бронзову медаль Олімпіади-2008 Дениса Юрченка та 4-е місце на Чемпіонаті світу-2009 Максима Мазурика.

Історія жіночих стрибків з жердиною значно коротша – перші спроби опанувати цим снарядом жінки здійснили лише наприкінці 80-х років ХХ сторіччя. Попервах навіть здолання ними триметрового рубежу сприймалося як фантастичне досягнення, а сьогодні, завдяки зусиллям спортсменок різних країни, «стеля» світового рекорду на стадіоні піднялася на дійсно «гросмейстерську» висоту 5 м 06 см!

Останні роки серед стрибунів з жердиною головну позицію впевнено займає росіянка Олена Ісінбаєва (рис.24). Перелік всіх її титулів та досягнень ще не зрівнявся з переліком досягнень Сергія Бубки, але вже до нього наближається. До речі, декілька років Олена тренувалася у тренера Бубки, Віталія Петрова; саме під його керівництвом вона встановила світовий рекорд, що ще раз свідчить про авторитет української школи стрибків з жердиною.

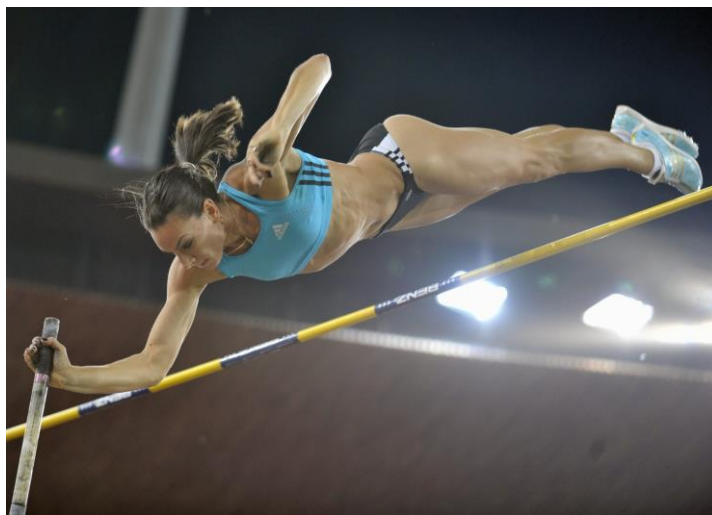


Рис.24. Стрибає світова рекордсменка Олена Ісінбаєва

Рекорд серед жінок для закритих приміщень належить американці Дженніфер Сур і складає 5 м 02 см.

Рекорд України серед жінок на відкритому повітрі дещо скромніший – 4 м 57 см. Він був встановлений у 2004 році киянкою Анжелою Балахоною, срібним призером Чемпіонату світу 1999 року. Цікаво, що рекорд України «під дахом» вище на 3 см; він складає 4 м 60 см і був встановлений донеччанкою Ганною Шелех у 2012 році.

2.2.2. Техніка стрибка з жердиною (рис.25)

Стрибок з жердиною — складна легкоатлетична вправа, у якій біг і стрибок поєднуються з виконанням рухів на рухомій опорі з наступним долаанням планки.

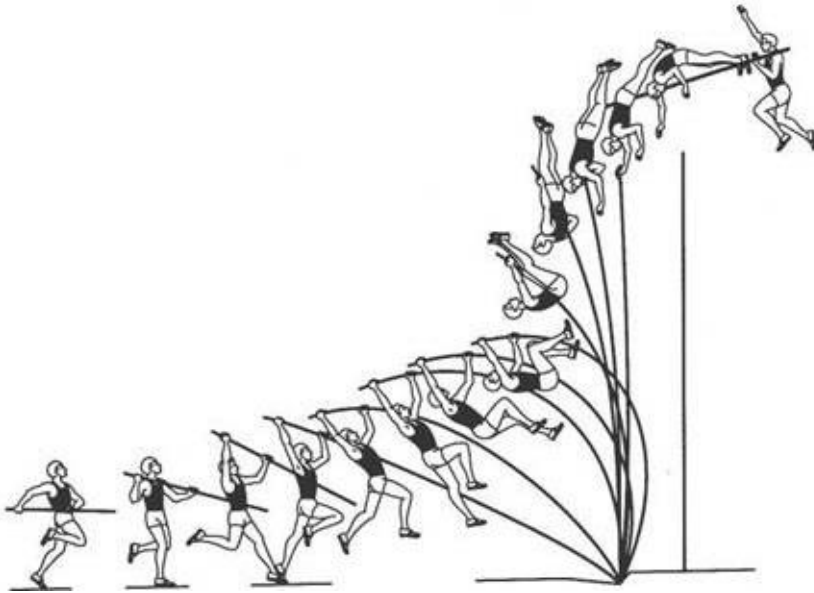


Рис.25. Стрибок у висоту з жердиною

Стрибок з жердиною умовно можна поділити на такі частини: тримання жердини і розбіг; відштовхування і вхід у вис; вис; перехід з вису в упор; перехід через планку; приземлення.

Тримання жердини і розбіг (рис.26).

Жердину тримають обома руками — лівою хватом зверху-спереду, правою - хватом знизу-позаду, з відстанню між ними 70—110 см у дорослих спортсменів. До розбігу жердина розташована позаду тулуба, під час розбігу - збоку, на рівні пояса (нижній кінець може бути піднятим угору до рівня очей). Довжина розбігу 35-45 м (18-23 бігових кроки),

швидкість розбігу у чоловіків становить 9 м/с і більше. Розбігаючись, спортсмен спрямовує нижній кінець жердини в бік ями; щоб жердина не вібрувала, він біжить меншими кроками, ніж на спринтерській дистанції, а також може робити ритмічні рухи плечима, ліктями і кистями в такт бігу. У міру прискорення бігу амплітуда цих рухів зменшується і за кілька кроків вони повинні припинитись.

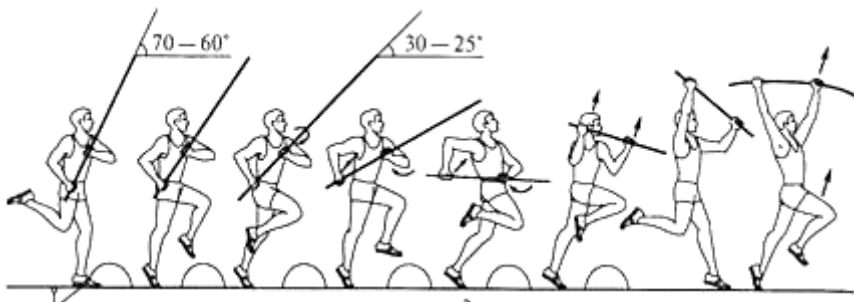


Рис. 26. Останні кроки розбігу та постановка жердини в упор

Є два варіанти ритму розбігу. У першому розбіг починається ривком, на восьмому — десятому кроці спортсмен досягає максимальної швидкості і утримує її протягом чотирьох-шести кроків, причому не збільшує довжини кроків у кінці розбігу.

У другому варіанті бігти починають повільно, набираючи швидкості плавно і поступово, і досягають її максимуму до моменту відштовхування. Передостанній крок повинен бути довшим за останній приблизно на половину стопи.

Відштовхування і вхід у вис.

Для входу у вис треба своєчасно вивести руки з жердиною над плечем і далі вгору, поставити жердину в ящик і відштовхнутись. Перехід у вис може виконуватись на три, два чи один крок (рахуючи від місця відштовхування).

В першому випадку спортсмен із закінченням третього кроку підтягує праву руку з жердиною ближче до тулуба. З початком кроку правою і до поставлення її на доріжку права кисть повертає жердину всередину на 180° , виносить її вгору попереду правого плеча до рівня голови (для тих, хто несе жердину справа і відштовхується лівою ногою). Під час кроку лівою спортсмен продовжує піднімати руки над головою й опускає нижній кінець жердини на дно ящика для упору. В момент переводу жердини вгору і переходу з махової ноги на поштовхові слід прагнути до синхронізації дій лівої руки та лівої ноги. При постановці ноги на місце відштовхування кисть лівої руки має бути у найвищому положенні відносно опори.

Відштовхуванню сприяє мах рук від грудей та активна робота махової ноги.

Фаза відштовхування триває від моменту постанови поштовхової ноги на опору і до моменту її відриву від поверхні. Відштовхування у стрибках з жердиною, на відміну від інших легкоатлетичних стрибків, виконується без махових рухів руками, бо вони тримають жердину і вже винесені вперед и вгору. Під час відштовхування стрибун прагне максимально зберегти горизонтальну швидкість, набрану в розбігу, і перевести її у вертикальну. Поштовхова нога ставиться зверху, на всю стопу, при цьому стрибун прагне активно просунути вперед, через опору, тазом та грудьми. Права нога, зігнута в коліні, виконує короткий активний мах, руки витягуються і спрямовують жердину вгору; після моменту вертикалі розпочинається активна робота з жердиною.

Поштовхова нога, випрямляючись, через тулуб та руки активно тисне на жердину, перпендикулярно її вісі. В той же час права рука тягне жердину донизу, а ліва рука жорстко впирається в неї, створюючи тиск вперед і вгору. Утворюються дві пари сил, котрі і згинають жердину. У

відштовхуванні жердина отримує кінцевий упор, ударні впливи при цьому зменшуються за рахунок пружних властивостей жердини та м'язово-зв'язкового апарату стрибун, і спортсмен плавно входить у вис на жердині.

Кут постановки поштовхової ноги складає приблизно 60-63°, кут відштовхування – 75-78°. При початку відштовхування виникають великі опірні сили – вертикальні до 600 кг, а горизонтальні до 200 кг; в самому відштовхуванні ці сили зменшуються в 2-3 рази. Горизонтальна сила удару при постановці жердини в упор досягає величини 300-350 кг. Все це вимагає від стрибун неабиякої силової підготовленості.

Вис (рис.27).

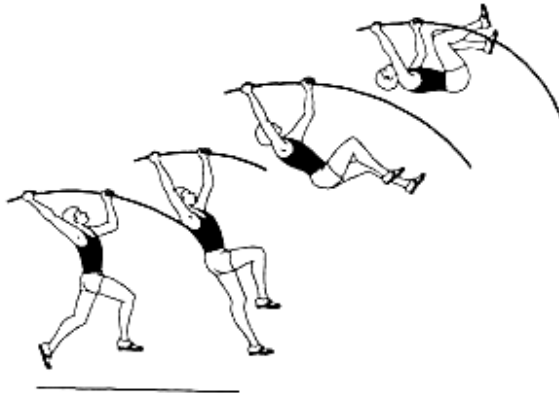


Рис. 27. Вхід у вис на жердині

Після відштовхування стрибун переходить в вис на жердині. Розвертання дуги жердини в ліву сторону може привести до втрати рівноваги. Щоб запобігти цьому стрибун переносить вагу тіла в вис на лівій руці. Такі дії створюють більш жорстку систему, необхідну для прикладання м'язових зусиль, спрямованих на підйом стрибун догори ногами. У висі спортсмен має збільшити прогин тіла, залишаючи поштовхову ногу позаду і розтягуючи передню поверхню тіла.

Махова нога опускається донизу, до поштовхової ноги, таз наближується до жердини. В цьому положенні ЗЦМ тіла знаходиться на найнижчому рівні. Далі стрибун, використовуючи розтягнені м'язи передньої поверхні тіла, виконує швидкий мах ногами, групуючись і наближаючи таз до рук. Жердина в цей час починає випрямлятися, віддаючи тілу стрибуну енергію пружної деформації, одночасно спортсмен починає розгинати тіло, випрямляючись вздовж дії пружних сил жердини. Дуже важливо в цей момент сумістити вісь тіла з віссю впливу сил.

Перехід від вису до упору (рис.28).

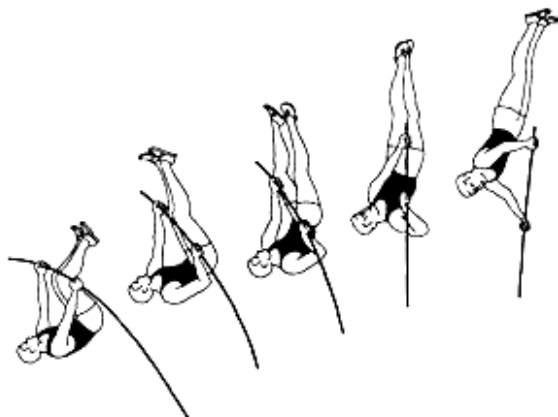


Рис. 28. *Перехід від вису до упору в стрибку з жердиною*

Випрямляючись, стрибун підтягується на руках до моменту, коли плечі будуть знаходитися на рівні хвату лівої руки. Тут підтягування припиняється і стрибун переходить до віджимання від жердини. Цей момент має співпадати з повним розпрямленням жердини. Одночасно відбувається поворот тіла стрибуну навколо його поздовжньої осі. На початку підтягування спортсмен знаходиться спиною до планки, наприкінці – боком, однойменним поштовховій нозі. Під час віджимання поворот завершується і стрибун повертається до планки. Ноги знаходяться вище рівня планки, злегка зігнуті у

кульшових суглобах. Спортсмен переходить до упору на праву руку і, не затримуючись, швидко випрямляє її в лікті, а лівою, закінчивши держати жердину, робить змах угору. Після відриву рук від жердини починається безопорна фаза стрибка.

Перехід через планку (рис.29).

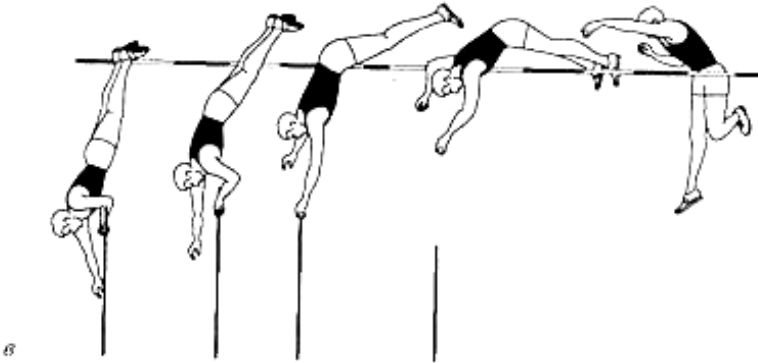


Рис. 29. Перехід через планку в стрибку з жердиною

Перехід через планку починається з розгинання правої руки у лікті. Щоб пройти над планкою, спортсмен згинає ноги у кульшових суглобах і перекидає їх за планку, створюючи цим момент обертання навколо поперечної осі ногами вперед, спиною назад, і злітає над планкою; щоб припинити подальше обертання навколо поперечної осі, він прогинається в грудній ділянці хребта, одночасно піднімаючи руки вгору.

Приземлення.

Якщо раніше стрибунки приділяли значну увагу техніці приземлення, бо воно відбувалося в ями з піском чи тирсою, то зараз м'які поролонові мати дозволили спортсменам не приділяти уваги цьому елементу стрибка. Як правило, приземлення відбувається на спину і таз, або на ноги, з наступним падінням на спину.

2.2.3. Методика навчання техніці стрибків з жердиною

Завдання 1. Створення в учнів правильне уявлення і розуміння техніки стрибка з жердиною із розбігу.

Засоби.

1. Пояснення суті й особливостей техніки стрибка з жердиною.

2. Розповідь про правила та організацію змагань з стрибків з жердиною.

3. Демонстрування техніки стрибка (зразковий показ виконання, перегляд відеофільмів, розбір кінограм, кінокільцівок, схем, фотографій).

Методичні вказівки.

Зосереджувати увагу на основних елементах техніки стрибка, показуючи як окремі елементи техніки, так і весь стрибок. Навчання треба починати з досить жорсткою жердиною.

Завдання 2. Навчання триманню жердини, бігу з нею та постановці на доріжку.

Засоби.

1. Тримання жердини правою рукою хватом знизу, а лівою хватом зверху, права нога позаду на носку. Випрямленням правої руки позаду тулуба підняти передній кінець жердини приблизно до кута 45° .

2. З попереднього вихідного положення ходьба з жердиною.

3. Те саме, бігом.

4. Біг з жердиною і поступове опускання її переднього кінця на доріжку, торкаючись опори.

Методичні вказівки.

Відстань між кистями рук на жердині слід визначати індивідуально для кожного учня. Під час бігу з жердиною (на відрізках 30-40 м) права рука вільно випрямлена назад, а зігнута в лікті ліву треба тримати на рівні грудей.

Завдання 3. Навчання виносу жердини в упор.

Засоби.

1. З положення права нога попереду на крок від місця відштовхування, жердина у зігнутих руках над правим плечем, кисті на відстані 20—30 см одна від одної; винести праву руку вперед-угору, одночасно роблячи крок лівою ногою вперед (нижній кінець жердини ковзає по дну упорного ящика).

2. З положення ліва нога попереду за два кроки від місця відштовхування, жердина збоку, кисті на відстані 50—60 см одна від одної, ступити крок правою і підняти руки в положення над плечем; після цього зробити крок лівою і виконати усі рухи, як у попередній вправі.

Методичні вказівки.

Під час винесення жердини вперед-угору ліва рука ковзає назустріч правій. В кінці руху піднятися на передню частину стопи і зробити енергійний мах правою ногою вперед-угору.

Завдання 4. Навчання виходу на жердину та вису на ній.

Засоби.

1. Вис на нерухомій вертикальній жердині.

2. Вис на рухомій жердині і відштовхування від підвищення (стати на край підвищення, поставити жердину вертикально навпроти лівої стопи нижнім кінцем у ящик або яму з піском; правою рукою взятись за жердину зверху, лівою — на 30-40 см нижче, спрямувавши лікоть так, щоб передпліччя лягло на жердину; відштовхнутись лівою ногою і повиснути на випрямленій правій руці).

3. Вхід у вис з ходьби.

4. Вхід у вис з бігу.

Методичні вказівки.

Як підвищення можна використати гімнастичний стіл, козел, кінь, спеціальний стіл і т. д. У другій — четвертій вправах під час вису спиратися лівим передпліччям на жердину. Приземлятися у яму з піском або на мати обома

ногами справа від жердини обличчям вперед. Швидкість під час ходьби і бігу збільшувати поступово, як і довжину розбігу. Для збереження рівноваги на жердині йти прямо на неї. Після засвоєння даних вправ з жорсткою жердиною слід переходити до більш еластичних.

Завдання 5. Навчання згинанню жердини (без відштовхування і з відштовхуванням).

Засоби.

1. Виведення рук з жердиною на два кроки, як у другій вправі третього завдання.

2. Те саме, з чотирьох кроків.

3. Вхід у вис на жердині з розбігу.

Методичні вказівки. Виконуючи другу вправу, останні два кроки робити прискорено. Третю вправу можна виконувати з шести — десяти бігових кроків.

Завдання 6. Навчання підніманню ніг і «перевертанням» тулубу.

Засоби.

1. Стрибки з жердиною у довжину без підтягування.

2. Те саме, з підтягуванням, «перевертанням» тулуба і з підніманням ніг і таза вгору.

Методичні вказівки.

Вправи виконувати з чотирьох - восьми бігових кроків. Висоту хвату на жердині визначати індивідуально, жердину ставити у яму з піском.

Завдання 7. Навчання повороту і переходу з вису в упор.

Засоби.

1. Вхід у вис з розбігу, коліна підняті, жердина між ними.

2. Те саме, але жердина збоку.

3. Те саме, але випрямляючи ноги і тулуб вгору вздовж жердини.

4. Високо-далекі стрибки з поворотом наліво (рис. 30), жердину згинати.

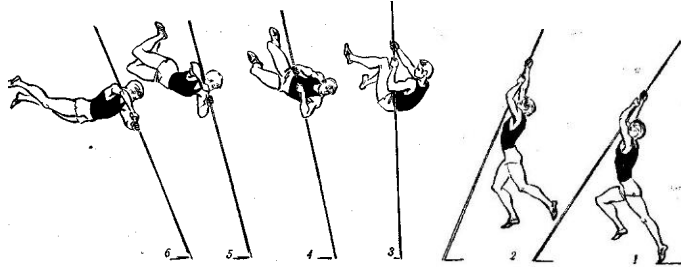


Рис. 30. Навчання повороту і переходу з вису в упор

Вправа 4.

Методичні вказівки.

Стрибки виконувати з чотирьох — десяти бігових кроків без планки. Висоту хвату на жердині збільшують із зростанням швидкості розбігу.

У всіх вправах приземлятися обома ногами. Звертати увагу на якомога триваліше прикладання зусиль під час входу у вис на жердині, що дає змогу краще зігнути жердину, не опускаючи махову ногу, і швидко підняти ноги.

Завдання 8. Навчання переходу через планку.

Засоби.

1. Стрибки через планку на доступній висоті (жердину ставити у яму з піском на відстані 60—100 см до проекції планки).

2. Те саме, але жердину ставити в ящик для упору.

3. Те саме, але з наближенням планки до місця відштовхування.

4. Стрибки через планку спиною до неї.

5. Стрибки через планку з поворотом наліво.

Методичні вказівки.

Довжину і швидкість розбігу збільшують поступово, як і висоту стрибків. Планка має бути вище хвату правою. Звертати увагу, щоб достатньо згиналась жердина. У четвертій вправі своєчасно підтягуватись на правій руці, виходити в упор, випрямляти ноги і тулуб угору вздовж жердини.

У момент переходу планки жердину треба спочатку відпустити лівою рукою, а потім — правою, відштовхуючи жердину у напрямі, протилежному стрибку. Приземлятися на спину.

Завдання 9. Навчання техніці всього стрибка з жердиною з розбігу.

Засоби.

Стрибки з короткого, середнього і повного розбігу.

Методичні вказівки.

Планку ставити на різну висоту. Звертати увагу на правильність виконання основних елементів стрибка.

Завдання 10. Удосконалювання у техніці стрибка.

Засоби.

1. Спеціальні вправи.
2. Вправи з інших видів легкої атлетики.
3. Виконання всього стрибка в стандартних, полегшених та ускладнених умовах.

4. Участь у змаганнях.

2.2.4. Обладнання сектору для проведення змагань зі стрибків з жердиною

Довжина доріжки для розгону не обмежується. Мінімальна її довжина складає 40 м, а де дозволяють умови - 45 м. Мінімальна ширина доріжки складає 1,22 м.

На місці для відштовхування, урівень з його поверхнею, встановлюється ящик для упору жердини. Довжина опорного ящика складає 1 м по дну. Дно ящика повинне знижуватися від рівня землі в передній частині на глибину 200 мм в місці, де він стикується з обмежувальною планкою, яка має нахил 105° . Бокові стінки ящика розгорнуті назовні під кутом 120° . Якщо ящик виготовлений з дерева, його дно покривають металевим листом (2,5 мм) впродовж 800 мм від переднього краю (рис.31).

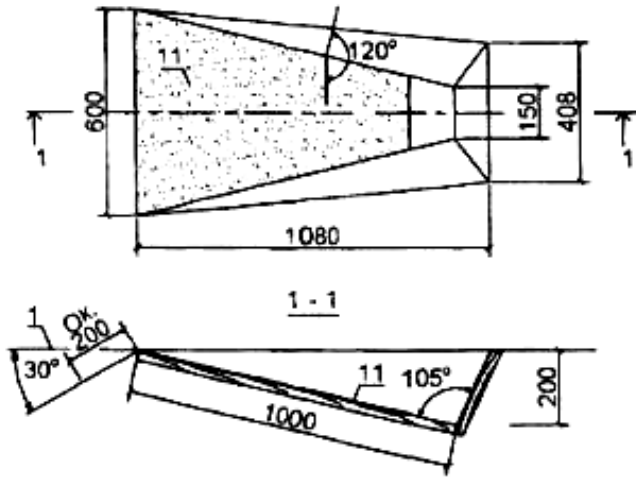


Рис. 31. Схема обладнання ящика для упору жердини (мм)

Місце для приземлення повинне мати розміри не менш за 5 x 5 м (6 x 6 на змаганнях високого рангу). Його виготовляють з губчастої гуми, поролону або інших м'яких матеріалів, не менш, ніж 0,8 м заввишки рівня доріжки. З боків ящика для упору жердини впритул до місця приземлення рекомендується встановлювати два «куби» з м'якого матеріалу для безпеки стрибунів при приземленні.

Допускається використання стійок будь-якого типу при умові, що вони мають достатню жорсткість. Стійки повинні мати можливість установки планки в найвище передбачене положення.

Для підтримки планки на стійках використовуються кронштейни. Вони мають 13 мм в діаметрі, однакові по всій довжині, і повинні виступати не більш, ніж на 55 мм від стійок і бути поверненими убік ями для приземлення. Кронштейни не можна покривати яким-небудь матеріалом, що збільшує тертя. Стійки мають бути вищі за кронштейни на 35-40 см. Відстань

між кронштейнами повинна бути не менш за 4.30 м і не більш за 4.37 м (рис.32).

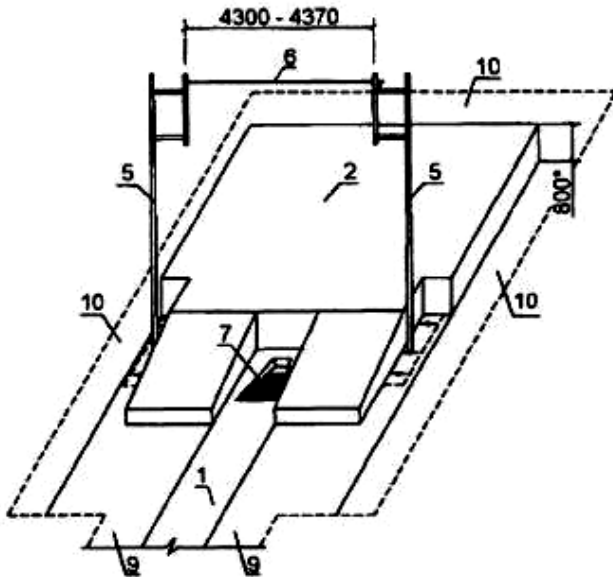


Рис. 32. Загальний вигляд сектору для стрибків з жердиною.

Спортсменам дозволяється використання власних жердин. Не дозволяється користуватися жердинами інших спортсменів без їх згоди. Жердина може бути виготовлена з будь-якого матеріалу, або бути комбінованою, і мати будь-яку довжину і діаметр, але поверхня матеріалу повинна бути гладкою. Припускається обмотування жердини липкою стрічкою в місці захвату жердини і у нижнього краю.

2.3. Організація та проведення змагань з вертикальних стрибків; правила змагань.

Для безпосереднього проведення змагань по стрибках в суддівській колегії того або іншого змагання створюються суддівські бригади.

До складу суддівської бригади по стрибках входять:

- рефері з вертикальних стрибків – 1;

- старший суддя бригади - 1;
- заступник старшого судді – 1;
- судді-вимірювачі - 2-4;
- суддя при учасниках – 1;
- суддя-інформатор – 1;
- секретарі бригади - 1-3;

Для проведення шкільних змагань зі стрибків у висоту потрібно 4 судді – старший суддя, два судді-вимірювача, секретар. Для проведення міських та обласних змагань потрібно 6 суддів – додається ще один вимірювач та другий секретар.

У всіх стрибках учаснику забороняється відштовхуватися двома ногами. Порядок виконання учасниками спроб визначається жеребкуванням.

До початку змагань зі стрибків у висоту і з жердиною організатори змагань доводять до відома учасників початкову висоту і подальший порядок підйому висоти, на яку буде встановлюватися планка в даних змаганнях. Початкові висоти і порядок їх підйому обумовлюються регламентом даних змагань. Порядок підйому висот не може змінюватися в сторону збільшення. До тих пір, поки не залишиться один учасник – переможець змагання, планка має підніматися не менш, ніж на 2 см, в стрибках у висоту та на 5 см у стрибках з жердиною. Після того, як спортсмен виграв змагання, він може змінювати порядок підйому висот з дозволу рефері або старшого судді.

Учасник може починати змагання з будь-якої висоти вище початкової і продовжувати його, пропускаючи будь-які висоти на свій розсуд.

Учасник може пропустити свою другу або третю спробу на якій-небудь висоті (після першої або другої невдалої спроби) і зробити стрибок на одній з наступних висот. В такому випадку він може виконати лише ту кількість спроб, яка у нього залишилася (відповідно, дві чи одну). Якщо він

долає висоту, на долання наступної висоті йому знову надається три спроби.

Три невдалі спроби поспіль ведуть до вибування учасника з подальшого змагання.

Вимірювання всякої нової висоти повинне проводитися до того, як учасники почнуть виконувати спроби. Усі виміри повинні визначатися в цілих сантиметрах, перпендикулярно від землі до верхньої сторони планки. У всіх випадках рекордних результатів судді мусять повторно виміряти висоту після її здолання спортсменом.

Планку кожного разу слід встановлювати однією і тією ж самою стороною догори і вперед.

Якщо всі учасники вибули із змагання і в секторі залишився один спортсмен, то він має право продовжувати стрибки до того моменту, коли, відповідно до правил, він позбавляється права на подальші спроби.

У стрибках з жердиною, за бажанням учасника, дозволяється переміщення стійок в сторону місця для приземлення на відстань не більше за 0,80 м від продовження внутрішнього краю опорної стінки ящика для упору жердини. До початку змагань учасник має повідомити судді свої побажання щодо встановлення стійок. Якщо в ході змагань стрибун бажає внести корективи у відстань, на яку слід змістити стійки, він має повідомити про це суддю до початку наступної спроби.

У стрибках з жердиною дозволяється використовувати клейкі засоби, наносячи їх на руки або жердину, для забезпечення надійного хвата. Дозволяється також використання рукавичок.

Спроба вважається невдалою, якщо учасник:

- збиває планку;
- виконує відштовхування двома ногами;
- торкається поверхні сектору або місця приземлення за площиною, що проходить через стійки або між ними, будь-

якою частиною тіла або жердиною без узяття висоти; для контролю за дотриманням цього правила між точками на відстані 3 м від кожної стійки розмічається біла лінія 50 мм завширшки, ближній край якої співпадає з проекцією планки на поверхню сектора;

– в стрибку з жердиною після відриву від землі переміщає нижню руку вище верхньої або пересуває верхню руку вище по жердині;

– під час стрибка з жердиною притримує або ставить на місце планку руками;

Доторкатися до жердини кому-небудь можна лише тоді, коли вона почне падати в напрямі від планки в сторону розгону.

Якщо у вертикальних стрибках спортсмен виконує успішну спробу, а планка падає під впливом зовнішніх сил (наприклад, пориву вітру), така спроба зараховується. Рішення про зарахування приймає старший суддя або рефері. Якщо стрибуну заважали ззовні при виконанні спроби, йому надається нова спроба. Якщо у стрибках з жердиною під час виконання спроби снаряд ламається, то ця спроба не вважається невдалою і спортсмену надається можливість виконати спробу ще раз.

Якщо спортсмен при доланні планки зачепив її будь якою частиною тіла і після його приземлення планка гойдається на стійках, остаточне рішення залежить від старшого судді. Він може чекати на протязі деякого часу, впаде планка, чи встоїть на стійках. Якщо суддя підняв білий прапорець і зарахував спробу то, навіть якщо після цього планка впала, спроба буде зарахована.

За 1 годину до початку виду старший суддя спільно із рефері по стрибках і керівником служби обладнання перевіряють і приймають місце проведення змагань.

Учасники, після реєстрації в пункті збору, прямують до місця змагання у супроводі старшого судді бригади і

основного секретаря, у якого знаходяться протоколи для всіх секретарів з даного виду стрибків.

Протоколи секретар бригади отримує у службі секретаріату. У пункті збору і контролю спортсменів всі екземпляри протоколів уточнюються, і якщо є які-небудь зміни, їх вносять до протоколу. Старший суддя бригади виводить учасників до місця проведення змагань за 20-35 хв., в залежності від кількості учасників та рангу змагань. Суддівська бригада зі стрибків з жердиною, спільно з робочими і технічним персоналом, виходить до місця проведення змагань за 40-60 хв.

При проходженні до місця змагань колону учасників очолює основний секретар бригади, а замикає колону старший суддя.

Жердини після проходження контролю доставляються із зони розминки до місця змагань централізовано.

Учасники змагань займають місця на лавках і готуються до пробних спроб і розмітки розбігу.

Учасникам для розмітки розбігу надаються рулетки. Судді при необхідності повинні допомогти учасникам зробити розмітку.

Для розмітки можна використовувати тільки кілочки, надані суддівською колегією, або клейку стрічку; нанесення розмітки крейдою заборонене.

Перевірка розбігу і пробні спроби виконуються згідно протоколу, під керівництвом суддів. Кожному учаснику надається не більше двох пробних спроб. Судді можуть показати учасникам місце відштовхування, якщо останні до них звернуться з таким проханням. Протягом часу розминки учасники змагань мають визначити свої початкові висоти.

Після виконання пробних спроб, в точно визначений розкладом час починається проведення змагань. З моменту початку змагання учасникам не дозволяється використовувати сектор та доріжку для розгону в тренувальних цілях.

Старші судді у всіх видах стрибків мають два прапорці - білий і червоний.

Білий прапор піднімається суддею при виконанні учасником вдалої спроби, червоний - при невдалій (команди голосом - «Є!», «Ні!» - можуть не подаватися). У спірних моментах вирішальне слово належить рефері, або, в разі його відсутності, старшому судді.

Після перевірки готовності сектора старшим суддею викликається перший учасник для виконання спроби. Його номер висвітлюється на інформаційному табло і з цього моменту починається відлік часу, відведеного для виконання спроби.

У всіх стрибках для виконання спроби надається 1 хв.; у випадках, коли учаснику приходиться виконувати спроби поспіль, час, відведений на спробу, збільшується до 2 хв. у стрибках у висоту і до 3 хв. у стрибках з жердиною. Коли у змаганні залишається 2 або 3 учасники, у стрибках у висоту час, відведений на спробу, збільшується до 1,5 хв., а у стрибках з жердиною - до 2 хв. Коли всі стрибуні, крім одного, вибули зі змагання, час збільшується, відповідно, до 3 хв. та 5 хв.

За 15 сек. до закінчення часу, відведеного на виконання спроби, у випадку, якщо стрибун доти не виконав спробу, секретар піднімає жовтий прапорець. До кінця відведеного часу спортсмен має розпочати розбіг, інакше спроба буде вважається невдалою.

Основний секретар фіксує всі вдалі і невдалі спроби, пропуски висот, перенесення спроб, які залишилися, на наступні висоти. Те ж саме роблять і інші секретарі.

Суддя-інформатор показує результат на табло. Один з секретарів заносить цей результат в демонстраційний протокол.

Після виконання всіх спроб на даній висоті встановлюється наступна висота.

Учасник, який переніс спроби, що залишилися, на наступну висоту, для виконання стрибка на наступній висоті викликається згідно протоколу, незалежно від кількості спроб, що залишилися (дві або одна).

У всіх видах стрибків учасники можуть покидати сектор після початку змагань тільки з дозволу і під керівництвом суддів.

Після закінчення кваліфікаційних або основних змагань учасники під керівництвом старшого судді покидають сектор і відразу за учасниками йде вся суддівська бригада разом з робочими і технічним персоналом.

Секретарі суддівських бригад повинні повністю оформити робочі протоколи на місці проведення змагань. Кожен протокол повинен бути підписаний рефері, старшим суддею бригади, заступником старшого судді, судьями-вимірювачами результатів, секретарями з вказівкою прізвищ і суддівської категорії всього складу суддівської бригади, яка проводила змагання з даного виду стрибків.

За правильність і якість оформлення всіх протоколів, їх ідентичність відповідальність несуть старший суддя бригади і основний секретар.

При рівності результатів, показаних спортсменами по закінченню змагань, перевага визначається наступним чином:

- перевагу отримує учасник з найменшою кількістю спроб на висоті, на якій виникла рівність;
- якщо і після цього рівність зберігається, то перевагу отримує учасник з найменшою кількістю не зарахованих спроб протягом всього змагання;
- якщо рівність зберігається і дали, тоді, лише для визначення переможця, проводиться «перестрибування»: спортсменам надається ще одна спроба на висоті, яка не була взята обома, чи одним з учасників. Якщо обидва спортсмени висоту не здолали, планка опускається на 2 см у стрибках у висоту і на 5 см у стрибках з жердиною, і надається знов лише

одна спроба. Якщо спроба успішна, планка знов піднімається на 2 (5) см і стрибунам надається ще одна спроба і т. д. до тих пір, поки один з них не виграє змагання.

«Перестрибування» проводяться лише для визначення переможця змагань, при рівності інших результатів всім спортсменам, які мають однакові результати, надається одне місце (наприклад, два третіх місця, а далі – п'яте).

Після закінчення змагань секретарі доставляють протоколи в ті служби, які їм визначені головним секретарем змагань. Старший суддя і основний секретар доставляють основний робочий протокол в секретаріат.

Один з секретарів, або суддя бригади, супроводжує переможця змагань і призерів в службу нагородження і передає туди ж один екземпляр протоколу.

Тільки після закінчення вказаної роботи керівник змагань вважає змагання з даного виду закінченими.

Приклад проведення змагань зі стрибків у висоту.

Старший суддя зі стрибків у висоту оголошує усім спортсменам початкову висоту, з якої вони мають право починати стрибати, і порядок подальшого підйому висоти планки. Далі планка встановлюється на висоті, як правило, на 5 см нижчій за початкову. Спортсменам надається можливість виконати пробні спроби, згідно протоколу змагань. За побажаннями окремих спортсменів планка може бути встановлена вище. Після виконання пробних спроб, кожен спортсмен заявляє секретареві свою початкову висоту.

Після початку змагань старший суддя стоїть у створі сектора і у випадку, коли спортсмен долає висоту, піднімає білий прапорець. В протоколі секретар ставить позначку «0» (*успішна спроба*). Якщо спортсмен збив планку, або спроба вважається невдалою з інших причин, суддя підіймає червоний прапорець, а в протоколі ставиться позначка «X» (*невдала спроба*). Якщо спортсмен висоту пропускає -

секретар у протоколі ставить позначку « - - » (пропущена спроба).

Приклад протоколу змагань із стрибків у висоту.

VII ЛІТНЯ УНІВЕРСАДА УКРАЇНИ З ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

м. ДОНЕЦЬК РСК «ОЛІМПІЙСЬКИЙ»

Дата **06.05.05**

№	П.І.Б.	номер	обл.	170	175	180	183	186	189	192	рез.	місце
1	Моток О.	12	КИВ-2	0	Х0	ХХХ					175	8
2	Лузан А.	15	КИВ-2	0	0	ХХХ					175	5
3	Єгорошина А.	332	ХРС	0	0	ХХХ					175	5
4	Демидова О.	214	МКП	0	0	0	ХХХ				180	4
5	Іващенко Є.	1213	ХРК	ХХ0	ХХХ						170	12
5	Коваленко І.	140	К.О.-1		0	0	0	0	0	ХХХ	189	1
5	Шот Ю.	218	МКП	Х0	ХХХ						170	11
8	Холоша О.	221	МКП		0	0	0	0	Х-	ХХ	186	2
8	Добринська В.	435	ВНЦ	0	Х0	ХХХ					175	8
10	Акуленко С.	109	ДНП		0	ХХХ					175	5
11	Заяц О.	112	ДНП	0	ХХХ						170	10
12	Ляшенко В.	19	КИВ-2	0	0	0	0	Х0	ХХХ		186	3

Рефері _____ Демидов В.В., НК, м. Миколаїв;

Суддя _____ Давиденко М.М., 1 к., м. Суми

Ст. суддя _____ Курочкін А.Б., 1 к., м. Суми;

Суддя _____ Корецька В.В., 1 к., м. Ялта

Секретар _____ Демидова І.В., 1 к., м. Миколаїв

В цих змаганнях Холоша О і Ляшенко В. показали однаковий результат 186 см, але Ляшенко взяла цю висоту з другої спроби, тому вона посіла третє місце.

Висоту 175 здолали 5 спортсменок. Три з них взяли її з першої спроби і розділили п'яте місце, а дві – з другої і розділили восьме місце.

Серед спортсменок, які здолали лише 170 см, найвище місце – 10-е – зайняла Заєць О., яка взяла висоту з першої спроби, за нею йде Шот Ю. – стрибнула з другої спроби і останнє місце посіла Іващенко Є, яка стрибнула 170 лише з третьої спроби.

2.4. Питання для самоконтролю.

Тестові питання:

1. Яким є на сьогодні рекорд **світу** у стрибках у висоту серед чоловіків?
а) 2 м 30 см; б) 2 м 38 см; в) 2 м 40 см; г) 2 м 45 см;
д) 2 м 50 см;
2. Яким є на сьогодні рекорд **світу** у стрибках у висоту серед жінок?
а) 1 м 98 см; б) 2 м 00 см; в) 2 м 05 см; г) 2 м 09 см;
д) 2 м 12 см;
3. Яким є на сьогодні рекорд **України** у стрибках у висоту серед чоловіків?
а) 2 м 30 см; б) 2 м 40 см; в) 2 м 42 см; г) 2 м 45 см;
д) 2 м 50 см;
4. Яким є на сьогодні рекорд **України** у стрибках у висоту серед жінок?
а) 1 м 98 см; б) 2 м 02 см; в) 2 м 05 см; г) 2 м 09 см;
д) 2 м 10 см;
5. Як треба ставити ногу на місце відштовхування у стрибках у висоту?
а) з носка; б) з п'ятки; в) на всю ступню;
6. Яким має бути кут вильоту у стрибках у висоту?
а) 45°; б) 50-60°; в) 60-70°; г) 70-80°; д) 90°;
7. Як бажано виконувати мах у стрибку способом «переступання»?
а) прямою, або злегка зігнутою в коліні, ногою; б) сильно зігнутою ногою; в) обома ногами;
8. Які рухи виконує верхня частина тіла стрибуну при переході через планку у стрибку „переступанням”?
а) відхиляється назад; б) нахилиється вперед; в) нахилиється вперед і розвертається до планки; г) нахилиється вперед і розвертається в бік ями для приземлення;
9. Як виконується приземлення у стрибку способом „переступання”?

а) на обидві ноги; б) на штовхону ногу; в) на махову ногу; г) на спину;

10. Скільки часу надається на спробу стрибуну у висоту під час змагань?

а) 30 сек.; б) 1 хв.; в) 1,5 хв.; г) 2 хв.; д) 2,5 хв.; е) 3 хв.;

11. Що слід робити стрибуну у висоту, якщо він зачепив планку і вона хитається на стійках?

а) притримати її рукою; б) якомога швидше вийти зі стрибкової ями; в) попросити надати додаткову спробу; г) чекати рішення судді;

12. В якому класі загальноосвітньої школи розпочинається вивчення стрибків у висоту способом „переступання”?

а) в першому; б) в четвертому; г) в п'ятому; д) в дев'ятому;

13. Скільки на сьогодні складає світовий рекорд для закритих приміщень у стрибку з жердиною серед чоловіків?

а) 6 м 00 см; б) 6 м 05 см; в) 6 м 10 см; г) 6 м 14 см; д) 6 м 16 см;

14. Скільки на сьогодні складає рекорд України для відкритих стадіонів у стрибку з жердиною серед чоловіків?

а) 6 м 00 см; б) 6 м 05 см; в) 6 м 10 см; г) 6 м 14 см; д) 6 м 16 см;

15. Скільки на сьогодні складає світовий рекорд для відкритих стадіонів у стрибку з жердиною серед жінок?

а) 4 м 82 см; б) 4 м 95 см; в) 5 м 00 см; г) 5 м 06 см; д) 5 м 11 см;

16. Скільки на сьогодні складає рекорд України для закритих приміщень у стрибку з жердиною серед жінок?

а) 4 м 57 см; б) 4 м 60 см; в) 4 м 72 см; г) 4 м 80 см; д) 4 м 82 см;

17. Хто з українських стрибунів з жердиною був Олімпійським чемпіоном?

а) Василь Бубка; б) Денис Юрченко; в) Олександр Корчмід; г) Сергій Бубка;

18. Кому з означених спортсменів належить рекорд світу у стрибках з жердиною?

а) Стів Хукер; б) Сергій Бубка; в) Оккерт Брітс; г) Рене Лавілліні; д) Родіон Гаттаулін;

19. Кому з означених спортсменок належить рекорд світу у стрибках з жердиною?

а) Анжела Балахонова; б) Ганна Роговська; в) Моніка Пірек; г) Олена Ісінбаєва;

20. Якою має бути довжина жердини за правилами змагань?

а) 4,5 м; б) 5 м; в) 5,5 м; г) 6 м; д) довільна;

21. Яким має бути діаметр жердини за правилами змагань?

а) 3 см; б) 4 см; в) 5 см; г) 6 см; д) довільним;

22. На яку відстань суддям дозволяється зміщувати стійки за вимогою стрибуну з жердиною?

а) 40 см; б) 60 см; в) 80 см; г) 1 м; д) 1 м 20 см;

23. Скільки спроб надається стрибуну з жердиною на кожній висоті під час змагань?

а) 1; б) 2; в) 3; г) 4; д) 6;

24. Скільки часу надається на виконання спроби стрибуну з жердиною під час змагань?

а) 1 хв.; б) 1,5 хв.; в) 2 хв.; г) 3 хв.;

25. Що буде, якщо під час виконання спроби у спортсмена зламається жердина?

а) спробу буде зараховано; б) спробу не буде зараховано;

в) стрибуну нададуть можливість повторити спробу;

г) спортсмена знімають зі змагання;

д) стрибуну дискваліфікують за технічну невідповідність;

26. В яких випадках стрибуну з жердиною буде зараховано спробу, за умовою, що він успішно здолав висоту?

а) стрибав з жердиною свого суперника;

б) після відштовхування змістив вище по жердині верхню

руку; в) використовував занадто довгу жердину; г) під час

стрибка притримав планку рукою;

27. Якщо два, чи декілька, стрибунів по закінченню змагань мають однаковий кращий результат, кого буде визнано переможцем?

- а) того, хто зробив на цій висоті менше спроб; б) того, в кого менша загальна кількість невдалих спроб; в) того, хто має коротшу жердину; г) того, хто має більшу вагу тіла; д) того, в кого була краще техніка стрибка;

Текстові питання:

1. Назвіть до 5 прізвищ найвідоміших в світі стрибунів у висоту.

2. Опишіть техніку відштовхування у стрибках у висоту (за виключенням способу «фосбері-флор»).

3. Перелічіть вправи для навчання техніці відштовхування у стрибку у висоту (за виключенням способу «фосбері-флор»)(у вірній послідовності, з методичними вказівками).

4. Проаналізуйте техніку переходу через планку в стрибку у висоту способом «переступання».

5. Опишіть методику навчання техніці переходу через планку в стрибку у висоту способом «переступання» (засоби у належній послідовності, організаційно-методичні вказівки).

6. Проаналізуйте техніку переходу через планку в стрибку у висоту способом «хвиля».

7. Опишіть методику навчання техніці переходу через планку в стрибку у висоту способом «хвиля» (засоби у належній послідовності, організаційно-методичні вказівки).

8. Проаналізуйте техніку переходу через планку в стрибку у висоту способом «перекат».

9. Опишіть методику навчання техніці переходу через планку в стрибку у висоту способом «перекат» (засоби у належній послідовності, організаційно-методичні вказівки).

10. Проаналізуйте техніку переходу через планку в стрибку у висоту способом «перекидний».

11. *Опишіть методику навчання техніці переходу через планку в стрибку у висоту способом «перекидний» (засоби у належній послідовності, організаційно-методичні вказівки).*

12. *Проаналізуйте техніку розбігу у стрибках у висоту (за виключенням способу «фосбері-флоп»).*

13. *Наведіть методику навчання добору параметрів розбігу у стрибку у висоту (за виключенням способу «фосбері-флоп») (засоби у вірній послідовності, методичні вказівки).*

14. *Проаналізуйте техніку розбігу у стрибку у висоту способом «фосбері-флоп».*

15. *Проаналізуйте техніку відштовхування у стрибку у висоту способом «фосбері-флоп».*

16. *Опишіть методику навчання відштовхуванню у сполученні з розбігом у стрибку у висоту способом «фосбері-флоп» (засоби у належній послідовності, організаційно-методичні вказівки).*

17. *Проаналізуйте техніку переходу через планку в стрибку у висоту способом «фосбері-флоп».*

18. *Опишіть методику навчання техніці переходу через планку в стрибку у висоту способом «фосбері-флоп» (засоби у належній послідовності, організаційно-методичні вказівки).*

19. *Проаналізуйте зміст шкільної програми з фізичної культури в розділі стрибків у висоту.*

20. *Опишіть техніку стрибків з жердиною.*

21. *Опишіть методику навчання стрибку з жердиною (вправи у вірній послідовності, методичні вказівки).*

22. *Опишіть організацію та порядок проведення змагань з вертикальних стрибків.*

23. *Перелічіть, в яких випадках на змаганнях з вертикальних стрибків стрибуну не буде зарахована спроба.*

24. *Опишіть порядок визначення переможця у вертикальних стрибках (в тому числі і при єдності результатів).*

3. ГОРИЗОНТАЛЬНІ СТРИБКИ

3.1. СТРИБКИ У ДОВЖИНУ

3.1.1. Історія виникнення та розвитку стрибків у довжину

Стрибки у довжину з'явилися в найвіддаленіші часи. Вони стали єдиним видом стрибків, включеним в програму Олімпійських ігор давнини, а також були одним з видів «пентатлону» (п'ятиборства). Між правилами змагань зі стрибків у довжину у стародавніх атлетів і спортсменів нашого часу багато спільного. Так само, як і сучасні стрибуні, греки розбігалися по спеціальній доріжці, відштовхувалися від бруска і приземлялися на скопаній ділянці піску, що носила назву «скамма». Найдальший стрибок позначався лінією на піску.

Що стосується техніки стрибка стародавніх греків, то тут у істориків немає єдиної думки. Достовірно відомо лише те, що під час розбігу і стрибка (або тільки при розгоні, за іншими джерелами) стародавні олімпійці тримали в руках гантелі, вважаючи, що це збільшує довжину стрибка (рис.33).

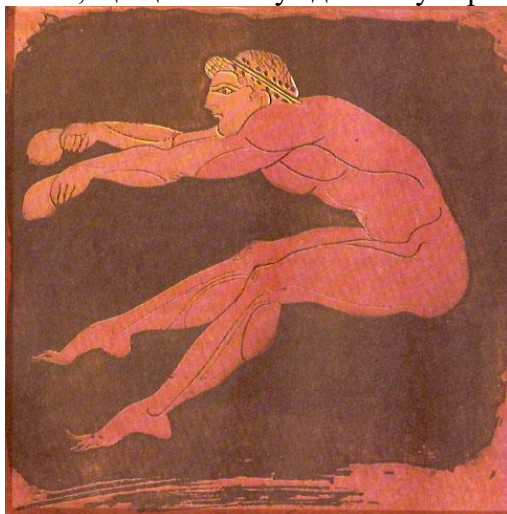




Рис. 33. Античний стрибун у довжину; гантелі, з якими стрибали атлети.

Відомості про результати стародавніх стрибунів, що дійшли до нас з тих часів, також досить суперечливі. В ті часи стародавні греки мали свої одиниці вимірювань, відмінні від сучасних. В якості одиниці вимірювання була прийнята, так звана, ступня Геракла. У перерахунку на сучасні виміри це становить близько 30 см. Перерахувавши результати стародавніх атлетів, наведені в літературних джерелах, історики отримали цікаві цифри. Так, з'ясувалося, що у VII віці до нашої ери атлет Хіон стрибнув на 6 м 52 см. Результат непоганий, але далеко не сенсаційний. А от результат іншого олімпійця, Фаїлла, не витримує ніякої критики – 16 м 31 см! Звісно, що так далеко стрибнути у довжину людина не може. Тож, можливо, це був якийсь варіант потрійного стрибка, або ж цей результат – сума трьох спроб. Але ж все це лише наші припущення, а як виглядали античні стрибки насправді ми навряд чи колись дізнаємося.

У наш час стрибки у довжину відродилися одночасно з відродженням легкої атлетики. В програмі «Щорічних великих ігор» Оксфордського університету (Англія) за 1860 р. вже фігурують «стрибки завширшки». Переможець цих ігор, англійський студент Пауел, показав результат 5 м 28 см. Саме

цій результат і став першим офіційно зафіксованим у стрибках у довжину.

Не дивлячись на те, що у той час спортсмени ще не користувалися спеціальною доріжкою для розгону, а брусок для відштовхування з'явився лише в 1886 р., результати в стрибках зростали дуже швидко, і вже в 1874 р. ірландець Д. Лейн подолав 7-метровий рубіж (7м 05 см).

Стрибки у довжину були включені в програму Олімпійських ігор, починаючи з перших, 1896 р. Цікаво, що до програм Олімпіад, з II по V (1900 – 1912 рр.), крім стрибків у довжину з розбігу входили ще й стрибки з місця. І тут не можна не згадати видатного американського атлета Рея Юрі, який спромігся здобути 10 олімпійських нагород вищого ґатунку в стрибках з місця у довжину, висоту та потрійним. Його рекордний результат в стрибку у довжину з місця – 3 м 48 см - і сьогодні справляє неабияке враження.

Початок XX століття ознаменувався новим підйомом результатів у стрибках у довжину з розбігу. У 1901 р. ірландець П. Коннор встановив новий рекорд - 7м 61 см, що протримався 20 років.

Із зростанням результатів мінялися і варіанти техніки стрибка. Спочатку стрибунки застосовували найпростіший спосіб – «зігнувши ноги», або «скорчившись», як тоді його називали. У 30-х роках XX століття з'явився спосіб «прогнувшись», а пізніше - спосіб «ножиці».

Окрім еволюції техніки польотної фази важливі технічні зміни торкнулися розгону і його поєднання з відштовхуванням. Довгий час тренери і спортсмени застосовували розгін з високим підняттям колін, акцентовану підготовку до відштовхування; вважалося, що в стрибках у довжину найбільш ефективним є гальмівне відштовхування. У 60-х роках, завдяки розвитку біомеханіки, ці уявлення про техніку розгону і відштовхування були визнані невірними і широкого розповсюдження набули нові технічні принципи,

засновані на наукових даних. Так, відштовхування перестало мати домінуюче значення, і стало складовою цілісної динаміки всього стрибка, Підготовка до відштовхування стала виконуватися природно, без помітного порушення структури і ритму останніх бігових кроків Так зараз стрибають всі провідні легкоатлети світу.

У 1973 р. один з найсильніших шведських стрибунів з жердиною Х.Лагерквіст продемонстрував новий спосіб стрибка у довжину – сальто вперед. Цей спосіб дозволив стрибунові викинути ноги вперед на відстань 8 м 30 см, проте, із-за падіння на спину, його фактичний результат склав лише 6 м 60 см. Стрибуни багатьох країн пробували застосувати цей спосіб. Фантастичних результатів їм досягти не вдалося, але стрибки за відмітку 8 м за допомогою сальто мали місце. Понад рік тривали дискусії з приводу того, «бути чи не бути» цьому стрибку, багато було висловлено аргументів і на його користь, і проти. І на конгресі ІААФ в 1974 р. стрибок у довжину способом «сальто вперед» був заборонений на тій підставі, що його виконання пов'язане з ризиком травматизму, а отже, небезпечне для здоров'я спортсмена.

В наш час найдальші стрибки зазвичай виконуються способом «ножиці», рідше - способом «прогнувшись». Є і ще один варіант стрибка в довжину, що практикується зараз багатьма спортсменами і представляє собою комбінацію двох вище названих способів: спочатку стрибун виконує 2,5 бігових кроки, як в способі «ножиці», а потім приймає в повітрі положення, характерне для стрибка «прогнувшись», яке вважається найбільш зручним для виконання ефективного приземлення.

На яку ж відстань стрибають наші сучасники? Восьмиметровий рубіж подолав ще в 1935 р. видатний американський темношкірий атлет Джессі Оуенс, стрибнувши на 8 м 13 см (рис.34).



Рис. 34. Стрибає Джессі Оуенс

Після нього за 8 м стрибало досить багато спортсменів, проте його світовий рекорд залишався незмінним на протязі 25 років і був побитий лише в 1960 р.

До 1968 р. рекорд підріс до 8 м 35 см і належав відразу двом спортсменам - радянському стрибунові Ігорю Тер-Ованесяну (до речі, львів'янину) і американському - Ральфу Бостону. Але на Олімпіаді 1968 р. в Мехіко відбулася сенсація - учасник команди США, темношкірий стрибун Р. Бімон показав фантастичний результат - 8 м 90 см (рис.35)! Результат дійсно був фантастичним, оскільки навіть вимірювальна шкала ями для приземлення на Олімпійському стадіоні закінчувалася на відмітці 8 м 70 см. Суддям довелося брати в руки рулетку... Цей стрибок назвали «стрибком у XXI сторіччя».



Рис. 35. Стрибає Роберт Бімон

Але, наприкінці 80-х – початку 90-х років на світовій легкоатлетичній арені з'явився ще один видатний американський атлет – ушавлений Карл Льюїс, чотирикратний Олімпійський чемпіон 1984 р. (100 м, 200 м, стрибки у довжину, естафета 4 x 100 м), володар ще двох олімпійських нагород і шести золотих медалей Чемпіонатів світу. Карл Льюїс на протязі багатьох років прагнув побити рекорд Боба Бімона і підійшов до нього майже впритул. На одному із змагань, показавши результат 8 м 73 см, у наступній спробі він улетів за відмітку 9 м, але, на жаль, зробив мінімальний заступ. По закінченню змагань судді заміряли його результат від місця відштовхування – він склав 9 м 14 см, але, звісно, цей результат не був зарахований.

Мрія Карла Льюїса виповнилася у 1991 році, на змаганнях в Токіо. Рекорд Бімона був побитий – Карл Льюїс стрибнув на 8 м 91 см! Але, у цих самих змаганнях, товариш Льюїса по команді Майк Пауелл стрибнув на 8 м 95 см і став новим володарем світового рекорду (рис.36).



Рис. 36. Стрибає світовий рекордсмен Майкл Пауелл

Рекорд Роберта Бімона не протримався до XXI сторіччя, але зберігався протягом 23 років. Схоже, «краща доля» чекає рекорд Майка Пауелла, який на сьогодні тримається так само, 23 роки. Сучасні стрибуні навіть не наближаються до таких цифр. Зазвичай, результату в межах 8 м 20 см – 8 м 60 см сьогодні достатньо для перемоги в найпрестижніших міжнародних змаганнях.

Найвидатнішим українським стрибуну у довжину був львів'янин Ігор Тер-Ованесян (рис.37). У 50-х – 60-х роках XX сторіччя він входив до світової еліти стрибунів у довжину. І.Тер-Ованесян двічі був бронзовим призером Олімпійських ігор – у 1960 та 1964 роках, а також двічі оновлював світовий рекорд. Ігор Тер-Ованесян першим в Європі здолав рубіж 8 м,

був багатократним чемпіоном та призером Європи, завойовуючи це звання протягом 13 років, з 1958 по 1971 рік. Він був переможцем відкритих першостей США, Швеції, Румунії. За час своєї спортивної кар'єри він додав до рекорду Радянського Союзу 60 см!



Рис. 37. Стрибає Ігор Тер-Ованесян

До кращих українських стрибунів можна також віднести чемпіона Європи, бронзового призера Олімпіади 1980 р., донеччанина Валерія Підлужного; чемпіона Європи 1998 року, стрибун з Дніпропетровська, Олексія Лукашевича; бронзового призера Олімпіади 2000 р., киянина Романа Щуренка.

А рекорд України із стрибків у довжину на сьогодні ділять між собою два спортсмени: першим результат 8 м 35 см показав у 1988 р. Сергій Лаєвський з Дніпропетровська, а у 2000 р. його повторив киянин Роман Щуренко.

У стрибках в довжину серед жінок перший світовий

рекорд - 5 м 93 см був установлений в 1928 р. і належав японській спортсменці К.Хітомі. У 1939 р. був узятий шестиметровий рубіж, а у 1973 р. радянською спортсменкою Вільмою Бардаускене вперше був виконаний стрибок за 7 м. Нинішній світовий рекорд був встановлений у 1988 році, він складає 7 м 52 см і належить радянській спортсменці Галіні Чистяковій (рис.38).



Рис. 38. Стрибає світова рекордсменка Галіна Чистякова

Історія жіночих стрибків у довжину зберігає імена видатних спортсменок. Це і экс-рекордсменка світу, Олімпійська чемпіонка і чемпіонка світу Хайке Дрехслер з Німецької Демократичної республіки, і американська стрибунка Джекі Джойнер, яка зуміла на Олімпіаді 1998 року здобути зразу два «золота» - в стрибках у довжину і у багатоборстві. На сьогодні найсильнішими стрибунками світу

є американки Тіанна Бартолетта та Брітні Різ, які мають в своєму активі стрибки за 7-метрову відмітку.

Однак, треба зауважити, що жіночий світовий рекорд, схоже, чекає така сама доля, як і чоловічий. Рекорд Галини Чистякової тримається вже 26 років і сучасні стрибунки до нього навіть не наближаються. Боротьба за медалі на світовій арені ведеться на рівні результатів в межах 6 м 80 см – 7 м 30 см і схоже, що найближчі декілька років рекорд триматиметься досить впевнено. Але як будуть розвиватися події в жіночих стрибках у довжину ми можемо лише здогадуватися. Свого часу від Боба Бімона також ніхто не чекав рекордного стрибка. Тож, будемо спостерігати, - все може статися, історія легкої атлетики знає багато таких несподіванок.

Рекорд України зі стрибків у довжину серед жінок належить Ларисі Бережній. Він складає 7 м 24 см і був встановлений у 1991 році.

Слід зауважити, що світова рекордсменка Галина Чистякові також є українкою – вона народилася і жила до 16 років в м. Ізмаїл Одеської області. Саме там вона почала займатися легкою атлетикою і досягла перших успіхів у стрибках у довжину. Але світовий рекорд вона встановила, виступаючи за збірну команду Радянського Союзу і мешкаючи у Москві. Таким чином, світовий рекорд нашої співвітчизниці одночасно є й рекордом Росії.

На сьогодні в Україні, на жаль, нема стрибунки, які могли б поборотися за медалі на міжнародних стартах чи поновити світовий рекорд, хоча, свого часу, луганчанка Тетяна Скачко здобула у складі збірної команди СРСР бронзову медаль на Олімпіаді 1980 р., а Інеса Кравець повторила її досягнення у 1992 р. у складі збірної команди СНД.

3.1.2. Техніка стрибків у довжину з місця (рис.39).

Хоча сьогодні стрибки у довжину з місця не є змагальною легкоатлетичною вправою, але, зважаючи на те, що вони широко застосовуються в спортивній практиці в якості тренувальної та тестової вправи, розглянемо техніку їх виконання.

Готуючись до відштовхування, спортсмен підходить до контрольної лінії і встановлює ноги носками майже впритул до неї. Стопи ставляться на ширину плечей, або дещо вужче. Далі стрибун піднімає руки вгору-назад, прогинаючись в попереку та піднімаючись на носки. Після цього руки плавно, але досить швидко, опускаються вниз-назад, ноги згинаються в колінах; стрибун опускається на всю стопу і нахилиє тулуб вперед так, щоб плечі вийшли за лінію стоп, а кульшовий суглоб знаходився над носками ніг. Не затримуючись в цьому положенні, стрибун переходить до потужного відштовхування, випрямляючи ноги і виконуючи мах руками вперед-вгору. Завершуючи відштовхування, спортсмен витягує тулуб в одну лінію і залучає до роботи м'язи стоп.

В польоті ноги стрибуна згинаються в кульшових та колінних суглобах, підтягуються до грудей і знов дещо розгинаються в колінах. В момент торкання стопами місця приземлення спортсмен переходить в положення глибокого присіду, згинаючи ноги в колінах і просуваючи тез вперед для запобігання падінню назад.

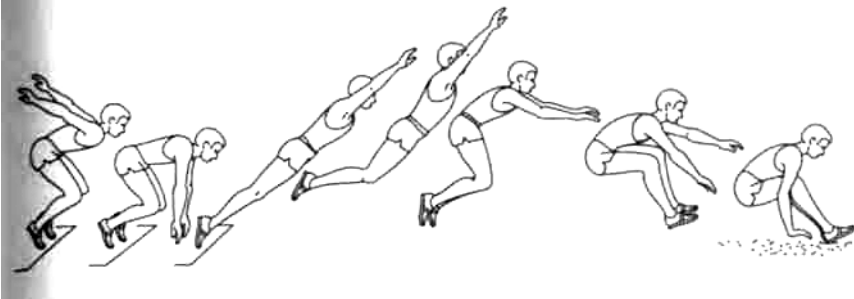


Рис. 39. Стрибок у довжину з місця

3.1.3. Техніка стрибків у довжину з розбігу способом «зігнувши ноги».

При виконанні стрибка у довжину на результат дуже впливають початкова швидкість вильоту загального центру маси тіла спортсмена і кут вильоту. Тому найважливішими фазами стрибка є розбіг і відштовхування.

За характером рухів спортсменів в польоті розрізняють три способи стрибка: «зігнувши ноги», «прогнувшись» і «ножиці». Останнім часом стрибуні все частіше використовують так званий «комбінований» спосіб стрибка у довжину, який поєднує в собі елементи техніки «ножиців» та «прогнувшись».

Незалежно від способу стрибка, розбіг, відштовхування та приземлення виконуються майже однаково за технікою, а от рухи спортсмена у фазі польоту значно відрізняються у різних способах стрибка. Власно кажучи, саме рухи стрибуні в польоті і визначають спосіб, яким він стрибає.

Розбіг.

Задача стрибуні в розбігу – набрати максимальну швидкість і зберегти її з мінімальними втратами під час підготовки до відштовхування.

У чоловіків – стрибунів у довжину високого класу, швидкість розбігу на останніх кроках доходить до 10,5-11 м/с, а довжина його складає 40-50 м, або 21-23 кроки (у жінок – 33-40 м, або 20-22 кроки) і залежить, передусім, від швидкісних здібностей та ступеню готовності стрибуні. У одного й того ж самого спортсмена довжина розбігу може коливатися майже на 1 м і більше, залежно від стану доріжки, погоди, швидкості і напрямку вітру та інших причин, але кількість кроків залишається постійною.

Зазвичай спортсмени починають розбіг з положення, що нагадує високий старт. Іноді перед початком бігу стрибуні спочатку відхиляє плечі назад, переносячи вагу тіла на ногу, яка стоїть позаду, а потім, різко нахилиючись вперед, починає

біг. Рідше стрибуни починають бігти після декількох кроків підбіжки, або прискореної ходьби.

Є два поширених варіанти прискорення під час розбігу. У першому варіанті розбіг починають з високою частотою кроків і, приблизно після долання 2/3 його довжини, набирають максимальну швидкість, не знижуючи її до моменту відштовхування. У другому варіанті швидкість набирають поступово, від початку до кінця розбігу.

Спочатку біг стрибуна по розбігу майже не відрізняється за технікою від стартового розгону в бігу на короткі дистанції. На перших кроках розбігу тулуб стрибуна нахилений вперед, спортсмен швидко нарощує довжину і частоту кроків. У середній частині розбігу нахил тулуба зменшується, темп стабілізується, приріст швидкості відбувається в основному за рахунок збільшення довжини кроків. Під кінець розбігу тулуб набирає вертикального положення. Останній крок, як правило, коротший за передостанній на 25-40 см за рахунок того, що на передостанньому кроці стрибун готується до відштовхування і ЗЦМТ тіла трохи опускається вниз.

Відштовхування.

Задача стрибуна у відштовхуванні – максимально зберегти набрану в розбігу швидкість і спрямувати тіло під оптимальним кутом.

На місце відштовхування нога ставиться майже випрямленою в коліні (170—172°), на всю ступню, активним загібаючим рухом згори-вниз-назад, на відстань 30-40 см попереду від проекції ЗЦМТ на доріжку. У цей момент кут між ногою і доріжкою становить приблизно 60-65°, нога трохи згинається в коліні і розгинається у гомілковостопному суглобі, відбувається амортизація. Поштовхові ногу на місце відштовхування слід ставити жорсткою та напруженою, щоб протидіяти виникаючому навантаженню. Доведено, що у стрибках за 8 м при постановці ноги на місце відштовхування навантаження на ногу доходять до 600 кг.

З наближенням поштовхової ноги до вертикалі починається розгинання її у коліні і згинання в гомілковостопному суглобі. При постановці ноги на місце відштовхування зігнута махова нога знаходиться позаду; потім спортсмен робить енергійний рух маховою ногою від таза коліном вперед-угору, і в момент вертикалі її стегно випереджає стегно поштовхової ноги. У кінці відштовхування стегно махової ноги набирає горизонтального положення, а гомілка рухається вперед, посилюючи мах і створюючи умови для збереження рівноваги в польоті. Одночасно спортсмен змахує зігнутою рукою, різнойменною маховій нозі, в сторону і дещо назад, а другою рукою — вперед-угору. Важливо, щоб під час поштовху тулуб був майже вертикальним. Положення, в якому стрибун завершує відштовхування і злітає називається положенням «бігового кроку» (рис.40).

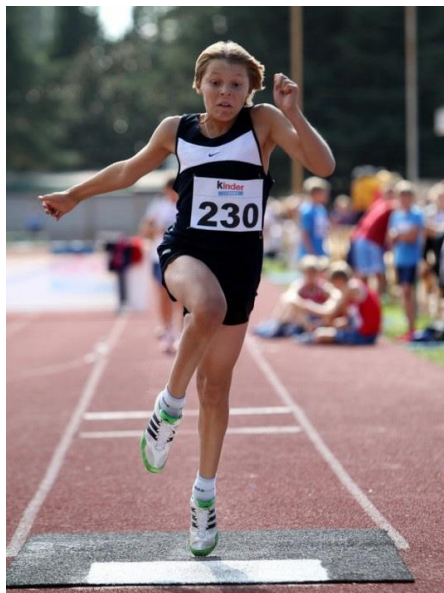


Рис. 40. Відштовхування у стрибку у довжину

Правильне відштовхування характеризується динамічністю, активним виходом на поштовхову ногу, виведенням тазу і грудей вперед, швидким махом ногою і руками, невисоким підніманням плечей і енергійним випрямленням поштовхової ноги у всіх суглобах.

Відштовхування у кваліфікованих спортсменів триває 0,10-0,13 с; кут вильоту складає 19-25°, початкова швидкість вильоту - понад 9 м/с.

Політ. Задача стрибун в польоті - зберегти врівноважене положення тіла і підготуватися до ефективного приземлення. Відштовхування надає ЗЦМТ траєкторію руху, обумовлену початковою швидкістю вильоту тіла стрибун, кутом вильоту та початковою висотою вильоту ЗЦМТ. Стрибуни світового рівня досягають початкової швидкості вильоту приблизно 9,4-9,8 м/с, а висоти підйому ЗЦМТ у вищій точці траєкторії польоту – 50-70 см.

Положення в польоті, яке спортсмени приймають безпосередньо після відштовхування, однакове у всіх способах стрибка – це положення «бігового кроку», детально розглянуте у розділі «Відштовхування». Різноманітні рухи рук та ніг з досить великою амплітудою і свободою рухів компенсують обертальний момент навколо вертикальної вісі тіла. Далі виконуються рухи, відповідно до обраного способу стрибка.

Приземлення. Приземлення відбувається в яму з піском. Для збільшення довжини стрибка обидві ноги треба піднімати майже до горизонтального положення, щоб п'ятки були трохи нижче рівня тазу і утримувати таке положення майже до торкання п'ятами піску. Сприятливішому положенню та утримуванню ніг якомога довше можна двома способами: або нахилом плечей вперед у групування, з одночасним рухом рук вниз-назад (рис. 41), або відхиливши плечі трохи назад. Як тільки стопи торкнуться піску, слід розпочати згинання ніг у колінах, активно протягуючи таз вперед. Закінчують

приземлення глибоким присіданням і виходом або падінням убік (у кваліфікованих стрибунів).



Рис. 41. Підготовка до приземлення у стрибку у довжину

3.1.4. Техніка виконання польотної фази в стрибках у довжину способом «зігнувши ноги» (рис.42)



Рис. 42. Стрибок у довжину способом «зігнувши ноги»

Спосіб «зігнувши ноги» (рис. 39) - найпростіший спосіб стрибка. Після відштовхування спортсмен приблизно третину довжини польотної фази стрибка утримує положення «бігового кроку», потім поштовхові нога згинається в колінному суглобі і підводиться до махової, плечі відводяться дещо назад для утримання рівноваги а також з метою

запобігання зайвому напруженню м'язів черевного пресу та передньої поверхні стегон, які утримують ноги високо над поверхнею. Руки, дещо зігнуті в ліктях, підіймаються вгору. Коли траєкторія руху ЗЦМТ починає знижуватися, стрибун розпочинає рухи підготовки до приземлення: тулуб нахиляє вперед, ноги випрямляє в колінах, руки опускає вперед-вниз, запобігаючи передчасному опусканню стоп в яму з піском.

3.1.5. Техніка виконання польотної фази в стрибках у довжину способом «прогнувшись» (рис.43)



Рис. 43. Стрибок у довжину способом «прогнувшись»

В стрибку способом «прогнувшись» після відштовхування і вильоту «в кроці» махова нога, розгинаючись, опускається вниз-назад і підводиться до поштовхової, таз подається вперед, а плечі трохи відхиляються назад. Спортсмен прогинається у грудній і поперековій ділянках хребта і швидко відводить напівзігнуті руки в сторони-назад або назад-вгору і в сторони. Це положення тіла дозволяє розтягнути м'язи передньої поверхні тулубу і тим самим створює передумови для активного групування спортсмена і далекого виносу ніг вперед при приземленні. Перед приземленням стрибун опускає коловим рухом руки вперед-вниз, активно виносить обидві ноги вперед-вгору і нахиляє тулуб вперед.

3.1.6. Техніка виконання польотної фази у стрибках у довжину способом «ножиці» (рис.44)

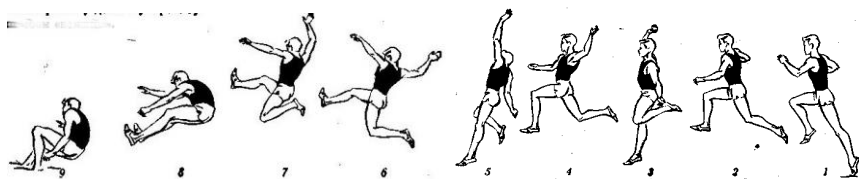


Рис. 44. Стрибок у довжину способом «ножиці»

Стрибок способом «ножиці» вважається найбільш ефективним з точки зору утримання рівноваги в польоті за рахунок збереження структури бігових рухів. Назва «ножиці» не зовсім вірно відбиває характер рухів в польоті. У цьому способі стрибка ноги у фазі польоту рухаються, як під час бігу, але більш розмашисто, виконуючи 2,5 або 3,5 бігових кроки, тому інакше цей спосіб називається «біг по повітрю».

У фазі польоту, після відштовхування і вильоту у положенні «бігового кроку», спортсмен опускає махову ногу і відводить її назад (1-й крок). При цьому таз подається вперед, а тулуб відхиляється назад. Одночасно поштовхова нога згинається в коліні і коловим рухом виноситься вперед, тобто положення ніг змінюється (2-й крок). При виконанні стрибка у 2,5 кроки, після зміни положення ніг махова нога також згинається, виноситься вперед і приєднується до поштовхової (0,5 кроку) для виконання приземлення.

Якщо стрибун виконує 3,5 бігових кроки у польоті, то він робить зміну положення ніг в польоті ще один раз, виконуючі ті ж самі бігові рухи.

Руки у фазі польоту виконують почергові колові рухи вниз-назад-вгору, відповідно до рухів ногами, сприяючи утриманню рівноваги. Під час приземлення обидві руки виносяться вперед.

3.1.7. Техніка виконання польотної фази у стрибках у довжину «комбінованим» способом (рис.45)



Рис. 45. Стрибок у довжину «комбінованим» способом

Спортсмени в польоті, при виконанні стрибка «комбінованим» способом, поєднують в одне ціле рухи польотних фаз способів «ножиці» та «прогнувшись», використовуючи тим самим переваги техніки обох способів.

Після вильоту «в кроці» стрибун виконує в польоті зміну положення ніг, відповідно до техніки способу «ножиці» і знов приймає положення «бігового кроку», але попереду знаходиться зігнута в коліні махова нога; руки також займають положення, характерне для цього способу. Далі спортсмен рухається як в способі «прогнувшись», тобто, випрямляє і опускає донизу махову ногу і різнойменну їй руку, прогинається і виконує рухи підготовки до приземлення.

Як варіант цієї техніки, спортсмен може одночасно виконувати зміну положення ніг в повітрі, прогин в попереку і коловий рух руками.

3.1.8. Методика навчання техніці стрибків у довжину

Завдання 1 (для всіх способів). Створення в учнів правильного уявлення і розуміння техніки стрибка у довжину.

Засоби.

1. Пояснення суті й особливостей техніки стрибка у довжину. Історія розвитку стрибка у довжину.

2. Роз'яснення правил і організації змагань з стрибків у довжину.

3. Демонстрування техніки стрибка (зразковий показ виконання студентом-стрибуном або викладачем; перегляд та аналіз кінограм, відеозаписів).

4. Опробування техніки стрибків у довжину.

Методичні вказівки. Зосередити увагу на основних фазах стрибка, використавши для цього наочні посібники. Під час опробування техніки стрибків відштовхування виконувати у довільному місці, на безпечній відстані від ями для приземлення; стрибки виконувати з короткого або середнього розбігу.

Завдання 2 (для всіх способів). Навчання техніці відштовхування у сполученні з польотом в положенні «бігового кроку».

Засоби.

1. З вихідного положення (в.п.) стоячи на маховій нозі, поштовхова нога, трохи зігнута в коліні, винесена вперед і піднята на 20-40 см; поставити поштовхову ногу на доріжку загрибаючим рухом на 20-30 см попереду, переносючи на неї вагу тіла і піднімаючись на носок;

2. Те ж саме, але після постановки поштовхової ноги винести зігнуто в коліні махову ногу вперед-угору;

3. В.п. те ж саме, але однойменна поштовховій нозі рука зігнута в лікті і винесена вперед; друга рука в такому ж положенні відведена назад. Виконати попередню вправу, виконуючи одночасно зміну положення рук, як при біговому кроці.

4. В.п. стоячи на маховій нозі, поштовхові позаду; руки в біговому положенні. Зробити крок вперед поштовховою ногою, виконуючи махові рухи і імітуючи відштовхування.

5. Імітація відштовхування в ходьбі, на кожний другий крок.

6. В.п. стоячи на краю ями для приземлення, поштовхова попереду, вага тіла на маховій нозі, руки в біговому положенні; зробити активний мах у сполученні з відштовхуванням і приземлитися в пісок в положенні «бігового кроку» (на стопу зігнутої в коліні махової ноги і коліно зігнутої поштовхової ноги, яка знаходиться позаду;

руки у відповідному біговому положенні).

7. Те ж саме з 2-3 кроків ходьби.

8. Те ж саме з 3-5 кроків розбігу.

9. З 5-7 кроків розбігу виконати відштовхування, прийняти в польоті положення бігового кроку, випрямити вниз махову ногу, приземлитися на неї і пробігти по піску («вихід в кроці»).

10. В бігу на відрізку 30-60 м виконувати «вихід в кроці» на кожний другий крок бігу.

11. Те ж саме на кожний четвертий крок бігу.

12. Те ж саме на кожний шостий крок бігу.

Методичні вказівки. У всіх вправах поштовхову ногу перед постановкою на доріжку напружити, випрямити в коліні, стопу «взяти на себе»; слідкувати за вертикальним положенням тулубу. Під кінець руху маховою ногою поштовхова нога має бути повністю випрямленою. Біговий крок виконувати широко, утримувати врівноважене положення в польоті.

У вправах 7-9 для збільшення кута вильоту можна використовувати безпечну перешкоду (мотузку або легку планку), встановлену на висоті 30-50 см на відстані 1-2 м від місця відштовхування.

У вправах 11 та 12 звернути увагу на прискорення темпу бігових кроків перед відштовхуванням.

Завдання 3. Навчання техніці рухів у польоті у стрибках у довжину.

- в стрибку способом «зігнувши ноги»:

Засоби.

У зв'язку із простотою техніки рухів стрибунів у польоті в даному способі, спеціальних вправ методикою не передбачено. Важливо під час навчання техніці відштовхування навчити стрибунів утримувати в польоті врівноважене положення «бігового кроку» і своєчасно переходити від нього до рухів підготовки до приземлення.

- в стрибку способом «прогнувшись»:

Засоби.

1. З в.п. «старт пловця» виконати стрибок у довжину з місця, поштовхом двох ніг, активно прогинаючись в польоті і виносячи ноги якомога далі вперед на приземленні.

2. Те ж саме, але руки не піднімати вгору, а навпаки, опускати вниз-назад-вгору коловим рухом.

3. Імітація рухів в польоті в стрибку «прогнувшись», стоячи на поштовховій нозі.

4. Стрибки «прогнувшись» з місця, з в.п. стоячи на поштовховій нозі в положенні завершення відштовхування (махова нога винесена вперед зігнута в коліні, руки в біговому положенні).

5. Стрибки «прогнувшись» з короткого, а потім середнього розбігу.

Методичні вказівки. У всіх вправах під час опускання махової ноги треба трохи відхилити плечі назад і вивести таз вперед.

Вправи з 2 по 5 можна виконувати з невеликого підвищення або гімнастичного містка для подовження фази польоту. По мірі засвоєння техніки слід переходити до відштовхування від планки (без підвищення).

У вправі 5 слідкувати, щоб не було передчасного опускання вниз махової ноги (поширена помилка - стрибки без маху та виходу «в кроці»)

- в стрибку способом «ножиці»:

Засоби.

1. З середнього розбігу виконати «вихід в кроці» (один крок в польоті) і під час приземлення на махову ногу поштовхові активно винести вперед, зігнути в колінному суглобі.

2. Те ж саме, додаючи коловий рух вниз-назад-вгору рукою, однойменною маховій нозі.

3. Те ж саме, але після «виходу в кроці» змінити

положення ніг в польоті широким біговим кроком (два бігових кроки в польоті), одночасно змінюючи положення рук коловими рухами вниз-назад-вгору, і приземлитися в положенні бігового кроку, поштовхові нога попереду.

4. Те ж саме, що і у вправі 3, але після другого бігового кроку винести махову ногу вперед і підтягнути її до поштовхової (2,5 бігових кроки в польоті), приземляючись на дві ноги.

Методичні вказівки. Рухи ногами в польоті виконувати з великою амплітудою, імітуючи широкі бігові кроки. Утримувати вертикальне положення тулубу, виводячи таз навіть дещо вперед по відношенню до плечей. Вправи 3 та 4 бажано спочатку виконувати з підвищення або підкидного містка для подовження фази польоту.

- в стрибку способом «комбінований»:

Засоби.

Для засвоєння техніки рухів в польоті в даному способі слід використовувати всі засоби для навчання відповідним рухам в стрибках способами «прогнувшись» та «ножиці» і, лише після оволодіння технікою обох способів, переходити до їх поєднання.

Завдання 3. Навчання техніці приземлення у стрибках у довжину.

Засоби.

1. Стрибки у довжину, приземляючись в сід ноги вперед на поролонові мати заввишки 40-70 см.

2. Стрибки у довжину з місця, штовхаючись двома ногами і виносячи ноги на приземленні далеко вперед.

3. Стрибки у довжину з короткого розбігу; після відштовхування і вильоту в положенні бігового кроку слід винести поштовхову ногу вперед і підтягнути її до махової; приземлитися на дві ноги.

4. Стрибки у довжину з середнього розбігу (7-9 кроків), приземляючись в глибокий присід і намагаючись винести ноги

вперед якомога далі.

Методичні вказівки. Не слід передчасно нахилити плечі вперед під час приземлення щоб запобігти ранньому опусканню ніг на пісок.

У вправі 2 для того, щоб винести ноги на приземленні якомога далі вперед, можна накреслити на піску лінію, за яку стрибуну слід намагатися опускати ноги.

У вправах 3 та 4 з цією ж метою за 30 – 50 см від очікуваного місця приземлення можна встановити безпечну перешкоду (натягнути мотузку, резинку, або встановити легку планку).

Завдання 4. Навчання техніці розбігу та точному попаданню на планку для відштовхування.

Засоби.

1. Відміряти приблизну індивідуальну довжину розбігу кроками (відміряти звичайними кроками кількість, вдвічі більшу, ніж запланована кількість бігових кроків, наприклад 30 звичайних кроків складатимуть приблизно 15 кроків розбігу).

2. Пробігання по розбігу з «виходом в кроці» в районі планки.

3. Стрибки у довжину з повного розбігу.

Методичні вказівки.

У вправі 2 не слід підстроювати кроки для точного попадання на планку для відштовхування; треба штовхатися в будь-якому місці в районі планки. Викладач спостерігає за попаданням на місце відштовхування і надає рекомендації, які корективи слід зробити на місці початку розбігу: при заступі – змістити назад відмітку початку розбігу на відстань заступу, при недоступі – навпаки.

У вправі 3 під керівництвом викладача слід добрати індивідуальні ритмо-темпові параметри розбігу.

Завдання 5. Навчання техніці стрибка у довжину в цілому. Удосконалення в техніці стрибка.

Засоби.

1. Стрибки у довжину з короткого, середнього та повного розбігу.

2. Стрибки у довжину з розбігу в полегшених, ускладнених та змінених умовах (розбігаючись проти вітру, за вітром, з гори, в гору, по піску і т. ін; стрибки з підкидного містка, з підвищення, через перешкоду і т. ін.).

3. Участь у змаганнях із стрибків у довжину.

3.1.9. Стрибки у довжину в програмі з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів.

1 – 4 класи загальноосвітніх навчальних закладів

І клас

Школа стрибків:

Учень, учениця виконує:

- стрибки у довжину з місця поштовхом однієї, двох ніг;

Орієнтовні навчальні нормативи та вимоги

Таблиця 6

Зміст навчального матеріалу	Рівень навчальних досягнень учнів			
	початковий	середній	достатній	високий
Стрибок у довжину з			Безпечний рівень:	
дівчата	75	85	90	Результат, вищий за безпечний рівень
хлопці	85	95	100	

2 клас

Школа стрибків:

Учень, учениця виконує:

- **стрибки у довжину:** з місця, поштовхом однієї та двох ніг;
стрибки у довжину із присіду в присід;

Орієнтовні навчальні нормативи і вимоги

Таблиця 7

	початковий	середній	достатній	високий
Стрибок у довжину з			Безпечний рівень:	
дівчата	85	90	95	Результат, вищий за безпечний рівень
хлопці	90	100	105	

3 клас

Школа стрибків:

Учень, учениця виконує:

- **стрибки у довжину** з місця, з розбігу 5-7 кроків способом «зігнувши ноги»; стрибки «у кроці», стрибки «по купинах»;

Орієнтовні навчальні нормативи і вимоги

Таблиця 8

	початковий	середній	достатній	високий
Стрибок у довжину з місця			Безпечний рівень:	
дівчата	95	95	100	Результат, вищий за безпечний рівень
хлопці	105	105	110	

**Навчальна програма з фізичної культури
для загальноосвітніх навчальних закладів 5–11 класи
Варіативний модуль «легка атлетика»**

Стрибки у довжину

1- 2 роки вивчення

<i>Зміст навчального матеріалу</i>	<i>Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</i>
Спеціальна фізична підготовка	
Спеціальні стрибкові вправи.	в и к о н у є спеціальні стрибкові вправи;
Стрибки	
Стрибки в довжину з місця, багатоскоки, стрибки в довжину з розбігу способом «зігнувши ноги».	в и к о н у є стрибки в довжину;

3 рік вивчення

<i>Зміст навчального матеріалу</i>	<i>Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</i>
Стрибки	
Стрибки в довжину: стрибки в довжину з місця, «потрійний стрибок» з місця, стрибки в довжину з розбігу способом «зігнувши ноги».	в и к о н у є стрибки в довжину з місця, «потрійний стрибок» з місця, стрибки в довжину з розбігу способом «зігнувши ноги».

4 рік вивчення

<i>Зміст навчального матеріалу</i>	<i>Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</i>
Спеціальна фізична підготовка	
Спеціальні стрибкові вправи: багатоскоки	в и к о н у є спеціальні стрибкові вправи;
Стрибки	
Стрибки в довжину з розбігу способом «зігнувши ноги».	в и к о н у є стрибки в довжину;

5 рік вивчення

<i>Зміст навчального матеріалу</i>	<i>Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</i>
<i>Спеціальна фізична підготовка</i>	
Спеціальні стрибкові вправи.	в и к о н у є спеціальні стрибкові вправи;
<i>Стрибки</i>	
Стрибки в довжину з розбігу способом «прогинаючись».	в и к о н у є стрибки в довжину;

6- 7 роки вивчення

<i>Зміст навчального матеріалу</i>	<i>Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</i>
<i>Спеціальна фізична підготовка</i>	
Спеціальні стрибкові вправи: багатоскоки	в и к о н у є спеціальні стрибкові вправи;
<i>Стрибки</i>	
Стрибки в довжину: стрибки в довжину з місця, стрибки в довжину з розбігу способами «зігнувши ноги» та «прогинаючись».	в и к о н у є стрибки в довжину: стрибки в довжину з місця, стрибки в довжину з розбігу способом «зігнувши ноги»;

4 клас

Школа стрибків:

Учень, учениця виконує:

- стрибки у довжину з розбігу 7-9 кроків способом «зігнувши ноги»;

Таблиця 9

Рік вивчення	Навчальні нормативи		Рівні компетентності			
			низький	середній	достатній	високий
1-й	Стрибок у висоту з розбігу способом «переступання»(см)	хлопці	до 70	70	80	90
		дівчата	до 60	60	70	80
2-й	Стрибок у висоту з розбігу способом переступання»(см)	хлопці	до 75	75	85	95
		дівчата	до 65	65	75	85
3-й	Стрибок у висоту з розбігу способом «переступання»(см)	хлопці	до 80	80	90	100
		дівчата	до 70	70	80	90
4-й	Стрибок у висоту з розбігу способом переступання»(см)	хлопці	до 85	85	95	105
		дівчата	до 75	75	85	95
5-й	Стрибок у висоту з розбігу способом переступання»(см)	хлопці	до 90	90	100	115
		дівчата	до 75	75	85	100
6-й	Стрибок у висоту з розбігу способом «переступання»(см)	юнаки	до 90	90	105	120
		дівчата	до 75	75	85	100
7-й	Стрибок у висоту з розбігу способом переступання»(см)	юнаки	до 95	95	110	125
		дівчата	до 75	75	85	95

3.2. Потрійний стрибок

3.2.1. Історія виникнення та розвитку потрійного стрибка

Потрійний стрибок – швидко-силовий вид легкої атлетики, який висуває дуже високі вимоги до опорно-рухового апарату спортсмена.

Важко точно визначити початковий момент історії потрійного стрибка. За історичними даними спартанський атлет Ехіон, виступаючи на стародавній Олімпіаді, здивував глядачів, стрибнувши в довжину на 52 Гераклові ступні, що складає, в перерахунку на сучасні мірки, 16 м 66 см. Проте ніде не вказано, як саме виконав атлет цей стрибок. Звісно, це не був простий стрибок у довжину. А ось чи це був потрійний стрибок, чи сума трьох стрибків у довжину, так і залишається нез'ясованим. Але, якщо припустити, що це все ж був потрійний, то слід зауважити, що результат спартанського

атлета вважався б досить непоганим і за теперішніх часів.

Старовинні малюнки дозволяють зробити висновок, що потрійний стрибок був відомий і германцям. Є і письмове свідчення про те, що в 1465 р., на святі стрільців в Цюріху переможець в потрійному стрибку був нагороджений гульденом.

Не зважаючи на те, що перша згадка наших часів про потрійний стрибок зроблена у швейцарських джерелах, але його Батьківщиною вважається південна Шотландія.

Перші історичні документи стосовно результатів потрійного стрибка відносяться к останнім рокам ХУІІІ століття. У 1794 році на полі для гри в крикет Аслігтона ірландський шинкар Хонслей переміг шотландського торговця свинями Пека у змаганнях з потрійного стрибка з результатом 13 м 26 см. А відмітку в 14 м вперше подолав відомий шотландський поет Т. Лейден у 1834 році.

Суперництво ірландців з шотландцями тривало ціле століття, причому не лише спортсменів, а ще й способів стрибка. Ірландці стрибали, виконуючи два поряд скачки на одній нозі, а після третього відштовхування приземлялися на дві ноги в яму з піском. Шотландці біли прихильниками іншого стилю: після відштовхування вони приземлялися на ту ж саму поштовхові ногу («скачок»), потім, відштовхнувшись, приземлялися на іншу ногу («крок») і, відштовхнувшись, виконували «стрибок» з приземленням на дві ноги. Крім того, існував ще й «грецький» спосіб стрибка – спортсмени виконували 2 стрибки «з ноги на ногу» (2кроки), а після третього відштовхування робили традиційний «стрибок».

Протягом певного часу спортсмени стрибали різними стилями потрійного і лише у 1908 році шотландський стиль отримав офіційний статус. Зараз у правила змагань внесено пункт, згідно якому стрибок, виконаний інакше за технікою, не буде зарахований.

Історія розвитку потрійного стрибку спочатку тісно

була зв'язана з Олімпійськими іграми. І це пояснюється тим, що на початку розвитку легкоатлетичного спорту змагання з потрійного стрибку у проміжках між Олімпійськими іграми проводились досить рідко, і потрійний вважався додатковим видом для стрибунів у довжину. Тому стрибун у довжину "ставали" стрибунами потрійним напередодні Ігор і, природно, світові рекорди встановлювалися в передолімпійські та олімпійські роки.

На I Олімпійських іграх в Афінах з результатом 13 м 71 см переміг американець (до речі, ірландець за походженням) Джеймс Коннолі (рис.46).



Рис. 46. Перший олімпійський чемпіон у потрійному стрибку Джеймс Коннолі

На наступних двох Олімпіадах перемагав також американський стрибун М. Принстейн, який збільшив світовий рекорд до 14 м 44 см.

На цьому олімпійське і світове панування американців у потрійному стрибку скінчилося. На зміну ним стали приходити північноєвропейські стрибуні. Олімпіаду 1908 р. виграв ірландець Тім Ахерн, а через три роки його брат, Ден Ахерн, встановив новий світовий рекорд - 15 м 52 см, який утримувався 15 років.

З Олімпіади 1923 р. в Амстердамі в потрійному стрибку на світовій арені почалося панування представників Японії. Переможцем цієї Олімпіади став М.Ода з результатом 15 м 21 см, а напередодні наступних ігор він же встановив новий світовий рекорд - 15 м 58 см. Через травму Ода не зміг взяти участь в Олімпіаді 1932 р., але його замінив співвітчизник Ч. Намбу, що виграв Олімпіаду з новим світовим рекордом - 15 м 72 см. Слід зауважити, що і бронзовим призером став японський спортсмен. На черговій Олімпіаді - черговий триумф японського потрійного - І місце посів Н.Тадзіма з новим рекордом - 16 м 00 см, ІІ місце - його співвітчизник М.Харада - 15 м 66 см. До речі, рекорд Тадзіми протримався не побитим понад 15 років!

Зростання світового рекорду в потрійному стрибку нерозривно зв'язане із вдосконаленням техніки стрибка і методики тренування стрибунів. На початку розвитку техніки потрійного зусилля стрибун зводилися до того, щоб зробити великий «скачок», досить короткий другий стрибок («крок») і потім вкласти всі свої зусилля в третій, завершувальний, стрибок. Ілюстрацією до цього варіанту потрійного може служити розкладка по елементах стрибка на 15 м 27 см Д. Ахерна в 1911 році: "скачок" - 6 м 10 см, "крок" - 3 м 36 см і "стрибок" - 5 м 81 см. Приземлення в другому і третьому відштовхуванні в ті роки було дуже жорстким завдяки відносній пасивності рухів в польотних фазах.

Це призводило до великої втрати швидкості і розчленовування стрибка. Але вже в середині 20-х років стрибуні прагнули уникнути цього і підпорядкувати всі три

стрибки єдиному злитому ритму з якнайшвидшим просуванням вперед. М.Ода вніс свою новацію до техніки стрибка. Він прагнув уникнути пасивності у приземленні при другому і третьому відштовхуваннях за рахунок активнішої підготовки до них ще в польоті і кращої амортизації удару за рахунок глибшого згинання опорної ноги.

Подальша роль в процесі удосконалення техніки потрійного належить знову-таки японцям Ч.Намбу і Н.Тадзімі. Вони приділили увагу другому елементу потрійного, багато працювали над його подовженням. Ось співвідношення стрибків Тадзіми при встановленні світового рекорду 16.00 м: 6 м 20 см + 4 м 69 см + 5 м 11 см.

Після Великої Вітчизняної війни радянські стрибунки Б.Замбримборц і Л.Щербаков, в плідній співпраці з видатним тренером, Заслуженим майстром спорту Н. Озоліним, використовуючи все краще, накопичене радянським і зарубіжним досвідом, створюють нову, більш прогресивну техніку стрибка. Так, Л. Щербаков став застосовувати ще більш активну підготовку до приземлення, виконуючи одночасний мах двома руками вперед, що сприяло підвищенню потужності відштовхування. Крім того, він ввів пізнішу зміну положення ніг в «скачку» і значно удосконалив техніку розбігу.

В ці ж самі часи радянськими фахівцями, у відповідності до технічних нововведень стрибка, була розроблена і прогресивна методика тренувань, де більше уваги приділялося як швидкісній, так і спеціальній стрибковій підготовці спортсменів. У результаті, в 1954 р. Радянський Союз вийшов на I місце в світі за кількістю стрибунів, що подолали 15 м, а Л. Щербаков став володарем світового рекорду (16 м 23 см). Світовими рекордами володіли і інші радянські спортсмени. А в 1960 р. світовим рекордом (17 м 03 см) надовго заволодів польський стрибун Ю. Шмидт. Він володів високою швидкістю розгону і мав результати в

стрибках у довжину близько 8 м. Ю. Шмідт продемонстрував декілька інший варіант стрибка - "бігову" техніку, на відміну від "стрибкової". Вона характеризувалася низькими траєкторіями польоту і швидким просуванням вперед.

На сьогодні провідні фахівці також вважають «біговий» варіант техніки потрійного стрибка найбільш ефективним. Саме так стрибав англієць Джонатан Едвардс у 1995 році, встановлюючи новий світовий рекорд - 18 м 29 см (рис.47).



*Рис. 47. Рекордсмен світу у потрійному стрибку
Джонатан Едвардс*

Кажучи про потрійний стрибок, не можна не пригадати, мабуть, найвидатнішого стрибуну всіх часів Віктора Санєєва (рис.48). На протязі 13 років він входив до складу збірної команди СРСР, був неодноразовим чемпіоном Європи і СРСР

(Чемпіонати світу тоді ще не проводились), багато разів встановлював рекорди світу, Європи і Радянського Союзу, брав участь в чотирьох Олімпійських іграх, завоювавши на трьох з них золоті медалі, а на четвертій Олімпіаді 1980 р. - срібну медаль. Слід зауважити, що аналогів такому спортивному довголіттю в стрибкових видах легкої атлетики немає.



Рис. 48. Стрибає Віктор Санєєв

Українські стрибуни потрійним гучних перемог не отримували, але рекорд нашої країни достатньо значущий – 17 м 90 см! Він був встановлений у 1990 році луганчанином Володимиром Іноземцевим.

Натомість, у жіночому потрійному стрибку нашої країні по праву є чим пишатися. Цікаво, що до недавніх часів вважалося, що під час потрійного стрибка на опорно-м'язову систему спортсмена припадає таке навантаження, що жіночий організм просто не в змозі його витримати. Але спортсменки спростували це ствердження наприкінці 80-х років ХХ сторіччя. З 1989 року Міжнародна федерація легкої атлетики включила потрійний стрибок серед жінок у програму всіх офіційних змагань.

На сьогодні світовим рекордом в потрійному стрибку володіє наша співвітчизниця – киянка Інесса Кравець; він дорівнює 15 м 50 см і утримується з 1995 року. З цим рекордним результатом Інесса Кравець перемогла на Чемпіонаті світу (рис.49). В активі спортсменки також є золота Олімпійська нагорода за перемогу в потрійному стрибку і срібна – за друге місце у стрибках у довжину на тій самій Олімпіаді 1992 року.



*Рис. 49. Рекордсменка світу у потрійному стрибку
Інесса Кравець*

Ще одна українська стрибунка – Олена Говорова – виборола бронзу на Чемпіонаті світу у 1997 р., а у 2000 році медаль такого самого гатунку отримала на Олімпійських іграх. Останні роки до світової еліти жіночого потрійного стрибка впевнено увійшла донеччанка Ольга Саладуха (рис.50). В активі спортсменки чотири перемоги на чемпіонатах Європи, повний комплект нагород Чемпіонатів світу, а також бронзова медаль Олімпійських ігор 2012 р.

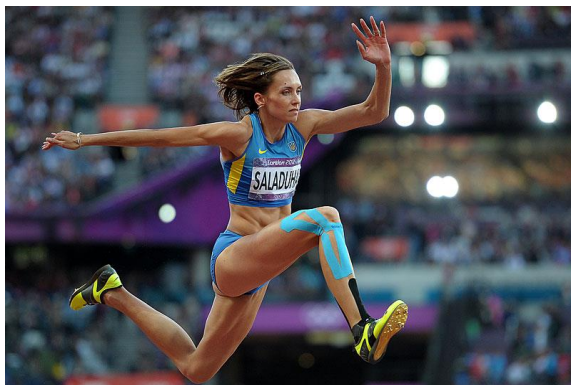


Рис. 50. Стрибає Ольга Саладуха

3.2.2. Техніка потрійного стрибка (рис.51)

Потрійний стрибок з розбігу є складнотехнічним видом легкої атлетики і містить в собі три елементи – «скачок», «крок» та «стрибок». Потрійний стрибок потребує від стрибуну дуже високого рівня розвитку всіх рухових якостей, в першу чергу – швидкості та сили, адже під час виконання стрибка опорно-руховий апарат спортсмена витримує навантаження, що в 5-7 разів перевищує вагу тіла і яке досягає у кваліфікованих стрибунів 1000 кг.



Рис. 51. Потрійний стрибок з розбігу

Розгін.

Розгін і підготовка до відштовхування виконуються майже так само, як і в стрибку в довжину. Розгін (завдовжки 40-45 м, іноді і більше) здійснюється 18-22 біговими кроками. Швидкість в розгоні поступово збільшується, досягаючи найвищого рівня (у сильніших стрибунів до 10,5 м/с) до моменту відштовхування. При цьому дуже важливо зберігати свободу рухів. Особливо важливе стабільне виконання останніх 6 бігових кроків, за допомогою яких стрибун прагне «ввійти» у стрибок, просуваючись вперед з можливо більшою швидкістю.

«Скачок».

Нога ставиться на брусок для відштовхування на всю стопу швидким рухом. У момент зіткнення з бруском нога випрямлена і по відношенню до доріжки знаходиться під кутом 65-68°. Поштовхова нога ставиться близько до проекції ЗЦМТ тіла стрибуну, що забезпечує ефективніше подальше відштовхування і меншу втрату горизонтальної швидкості. Під час розгону тулуб дещо нахилений вперед, а до моменту постановки ноги на брусок приймає вертикальне положення.

«Скачок» виконується, як правило, сильнішою ногою; кут відштовхування становить 60-63°, а кут вильоту ЗЦМТ - 16-18°. Можна збільшити довжину «скачку», якщо збільшити кут відштовхування до 20-22°, але це недоцільно: в такому випадку на поштовхову ногу припаде дуже велике навантаження під час приземлення. При приземленні після високого «скачку» буде і значно тривалішою фаза амортизації, що значно знизить горизонтальну швидкість і не дозволить ефективно відштовхнутися для виконання «кроку». Тому, навіть у добре підготовлених стрибунів, «скачок» завжди декілька коротше максимально можливого.

У першому відштовхуванні стрибун прикладає максимальні зусилля не тільки для вильоту вгору, але і для просування вперед з можливо більшою швидкістю, як би

пробігаючи через місце поштовху. Для цього у момент відштовхування зігнута махова нога енергійно і якомога швидше виноситься більше вперед, ніж вгору. По відчуттю стрибун відштовхування закінчується як би далеко позаду. Махові рухи руками сприяють посиленню відштовхування і збереженню рівноваги у польоті.

У польотній фазі «скачка» ноги, продовжуючи рух після відштовхування, роблять широкий біговий крок. У цей момент не бажано починати підготовчі рухи до приземлення, - стрибун як би затримується в позі бігового кроку. Тільки після 1/3 польоту починається активна зміна ніг - «ножиці». Махова нога робить коловий рух назад, а поштовхова, сильно згинаючись, виноситься вперед. Продовжуючи ці рухи, стрибун в кінці зміни ніг (остання третина польоту) піднімає стегно поштовхової ноги, немов замахуючись для активнішої постановки ноги на доріжку. Цей рух так і називається - «замах». Далі, з високого замаху, стрибун загрибаючим рухом енергійно опускає поштовхову ногу на доріжку, одночасно випрямляючи її. Разом з випрямлянням поштовхової ноги, махова нога, що знаходиться в зігнутому положенні ззаду, відводиться стегном ще більше назад. Після цього обидві ноги рухаються з прискоренням назустріч одна одній. Відбувається енергійне і дуже швидке зведення стегон. Поштовхова нога рухається до точки зіткнення з доріжкою, а махова нога набирає швидкість для подальшого винесення її вперед-вгору. Все це дозволяє поставити ногу близько до проекції ЗЦМТ тіла, значно зменшити зустрічний опір в початковий момент опорної фази, виконати надзвичайно активний мах і потужно відштовхнутися вперед-вгору.

Нога ставиться пружно на п'ятку з швидким переходом на всю стопу. У момент зіткнення ноги з ґрунтом вона повинна бути майже прямою і складати по відношенню до доріжки кут до 70°. Тоді стрибун легше витримує велике навантаження (до 1000 кг) у момент приземлення, більш

пружно амортизує, краще використовує еластичні властивості м'язів для відштовхування. Не можна пасивно приземлятися в кінці «скачку» або прагнути подовжити його, приземляючись на далеко виставлену ногу.

У «скачку» тулуб зберігає вертикальне положення і лише під час замаху дещо нахилиється вперед. Цей нахил зменшується в момент постановки ноги на місце поштовху. Руки здійснюють такі ж самі рухи, як в бігу, але більш розмашисті в другій частині польоту. Ще до моменту торкання поштовховою ногою ґрунту однойменна з нею рука вже починає виконувати мах вперед.

«Крок».

Пружне приземлення після «скачку» на поштовхову ногу виконується на всю стопу. Проходячи повз опорної ноги, махова нога енергійно виноситься стегном вперед-вгору, сприяючи відштовхуванню. Стрибун миттєво і потужно відштовхується від доріжки і приймає положення широкого бігового кроку. Кут відштовхування тут трохи менше, ніж в «скачку». Це дозволяє ефективніше компенсувати втрату горизонтальної швидкості у відштовхуванні. Відповідно, і кут вильоту ЗЦМТ зменшується до 14 - 16°.

У положенні «бігового кроку» стрибун прагне пролетіти можливо більше. При цьому нога, що знаходиться ззаду, декілька згинається, а стегно ноги, що знаходиться попереду, трохи піднімається вгору. Услід за цим стрибун, готуючись до приземлення, виконує замах стегном і рух гомілкою, як і в «скачку». Одночасно стрибун дугоподібним рухом відводить назад і злегка в сторони напівзігнуті руки. Для здійснення активного приземлення стрибун різко і енергійно опускає ногу, розпрямляючи її, вперед-вниз-назад таким же самим загрибаючим рухом, як і наприкінці «скачка». Зведення стегон, що почалося в кінці польотної фази, закінчується постановкою ноги на доріжку на всю стопу. У момент постановки на доріжку нога має бути прямою, так

само, як і в «скачку». Одночасно з цим, стрибун енергійно продовжує мах ногою і руками вперед, розпочатий ще в польотній фазі.

«Стрибок».

Як і у взаємодії з опорою після «скачку», згинання опорної ноги в амортизаційній фазі після виконання «кроку» повинно бути невеликим, щоб швидко і енергійно відштовхнутися для третього «стрибка». У цьому велику роль відіграє прискорений мах ногою і руками, направлений більше вперед і вгору.

У «стрибку» кут вильоту ЗЦМТ може бути дещо більшим (20°). Після відштовхування стрибун переходить до польоту в положенні бігового кроку і, підтягаючи ногу, що знаходиться ззаду, до іншої, займає положення, характерне для стрибка у довжину способом «зігнувши ноги». У цей момент, щоб уникнути обертання вперед, стрибун піднімає руки вгору і випрямляє спину. Подальші рухи (нахил тулуба вперед, опускання рук вниз-назад, розгинання ніг перед приземленням, саме приземлення і відхід вперед після нього) робляться так само, як у стрибку в довжину. Деякі спортсмени елемент «стрибок» виконують способом «прогнувшись» або «ножиці», щоб зберегти рівновагу і створити краще положення для далекого викидання ніг при приземленні.

3.2.3. Методика навчання потрійному стрибку

Навчати техніці потрійного стрибка можна тільки підготовлених фізично спортсменів. Успішніше проходить навчання тих з них, хто попередньо займався бігом на короткі дистанції і стрибками в довжину.

Завдання 1. Ознайомлення учнів з технікою потрійного стрибка; створення уявлення про техніку його окремих елементів.

Засоби:

1. Пояснення суті й особливостей техніки потрійного стрибка. Історія розвитку потрійного стрибка.

2. Роз'яснення правил і організації змагань з потрійного стрибка.

3. Демонстрування техніки стрибка (зразковий показ виконання стрибка студентом-стрибуном або викладачем; перегляд та аналіз кінограм, відеозаписів).

4. Опробування техніки потрійного стрибка.

Методичні вказівки. Зосередити увагу на основних фазах стрибка, використавши для цього наочні посібники. Під час опробування техніки стрибків відштовхування виконувати у довільному місці, на безпечній відстані від ями для приземлення; стрибки виконувати з короткого розбігу; зосередити увагу на низькому куті вильоту після першого відштовхування.

Завдання 2. Навчання основним елементам техніки потрійного стрибка з місця і з короткого розбігу.

Засоби:

1. Стрибкові кроки («оленячий біг») - багатократні стрибки в кроці з ноги на ногу, подовжуючи фазу польоту.

2. Та ж вправа, але у вигляді змагання на найменшу кількість стрибкових кроків на дистанції 20-30 м або на найбільшу дальність 5-7 стрибкових кроків.

3. «Скачки» - багатократні стрибки на одній нозі на 15-20 м.

4. Те ж саме, але у вигляді змагання на найменшу кількість скачків на дистанції 20-30 м або на найбільшу дальність 5-7 скачків.

5. Потрійний стрибок з місця.

6. Потрійний стрибок з 3-5 кроків розгону, відштовхуючись від ґрунту в довільному місці.

Методичні вказівки.

Спочатку доцільно більше уваги приділити засвоєнню стрибкових вправ: стрибкових кроків і скачків. Ефективні вправи для оволодіння скачками - багатократні скачки через предмети (наприклад, набивні м'ячі).

На перших порах головне в навчанні - овоїти основну схему потрійного стрибка і його ритму. Важливо, щоб учні здійснювали стрибки, а не бігові кроки. Для цього слід виконувати 5 та 6 вправи, подумки промовляючи: «Р-а-аз, дв-а-а, три-и», прагнучи виконувати стрибки з рівномірно подовженими польотними фазами.

Завдання 3. Навчити техніці виконання «скачка».

Засоби:

1. Багатократні скачки на одній нозі на місці, піднімаючи стегно поштовхової ноги до горизонталі і активно ставлячи її на опору на всю стопу.

2. Скачок з 3, 5, 7 кроків розбігу, приземлюючись в пісок на поштовхову ногу.

4. Скачок з приземленням перед ямою для з піском і подальшим про біганням з 3, 5, 7 кроків розгону.

Методичні вказівки.

Навчання «скачку» - основне завдання в підготовці стрибуна. Вправи важливо довести до повної їх автоматизації, добиватися далеких польотних траєкторій в стрибках, не втрачаючи при цьому горизонтальної швидкості. Уникати занадто високого кута вильоту у відштовхуванні. Виконувати скачки на еластичних і м'яких покриттях доріжки.

Завдання 4. Навчити зв'язці «скачка» зі «стрибком».

Засоби.

1. Скачок з місця, приземлюючись на одну ногу і виконуючи з неї ж стрибок в довжину.

2. З 2-3 кроків розгону скачок і стрибок з приземленням на обидві ноги у яму з піском.

3. Те ж саме з розгону в 5-7 кроків.

Методичні вказівки.

Всі рухи виконуються з великою амплітудою. Акцентувати увагу на утриманні врівноваженого положення тіла стрибуна. Слід багатократно повторювати зв'язки скачка із стрибком з метою оволодіння пружним приземленням на

поштовхові ногу і подальшим потужним відштовхуванням.

Завдання 5. Навчити зв'язці «кроку» зі «стрибком».

Засоби:

1. Стрибок в довжину способом «зігнувши ноги» з короткого розгону.

2. Подвійний стрибок («крок-стрибок») з 3-5 кроків розгону: відштовхуючись сильнішою ногою, політ «в кроці»; в кінці польоту зробити замах ногою, одночасно відвести руки назад з незначним нахилом тулубу; поставити ногу на опору «загрибаючим» рухом близько до проекції ЗЦМТ і, енергійно виносячи вперед-вгору махову ногу, відштовхнутися і виконати стрибок у довжину.

3. Подвійний стрибок з короткого розгону (7-9 кроків).

4. Те ж саме, але стрибок виконувати через гумовий джгут, встановлений на висоті 30-50 см від краю ями з піском.

Методичні вказівки. Можна скористатися тими ж методами, що і при оволодінні зв'язки скачка із стрибком. Перехід від кроку до стрибка - складна по координації руху зв'язка і вимагає багато повторень. При виконанні цього руху необхідно акцентувати увагу на узгоджених рухах руками в польотній фазі кроку і у момент відштовхування.

Завдання 6. Оволодіти технікою «стрибка».

Засоби:

1. Стрибки в довжину з 5-6 кроків розбігу, відштовхуючись слабшою ногою.

2. Та ж вправа, але через перешкоду висотою 40-60 см, що встановлена на відстані 200-250 см від місця відштовхування.

3. Багатократні скачки на нозі, що виконує третє відштовхування.

Методичні вказівки.

У техніці «стрибка» головне - навчитися потужно відштовхуватися ногою відразу ж після пружного приземлення після виконання «кроку». Для цього необхідно

багаторазово повторювати вправи, особливо стрибки з подоланням перешкод. Ефективним буде також багатократне виконання зв'язки «крок - стрибок» (див. завдання 5), використовуючи подвійні стрибки, зокрема з підвищення і з обтяженням (пояс, жилет вагою 5-6 кг).

Навчання техніці приземлення таке ж саме, що і в стрибках в довжину.

Завдання 7. Вдосконалення елементів техніки в цілісному потрійному стрибку.

Засоби:

1. Вправи, вказані вище, з метою удосконалення окремих елементів і зв'язок в техніці потрійного стрибка.

2. Стрибки в довжину з розбігу різної довжини і швидкості.

3. Потрійний стрибок по відмітках для кожного відштовхування з 1, 3, 5, 7, 9 кроків розбігу.

4. Багатократне пробігання розбігу.

5. Удосконалення ритму розгону з виконанням стрибка.

6. Вдосконалення і закріплення ритмо-темпової структури потрійного стрибка в цілому з розбігу у 8-12 кроків, а також з повного розбігу.

Методичні вказівки.

Відмітки для стрибків встановлюються залежно від підготовленості стрибуна, довжини і швидкості його розгону. Велику увагу приділяти збільшенню довжини «кроку».

3.3. Обладнання сектору для горизонтальних стрибків

Доріжка для розгону повинна бути не менш 1,22 м завширшки. Її мінімальна довжина повинна бути 40 м. Максимальна довжина доріжки не обмежується.

Місце відштовхування називається брусом, краї якого втоплені до рівня доріжки розгону і місця приземлення. Брусок для відштовхування повинен бути виготовлений з дерева або будь-якого іншого відповідного для цієї мети

матеріалу і мати ширину 198-202 мм, довжину 1,21-1,22 м і товщину 100 мм. Брусок фарбується в білий колір.

Лінія краю бруска, ближнього до місця приземлення, називається лінією вимірювання. За лінією вимірювання розміщується дощечка з шаром пластиліну або іншого придатного матеріалу для фіксації сліду учасника у разі заступу (планка-індикатор). Ця планка повинна бути шириною 98- 102 мм і завдовжки 1,21-1,22 м. Вона має бути піднесена на 6-8 мм від рівня бруска відштовхування, скошена під кутом 45° з двох сторін - з боку доріжки розгону і з боку ями для приземлення, і пофарбована у контрастний з бруском для відштовхування колір. Пластилін наноситься на скіс планки-індикатору, а також на перші 10 мм її верхньої частини (рис.52).

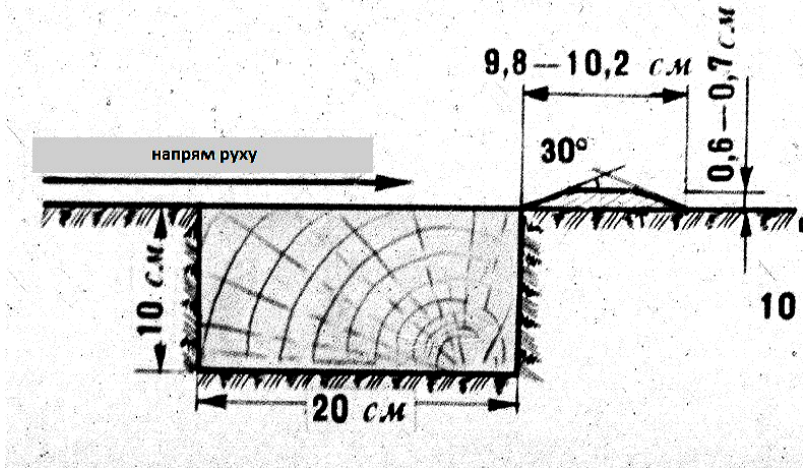


Рис. 52. Схема обладнання місця для відштовхування у стрибках у довжину

Відстань від бруска відштовхування до дальнього краю ями для приземлення повинна бути не менш за 10 м у стрибках у довжину і 21 м у потрійному стрибку. Відстань до переднього краю ями має бути від 1 до 3 м у стрибках у довжину і не менш за 13 м у потрійному стрибку для чоловіків і 11 м для жінок (на юнацьких змаганнях відстань до

переднього краю ями зменшується до 9 м для дівчат і до 11 м для хлопців).

Ширина ями для приземлення становить від 2 м 75 см до 3 м. Яма заповнюється м'яким, вологим піском. Необхідно, щоб поверхня піску в ямі була ретельно вирівняна і співпадала по горизонталі з рівнем бруска відштовхування.

Доріжка для розгону продовженням своєї вісі повинна співпадати з центральною віссю ями для приземлення.

3.4. Організація та проведення змагань з горизонтальних стрибків; правила змагань.

На виконання спроби учаснику надається 1 хвилина. З моменту, коли все підготовлене для проведення спроби, про що суддя повідомляє учасника, починається відлік часу. За 15 секунд до вичерпання часу, відведеного на спробу, в разі, коли учасник ще не розпочав її виконання, секретар піднімає прапорець жовтого кольору для попередження спортсмена.

Жоден учасник не допускається до змагань за відсутності нагрудних номерів.

Порядок виконання учасниками спроб визначається жеребкуванням.

Кожному учасникові зараховується його кращий результат зі всіх спроб, виконаних у змаганні. При участі у змаганнях більше восьми спортсменів, кожному з них дозволяється виконати три спроби, а восьми учасникам, що показали кращі результати, надається право на виконання трьох додаткових спроб у фінальній частині змагань, яка проводиться без перерви, як продовження змагань. У змаганнях учасники виконують кожну спробу по черзі.

Після третьої спроби секретар в протоколі міняє фіналістів місцями за показаними результатами в порядку убування (визначає рейтинг) і викликає їх для виконання четвертої спроби, починаючи зі спортсмена, який показав восьмий результат. Якщо декілька учасників, що претендують

на восьме місце, мають рівні попередні результати, їм всім надається по три додаткові спроби.

Спроба в горизонтальних стрибках вважається невдалою, якщо учасник:

- відштовхнувся двома ногами;
- перетнув лінію вимірювання на бруску для відштовхування, залишаючи якою-небудь частиною тіла видимий слід на пластиліні або іншому матеріалі, як при виконанні стрибка, так і пробігаючи, без його виконання;
- відштовхується з будь-якого боку від бруска;
- торкається будь якою частиною тіла поверхні землі між бруском для відштовхування і ямою для приземлення (тільки для стрибків у довжину);
- під час приземлення торкається землі за ямою для приземлення ближче до лінії відштовхування, ніж найближча відмітка, залишена ним на піску; це правило не розповсюджується на торкання землі під час виконання елементів потрійного стрибка, якщо воно було випадковим і не надало переваги стрибуну;
- виходе з ями для приземлення і перший контакт з землею за межами ями відбувається ближче до бруска для відштовхування, ніж найближчий слід, залишений на піску. Це включає будь-який слід, залишений в ямі в результаті втрати рівноваги і повністю розташований в ямі, але ближчий до бруска, ніж первинний слід, залишений на піску;
- не вкладається у відведений на виконання спроби час (1 хв.);
- при стрибку застосовує будь-яку форму сальто;
- порушує затверджену послідовність елементів потрійного стрибка – «скачок», «крок», «стрибок» (тільки для потрійного стрибка).

Якщо учасник відштовхується до бруска, це не може служити причиною визнання спроби невдалою.

Якщо стрибуну заважали ззовні при виконанні спроби, йому надається нова спроба.

Проведення змагань.

Для безпосереднього проведення змагань по стрибках в суддівській колегії того або іншого змагання створюються суддівські бригади. До складу суддівської бригади по горизонтальних стрибках входять:

- рефері з горизонтальних стрибків – 1;
- старший суддя бригади - 1;
- заступник головного судді – 1;
- судді-вимірювачі - 2-4;
- суддя при учасниках – 1;
- суддя-інформатор – 1;
- секретарі бригади - 1-3;
- вимірник швидкості вітру – 1;

За 1 год. до початку виду керівник змагань спільно із рефері по стрибках і керівником служби обладнання перевіряють і приймають місце проведення змагань.

Учасники, після перевірки в пункті збору і контролю, прямують до місця змагання у супроводі старшого судді бригади і основного секретаря, у якого знаходяться протоколи для всіх секретарів по даному виду стрибка. Протоколи секретар бригади отримує у службі секретаріату. У пункті збору і контролю учасників всі екземпляри протоколів уточнюються, і якщо є які-небудь зміни, їх вносять до протоколу.

Старший суддя бригади виводить учасників до місця проведення змагань за 20 хв. Суддівська бригада, спільно з робочими і технічним персоналом, виходить до місця проведення змагань за 25 хв. При проходженні до місця змагань колону учасників очолює основний секретар бригади, а замикає колону старший суддя.

Учасники змагань займають місця на лавках і готуються до пробних спроб і розмітки розбігу. Учасникам

для розмітки розбігу надаються рулетки. Судді при необхідності повинні допомогти учасникам зробити розмітку. Для розмітки можна використовувати тільки кілочки, надані суддівською колегією або клейку стрічку. Робити розмітку крейдою заборонено.

Перевірка розгону і пробні спроби виконуються згідно протоколу під керівництвом суддів. Кожному учаснику надається не більше двох пробних спроб. Судді можуть показати учасникам місце відштовхування, якщо останні до них звернуться. Після виконання пробних спроб, в точно визначений розкладом час, починається проведення змагань.

Старші судді у всіх видах стрибків мають два прапорці - білий і червоний. Білий прапор піднімається суддею при виконанні учасником вдалої спроби, червоний - при невдалій (команди голосом - «Є!», «Ні!» - можуть не подаватися).

Після перевірки готовності сектора, старший суддя оголошує початок змагання; викликається перший учасник для виконання спроби. Його номер запалюється на табло і з тієї миті починається відлік часу, відведеного для виконання спроби.

У стрибках для виконання спроби надається 1 хв., коли учаснику приходить виконувати спроби поспіль, час, відведений на спробу, збільшується до 2 хв.

Після виконання горизонтального стрибка старший суддя фіксує правильність відштовхування від бруска і після того, як спортсмен покине яму для приземлення без порушення правил, піднімає білий прапорець. У змаганнях з потрійного стрибка старший суддя також стежить за дотриманням послідовності виконання фаз потрійного стрибка («скачок-крок-стрибок»), обумовленої правилами. Червоний прапорець піднімається відразу ж, як тільки старший суддя переконався, що стрибок здійснений з порушенням правил. Далі один з суддів ставить забороняючий знак перед брусом відштовхування (за 2 м) на доріжці

розгону, суддя-вимірник ставить кілок з нульовою відміткою рулетки на ближчий до бруска для відштотування слід, залишений будь-якою частиною тіла спортсмена, а другий суддя прикладає рулетку перпендикулярно до бруска, або лінії його подовження. Старший суддя фіксує та оголошує результат, основний секретар, записуючи результат в протокол, голосно його повторює. Суддя-інформатор показує результат на табло. Один з секретарів заносить цей результат в демонстраційний протокол.

Суддя - вимірник швидкості вітру фіксує в своєму протоколі швидкість вітру в кожній спробі кожного учасника і потім протокол передає основному секретареві. Такі дії повторюються до тих пір, поки всі учасники не виконають надані їм спроби. З моменту початку змагання учасникам не дозволяється використовувати доріжку розгону в тренувальних цілях.

Учасники основних змагань, що не потрапили у фінал, покидають сектор під керівництвом судді при учасниках. У всіх видах стрибків учасники можуть покидати сектор після початку змагань тільки з дозволу і під керівництвом суддів. Після закінчення змагань учасники під керівництвом головного судді покидають сектор і відразу за учасниками йде вся суддівська бригада разом з робочими і технічним персоналом.

Секретарі суддівської бригади повинні повністю оформити робочі протоколи на місці проведення змагань. Кожен протокол має бути підписаний рефері, старшим суддею бригади, заступником старшого судді, судьями-вимірювачами результатів, секретарями з вказівкою прізвищ і суддівської категорії всього складу суддівської бригади, яка проводила змагання з даного виду. За правильність і якість оформлення всіх протоколів, їх ідентичність відповідальність несуть старший суддя бригади і основний секретар.

Місце учасника визначається за кращим результатом, показаним протягом даного змагання. При рівності кращого результату у двох, чи більше, учасників, судді надають перевагу стрибуну, який має кращий за дальністю другий результат, показаний у даних змаганнях. При рівності других результатів до уваги береться третій результат і т.д. Якщо рівність результатів зберігається у всіх спробах, то місце ділиться між учасниками, у яких є рівність.

**Приклад оформлення протоколу змагань
з горизонтальних стрибків
VII ЛІТНЯ УНІВЕРСАДА УКРАЇНИ З ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ
РСК «ОЛІМПІЙСЬКИЙ»
Дата 06.05.05
ПОТРІЙНИЙ СТИБОК**

Таблиця 10

№ з/п	Прізвище, ім'я	Дата народж.	Розряд	Область	спроби			краща з трьох	місце
					1	2	3		
1	Коваленко І.	12.06.86	МС	К.О.-1	X	14.12	14.22	14.22	3
2	Холоша О.	26.01.82	МС	МКЛ	13.98	X	X	13.98	7
3	Ляшенко В.	30.01.81	МС	КИВ-2	14.34	14.28	14.00	14.34	2
4	Демидова О.	16.06.82	КМС	МКЛ	14.14	X	X	14.14	5
5	Акуленко С.	09.03.85	МС	ДНП	13.54	X	13.67	13.67	10
5	Єгоршина А.	20.04.87	КМС	ХРС	13.91	13.75	X	13.91	9
5	Лузан А.	04.08.84	КМС	КИВ-2	14.04	13.89	14.11	14.11	6
8	Моток О.	16.01.82	МС	КИВ-2	13.90	14.16	--	14.16	4
8	Добринська В.	18.01.80	КМС	ВНЦ	13.67	13.78	13.91	13.91	8
10	Заяц О.	18.05.87	КМС	ДНП	14.44	X	14.22	14.44	1
11	Шот Ю.	20.01.86	КМС	МКЛ	13.51	X	X	13.51	12
12	Івашенко Є.	17.08.83	МС	ХРК	13.49	13.61	13.50	13.61	11

Продовження таблиці 10

Спроби			кращий результат	місце
4	5	6		
X	14.17	14.49	14.49	1
14.05	13.78	X	14.05	8
X	X	14.12	14.34	4
14.37	13.75	14.44	14.44	3
			13.67	10
			13.91	9
13.58	X	14.16	14.16	6
X	--	--	14.16	7
14.17	13.99	X	14.17	5
X	14.37	14.30	14.44	2
			13.51	12
			13.61	11

Рефері _____ Гудим М.М., НК, м. Суми
 Суддя _____ Бубнов В.О., 1 к., м. Харків
 Ст. суддя _____ Гудим С.В., 1 к., м. Суми
 Суддя _____ Масунов Л.В., 1 к., м. Одеса
 Секретар _____ Чумаченко М.М., 1 к., м. Миколаїв

В цих змаганнях в попередніх спробах дві учасниці – Добринська В. та Єгошина Н. – показали однаковий результат, однак до фінальної частини змагань потрапила лише Добринська В., бо її другий за дальністю результат – 13.78 м, тоді як у Єгошиної Н. – 13.75 м і вона посідає 9 місце.

По закінченні змагань дві учасниці – Заяц О. та Демидова О., - мають однаковий кращий результат 14.44 м, і однаковий другий за дальністю результат - 14.37 м. А от третій за дальністю результат (14.30 м) у Заяц О. вище, ніж у Демидової О. (14.14 см), тому вона посідає друге місце, а Демидова О. – третє.

Так само, при рівності кращого результату (4.16 м) у двох спортсменок – Лузан А. та Моток О., вище місце займає

Лузан А., чий другий за дальністю результат (14.11 м) краще, ніж у Моток О. (13.90 м).

3.5. Питання для самоконтролю

1. *Визначте дві рухові якості, які є головними для стрибун у довжину.*

а) витривалість; б) сила; в) спритність; г) швидкість; д) гнучкість;

2. *Скільки складає на сьогодні світовий рекорд у стрибках у довжину серед чоловіків?*

а) 8 м 35 см; б) 8 м 90 см; в) 8 м 95 см; г) 9 м 00 см;

3. *Чим відрізняється техніка бігу по розбігу перед відштовхуванням у стрибках у довжину від техніки бігу на короткі дистанції?*

а) довжиною кроків; б) частотою кроків; в) положенням тулубу; г) рухами рук;

4. *Яку швидкість набирають висококваліфіковані стрибун у довжину на останніх кроках розбігу?*

а) до 6 м/с; б) 7-8 м/с; в) 9-10 м/с; г) 10-11 м/с; д) 11-12 м/с.;

5. *Скільки метрів складає розбіг у стрибунів у довжину високого класу?*

а) 20-30 м; б) 30-40 м; в) 40-50 м; г) 50-55 м;

6. *Що визначає спосіб стрибка у довжину?*

а) техніка приземлення; б) рухи спортсмена в польоті; в) сила відштовхування; г) зріст та вага спортсмена;

7. *Яким має бути оптимальний кут вильоту у стрибках у довжину?*

а) 90°; б) 19 - 25°; в) 25 - 33°; г) 45°;

8. *Як слід утримувати тулуб при відштовхуванні у стрибках у довжину?*

а) вертикально; б) в нахилі вперед; в) з прогином в спині;

9. *Яке положення в польоті приймає стрибун у довжину зразу ж після відштовхування?*

а) прямі ноги винесені вперед; б) зігнуті ноги підтягнені до грудей; в) положення „бігового кроку”; г) пряма махова нога винесена вперед, поштовхова зігнута і підтягнута під таз;

10. Які рухи виконують ноги стрибун у довжину у фазі польоту, якщо він стрибає способом «прогнувшись»?

а) змінюють положення біговими рухами; б) випрямляються і виносяться вперед; в) випрямляються і відводяться назад;

11. Які рухи виконують ноги стрибун у довжину у фазі польоту, якщо він стрибає способом «ножиці»?

а) змінюють положення біговими рухами; б) випрямляються і виносяться вперед; в) випрямляються і відводяться назад;

12. Які рухи виконують руки стрибун у довжину у фазі польоту, якщо він стрибає способом «ножиці»?

а) піднімаються в гору; б) розводяться в сторони;

в) виконують попеременні колові рухи вниз-назад-вгору-вперед; г) виконують одночасний коловий рух вниз-назад-вгору-вперед; д) виносяться вперед;

13. В якому класі загальноосвітньої школи розпочинається вивчення розділу стрибків у довжину з розбігу?

а) у першому; б) у другому; в) у третьому; г) у четвертому; д) у п'ятому;

14. Скільки складає рекорд світу у потрійному стрибку серед чоловіків?

а) 16.96 м; б) 17.44 м; в) 18.29 м; г) 19.12 м;

15. Якій країні належить світовий рекорд в потрійному стрибку серед жінок?

а) США; б) Великобританії; в) Кубі; г) Україні; д) Росії.

16. Як називається перший елемент потрійного стрибка:

а) стрибок; б) підскок; в) скачок; г) крок; д) відскік.

17. Яким має бути кут вильоту тіла стрибун у першому відштовхуванні у потрійному стрибку?

а) 12-14°; б) 14-16°; в) 16-18°; г) 18-20°; д) 20-22°
е) 45°.

18. Які рухи виконує стрибун в польоті під час виконання першого елементу потрійного стрибка?

а) зміну положення ніг в польоті; б) прогинається у спині; в) фіксує положення "бігового кроку"; г) виносить обидві ноги вперед;

19. Як називається другий елемент потрійного стрибка:

а) стрибок; б) підскок; в) скачок; г) крок; д) відскік.

20. Яким має бути кут вильоту тіла стрибуна у другому відштовхуванні у потрійному стрибку?

а) 12-14°; б) 14-16°; в) 16-18°; г) 18-20°; д) 20-22°
е) 45°.

21. Які рухи виконує стрибун в польоті під час виконання другого елементу потрійного стрибка?

а) зміну положення ніг в польоті; б) прогинається у спині; в) фіксує положення "бігового кроку"; г) виносить обидві ноги вперед;

22. Як називається третій елемент потрійного стрибка:

а) стрибок; б) підскок; в) скачок; г) крок; д) відскік.

23. Яким має бути кут вильоту тіла стрибуна у третьому відштовхуванні у потрійному стрибку?

а) 12-14°; б) 14-16°; в) 16-18°; г) 18-20°; д) 20-22°
е) 45°.

24. Яким способом у потрійному стрибку виконується третій елемент?

а) "зігнувши ноги"; б) "прогнувшись"; в) "ножиці"; г) будь-яким способом, за бажанням стрибуна;

25. Яка довжина розбігу у найсильніших стрибунів потрійним?

а) 20-25 м; б) 25-30 м; в) 30-35 м; г) 35-40 м; д) 40-45 м;

26. Скільки бігових кроків складає розбіг у найсильніших стрибунів потрійним?

а) 18-22 кроки; б) 22-26 кроків; в) 26-30 кроків; г) 30-34 кроки.

27. Як слід ставити ступню на доріжку при виконанні відштовхувань у потрібному стрибку?

а) з носка; б) з п'ятки; в) на всю ступню.

28. Як треба тримати тулуб під час виконання потрібного стрибка?

а) з незначним нахилом вперед; б) вертикально;

в) з незначним відхиленням плечей назад.

29. В яких випадках у горизонтальних стрибках спортсмену на змаганнях не зараховується спроба?

а) заступ; б) вийшов з ями для приземлення вперед;

в) відштовхнувся перед планкою для відштовхування, не ставши на неї; г) зробив в польоті сальто; д) відштовхнувся маховою ногою; е) приземлився на одну ногу; ж) вийшов з ями для приземлення назад;

30. Якщо два, чи декілька, стрибунів у довжину по закінченню змагань мають однаковий результат, кого буде визнано переможцем?

а) того, хто першим показав цей результат; б) того, в кого більший другий за значенням результат; в) того, хто менше заступав за планку; г) того, хто має більшу вагу тіла;

д) того, в кого була краще техніка стрибка;

31. Скільки спроб виконується під час змагання з горизонтальних стрибків до початку фіналу?

а) одну; б) дві; в) три; г) чотири; д) п'ять; е) шість;

32. Скільки стрибунів виходять у фінальну частину змагань з горизонтальних стрибків?

а) три; б) п'ять; в) вісім; г) дванадцять;

33. За якими показниками судді обирають учасників фіналу у горизонтальних стрибках?

а) краща техніка стрибка; б) кращий результат; в) краща сума результатів попередніх спроб; г) за порядковим номером;

34. Коли суддя з горизонтальних стрибків піднімає білий прапорець, тим самим зараховуючи спробу учаснику?

- а) після того, як спортсмен відштовхнувся без заступу;
б) після приземлення стрибуну; в) після того, як спортсмен вийшов з ями без порушення правил; г) після заміру та оголошення результату;

Текстові питання:

1. Зробіть аналіз техніки розбігу в стрибках у довжину.
2. Проаналізуйте техніку відштовхування у стрибках у довжину.
3. Опишіть техніку рухів в польоті у стрибку у довжину способом «прогнувшись».
4. Опишіть техніку рухів в польоті у стрибку у довжину способом «ножиці».
5. Проаналізуйте техніку приземлення у стрибках у довжину.
6. Наведіть методику навчання техніці відштовхування у сполученні з польотом „в кроці” у стрибках у довжину (вправи у вірній послідовності, методичні вказівки).
7. Наведіть методику навчання техніці рухів в польоті у стрибках у довжину способом «прогнувшись» (вправи у вірній послідовності, методичні вказівки).
8. Наведіть методику навчання техніці рухів в польоті у стрибках у довжину способом «ножиці» (вправи у вірній послідовності, методичні вказівки).
9. Наведіть методику навчання техніці приземлення у стрибках у довжину (вправи у вірній послідовності, методичні вказівки).
10. Опишіть методику навчання добору розбігу та точному попаданню на місце відштовхування у стрибках у довжину.
11. Проаналізуйте зміст шкільної програми з фізичної культури у розділі стрибків у довжину.
12. Проаналізуйте техніку першого елемента потрійного стрибка.
13. Проаналізуйте техніку другого елемента потрійного стрибка.

14. Проаналізуйте техніку третього елементу потрійного стрибка.
15. Детально опишіть підвідні вправи для навчання техніці потрійного стрибка і вкажіть, на що слід звертати увагу при виконанні кожної вправи.
16. Опишіть методику навчання потрійному стрибку.
17. Опишіть правила змагань з горизонтальних стрибків (в тому числі і в яких випадках не буде зараховано спробу).
18. Опишіть склад та обов'язки суддівської бригади, яка обслуговує змагання з горизонтальних стрибків.
19. Опишіть порядок проведення змагань з горизонтальних стрибків.

4. ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ТА ЗМАГАНЬ З ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ СТРИБКІВ

Головне правило дотримування техніки безпеки під час змагань зі стрибків – дотримуватися Правил змагань та виконувати розпорядження суддів, а під час навчальних занять – команд вчителя, тренера чи викладача.

Вертикальні стрибки.

На змаганнях з вертикальних стрибків місце для розбігу, місце для приземлення та обладнання сектора має відповідати вимогам Правил змагань з легкої атлетики. Особливу увагу слід приділити місцю для приземлення. У стрибках у висоту розмір місця приземлення має бути не менш, ніж 3м x 5м x 0,7м., а у стрибках з жердиною – 5м x 5м x 0,8м (на змаганнях високого рангу - 6м x 6м x 0,8м). Мати для приземлення стрибунів мають бути достатньо м'якими для запобігання травмам при падінні з висоти. У стрибках з жердиною, крім означеного місця приземлення, з двох боків від ящика для упору жердини, мають бути ще 2 поролонові мати, не менш, ніж 2 м завдовжки. Крім того, у стрибках з жердиною металева основа стійок та їх нижня частина мають бути накриті м'яким матеріалом. З боків матів для

приземлення має бути зона, вільна від сторонніх предметів, не менш, ніж 1 м, а за дальнім краєм матів – не менш, ніж 3 м.

Під час проведення стрибків у висоту на уроках фізичної культури, заняттях зі студентами, тренуваннях початківців допускається приземлення в стандартну яму з піском для стрибків у довжину, за виключенням стрибків способом «фосбері-флоп». При використанні ями для стрибків у довжину, відштовхування слід робити з бокової сторони ями, щоб забезпечити достатню площу для приземлення стрибкуна.

Для запобігання травмам, глибина слою піску в ямі для приземлення має бути не менш, ніж 0,5 м. Пісок має бути добре скопаним та рихлим, не мати сторонніх предметів та включень.

Краї ями для приземлення мають бути на одному рівні з доріжкою для розбігу і по периметру обтягнуті гумовою стрічкою або іншим достатньо м'яким матеріалом.

Стрибки виконуються по одному, по чергово; наступному стрибку забороняється починати розбіг, доки попередній не вийде з ями з піском.

Горизонтальні стрибки.

Доріжка для розбігу, брусок для відштовхування, планка-індикатор та яма для приземлення у стрибках у довжину та потрійним мають відповідати вимогам Правил змагань.

Пісок в ямі для приземлення має бути на одному рівні з доріжкою для розбігу, добре скопаний, розрівняний та вологий. На змаганнях, після завершення спроби кожним спортсменом та проведення виміру результату, робочим слід знов ретельно розрівняти пісок в ямі.

На уроках фізичної культури, заняттях студентів та тренуваннях початківців місце відштовхування слід робити на безпечній для учнів відстані від ями з піском. Не слід припускати багато стрибків поряд без зарівнювання піску.

Треба рівняти пісок після виконання спроб 3-4 учнями або частіше, якщо виникла така необхідність.

Під час занять з дітьми припускається одночасне виконання стрибків двома і більше учнями, якщо ширина ями для приземлення дозволяє робити це безпечно. При поточному виконанні стрибків дозволяється виконувати стрибок лише після того, як попередній учень покинув межі ями для приземлення, або ж за командою викладача.

Під час занять горизонтальними стрибками слід контролювати стан планки для відштовхування – в разі, якщо на неї попав пісок, то для запобігання ковзанню треба підмести її віником.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ахметов Р.Ф. Теоретико-методичні основи управління багаторічною підготовкою стрибунів у висоту високого класу / Рустам Фагимович Ахметов. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2005. – 284 с.
2. Белік М.О. Легкоатлети України / М.О.Белік. – Київ: "Здоров'я", 1979. – 118 с.
3. Гогін О.В. Легка атлетика: курс лекцій для студентів факультетів фізичного виховання педагогічних навчальних закладів / Олексій Васильович Гогін. - Харків: „ОВС”, 2001. – 112 с.
4. Дьячков В.М., Стрижак А.П. Прыжок «фосбери-флоп» / Владимир Михайлович Дьячков, Олег Петрович Стрижак. – М.: «ФиС», 1975. – 63 с.
5. Карпюк Ю.И. Судейство соревнований по легкой атлетике / Юрий Иванович Карпюк. - Киев: "Здоров'я", 1981. – 97 с.
6. Коробченко В.В.. Легка атлетика: посібник для студентів факультетів фізичного виховання педагогічних інститутів / Валентин Васильович Коробченко. – Київ: Вища школа, 1977. – 224 с.
7. Креер В.А., Попов В.Б. Легкоатлетические прыжки / Витольд Анатольевич Креер, Владимир Борисович Попов. – М.: «Фис», 1986. – 175 с.
8. Креер В., Попов В. Тройной прыжок / Витольд Анатольевич Креер, Владимир Борисович Попов. – М.: «Фис», 1971. – 96 с.
9. Легкая атлетика в школе / [под ред. П.Н.Гойхмана и О.Н.Трофимова]. - М.: "ФиС", 1972. – 181 с.
10. Легкая атлетика: учебник для институтов физической культуры (Изд. 3-е, доп. и перераб) / [под общ. ред. Н.Г.Озолина, В.И.Воронкина]. - М.: «ФиС», 1979. – 597 с.
11. Методика обучения легкоатлетическим упражнениям: учебное пособие для ин-тов физ. культуры и фак. физ.

воспитания вузов / [под общ. ред. М.П.Кривоносова, Т.П.Юшкевича]. - Минск: Выш. шк., 1986. – 312 с.

12. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів. 1-4 класи / Т.Ю.Круцевич (керівник творчої групи) та ін. – Київ: МОНМС України, 2011.

13. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів. 5-9 класи / Т.Ю.Круцевич (голова робочої групи) та ін. – Київ: МОНМС України, 2012.

14. Організація та проведення змагань з легкої атлетики: Методичні рекомендації для вчителів фізичного виховання загальноосвітніх навчальних закладів / Упорядники: Федірко М.О., Малютін М.В., Скрипниченко І.В. – Одеса: ПДПУ ім. К.Д.Ушинського, вид. РВФ «Вік-медіа», 2004 р. – 44 с.

15. Попов В.Б. 555 специальных упражнений в подготовке легкоатлетов (изд. 2-е) / Владимир Борисович Попов. – М.: «Олимпия/Человек», 2011. – 224 с. – (Библиотека легкоатлета)

16. Попов В.Б. Прыжок в длину / Владимир Борисович Попов. – М.: «ФиС», 1977. – 95 с.

17. Працько Ю.Ф. Уроки по легкой атлетике в школе: Методическое пособие / Ю.Ф.Працько, А.Ф.Семикоп. – Минск: «Полымя», 1989. – 144 с.

18. Присяжнюк Д.С. Фізична культура. Легка атлетика в школі. 1 – 12 класи / Д.С.Присяжнюк, В.В.Деревянко. – Х.: Веста: Видавництво «Ранок», 2006. – 288 с. – (Серія «Майстер-клас»).

19. Стрижак А.П., Александров О.И. и др. Легкоатлетические прыжки / Анатолий Петрович Стрижак, Олег Иванович Александров и др. - Киев: "Здоров'я", 1989. – 168 с.

20. Тренажеры и специальные упражнения в легкой атлетике. /[под. общ. ред. В.Г.Алабина и М.П.Кривоносова]. – М.: «ФиС», 1976. – 272 с.

21. Учебник тренера по легкой атлетике. / [под общ. ред. Л.С.Хоменкова]. - М.: «ФиС», 1984. – 535 с.

22. Ягодин В. Прыжки с шестом / Виктор Михайлович Ягодин. – М.: «ФиС», 1966. – 91 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://iaaf.org/> - сайт міжнародної федерації легкої атлетики
2. <http://www.european-athletics.org/> - сайт Європейської федерації легкої атлетики
3. <http://www.uaf.org.ua/> - сайт федерації легкої атлетики України
4. http://flau.org.ua/doc/Competition_Rules_2013-2014_UKR.pdf - правила змагань з легкої атлетики на 2013-2014 рр.
5. http://flau.org.ua/doc/Klasyfikatsiyni_normatyvy_z_legkoi_atletyky_2013-2016rr.doc - кваліфікаційні нормативи з легкої атлетики на 2013-2016 р.

ДОДАТКИ
К Л А С И Ф І К А Ц І Й Н І
Н О Р М А Т И В И
З Л Е Г К О Ї А Т Л Е Т И К И
на 2013 – 2016 рр.

Ч О Л О В І К И

Звання та розряди								
МСМК	МС	КМС	I	II	III	I юн.	II юн.	III юн.
<i>Стрибки з розбігу (м)</i>								
<i>- у висоту</i>								
2.28	2.15	2.05	193	175	165	155	140	130
<i>- з жердиною</i>								
5.60	5.20	4.70	4.20	3.60	3.40	3.20	2.90	2.60
<i>- у довжину</i>								
8.00	7.60	7.20	6.80	6.30	5.80	5.30	4.75	4.00
<i>- потрійним</i>								
16.90	16.10	15.20	14.30	13.30	12.30	11.80	11.00	10.00

Ж І Н К И

Звання та розряди								
МСМК	МС	КМС	I	II	III	I юн.	II юн.	III юн.
<i>Стрибки з розбігу (м)</i>								
<i>- у висоту</i>								
1.92	1.83	1.75	165	150	140	130	120	110

- з жердиною								
4.40	3.90	3.40	3.00	2.70	2.40	2.20	2.00	1.80
- у довжину								
6.60	6.25	5.90	5.60	5.20	4.70	4.20	3.80	3.50
- потрійним								
14.15	13.50	12.80	12.00	11.20	10.40	9.60	8.80	8.00

СВІТОВІ РЕКОРДИ
(станом на 01.09.2014 р.)
ЧОЛОВІКИ

Дисципліна	Рекорд (м)	Спортсмен	Країна	Дата	Місце
Стрибок у висоту	2.45	Хавьер Сотомайер	Куба	27.08.1993	Саламанка, Греція
Стрибок з жердиною (на відкритому повітрі)	6.14	Сергій Бубка	СРСР	31.07.1994	Сестрієре, Італія
Стрибок з жердиною (в приміщенні)	6.16	Рене Лавіліньї	Франція	15.02.2014	Донецьк, Україна
Стрибок у довжину	8.95	Майкл Пауелл	США	30.08.1991	Токіо, Японія
Потрійний стрибок	18.29	Джонатан Едвардс	Великобританія	07.08.1995	Гетеборг, Швеція

ЖІНКИ

Дисципліна	Рекорд (м)	Спортсмен	Країна	Дата	Місце
Стрибок у висоту	2.09	Стефка Костадінова	Болгарія	30.08.1987	Рим, Італія
Стрибок з жердиною (на відкритому повітрі)	5.06	Олена Ісінбаєва	Росія	28.08.2009	Цюріх, Швейцарія
Стрибок з жердиною (в приміщенні)	5.02	Дженіфер Сур	США	02.03.2013	Альбукерке, США
Стрибок у довжину	7.52	Галина Чистякова	СРСР	11.06.1988	Ленінград, СРСР
Потрійний стрибок	15.50	Інесса Кравець	СРСР	10.08.1995	Гетеборг, Швеція

РЕКОРДИ УКРАЇНИ (станом на 01.09.2014 р.) ЧОЛОВІКИ

Дисципліна	Рекорд (м)	Спортсмен	Дата	Місце
Стрибок у висоту	2.42	Богдан Бондаренко	14.06.2014	Нью-Йорк, США
Стрибок з жердиною (на відкритому повітрі)	6.14	Сергій Бубка	31.07.1994	Сестрієре, Італія
Стрибок з жердиною (в приміщенні)	6.15	Сергій Бубка	21.02.1993	Донецьк, Україна
Стрибок у довжину	8.35	Сергій Лаєвський	16.07.1988	Дніпропетровськ, Україна
	8.35	Роман Щуренко	25.07.200	Київ, Україна
Потрійний стрибок	17.90	Володимир Іноземцев	20.06.1990	Братислава, ЧССР

ЖІНКИ

Дисципліна	Рекорд (м)	Спортсмен	Дата	Місце
Стрибок у висоту	2.05	Інга Бабакова	15.09.1995	Токіо, Японія
Стрибок з жердиною (на відкритому повітрі)	4.57	Анжела Балахонова	04.07.2004	Ялта, Україна
Стрибок з жердиною (в приміщенні)	4.60	Ганна Шелех	11.02.2012	Донецьк, Україна
Стрибок у довжину	7.32	Лариса Бережна	05.06.1991	Гранادا, Іспанія
Потрійний стрибок	15.50	Інесса Кравець	10.08.1995	Гетеборг, Швеція

ЗАСОБИ ТЕХНІКО-ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТИБУНА

СТРИБКИ У ВИСОТУ

ВПРАВИ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ ТЕХНІКОЮ СТРИБКІВ У ВИСОТУ

Підготовка до відштовхування

- стрибок способом «переступання»:

1. В. п. – стійка боком до гімнастичної стінки. Утримуючись однойменною, витягнутою вперед рукою за рейку на рівні поясу або трохи вище, поштовху ногу відставити назад, зробити підсід на махової нозі. Швидко виставити поштовху ногу вперед з одночасним виведенням тазу вперед, ставлячи майже випрямлену поштовху ногу на ґрунт. Повільне повернення у в. п. Повторити 15-20 разів, 2-3 серії (рис. 53).

Варіанти:

- а) те саме, не тримаючись рукою за рейку;
- б) те ж саме з одного кроку розбігу;
- в) те ж саме з 3 кроків розбігу.



рис. 53

Вправи для оволодіння маховими рухами

- стрибок способом «переступання»:

1. В. п. - стійка боком до гімнастичної стінки, тримаючись рукою за рейку на рівні грудей; махова нога зігнута в колінному суглобі і відведена назад. Мах ногою

стегном вперед. Після проходження повз поштовховій ноги махова розпрямляється в колінному суглобі. Повторити 40-60 махів за один підхід, 2-3 серії.

Варіанти:

а) те саме, але з підйомом махової ноги вгору, піднятися на носок опорної ноги (рис. 54);



рис. 54

б) те саме, але одночасно з рухом махової ноги вгору, зразу ж виконати поштовх (рис. 55);



рис.55

в) те саме з одного кроку розбігу (рис. 56).



рис.56

2. В. п. - стоячи на поштовховій нозі, махова зігнута в

колінному суглобі і руки відведені назад. Махом вперед-вгору ногою і руками, виштовхнутися вгору.

Варіанти:

а) те ж саме з одного кроку розбігу;

б) те ж саме з 2 кроків розбігу;

в) те ж саме з 3 кроків розбігу.

Повторити 20-30 разів. Виконувати в середньому темпі.

3. В. п. - старт для розбігу в стрибках. Виконувати, як і в попередній вправі, але з 5-7 бігових кроків.

4. В. п. - старт для розбігу в стрибках. Напрямо розбігу перпендикулярний до високо встановленої планки. Стрибки з 3-5-7 кроків розбігу, як у вправі 3. Тягнутися до планки головою. Повторити 15- 20 разів.

- стрибок способом «фосбері-флон»:

1. З 1-2-3 кроків розбігу вистрибування вгору, виконуючи швидкий мах зігнутою в коліні ногою. Розбіг по прямій лінії (рис. 57).



рис. 57

2. В. п. Те ж саме, але торкнутися коліном махової ноги м'яча, підвішеного на рівні грудей, голови або вище голови на 10-15 см. Розбіг по прямій лінії.

3. Накреслити дугу радіусом 6-8 м. Розбіг по дузі 3-5 кроків. Виштовхування вгору з діставанням головою предмета, підвішеного на 30-40 см вище росту спортсмена. Повторити 20-30 разів. Розбіг виконувати по дузі, з нахилом тулубу в бік центру радіусу (рис. 58).



рис. 58

4. Те ж саме, але, виконуючи мах, махову ногу спрямувати коліном всередину дуги (від планки); гомілку тримати розслаблену. Повторити 20-30 разів.

**Вправи для оволодіння технікою переходу через планку
- спосіб «фосбері-флон»:**

1. В. п. - стоячи спиною до гімнастичного козла, накритого гімнастичним матом; руки витягнуті вздовж тулубу. З іншого боку козла укладені поролонові мати. Підводячись на носки з одночасним підйомом плечей і опусканням підборіддя до грудей, прогинаючись в попереку, повільно відхилитися назад і, перекотившись спиною через гімнастичного козла, зробити перекид через голову (рис. 59). Повторити 10-12 разів.



рис. 59

2. В. п. - стоячи спиною до місця приземлення, відштовхнутися двома ногами вгору-назад, прогнутися в поперековій частині тулубу, руки витягнути вздовж тіла; приземлитися на лопатки з наступним перекатом на спину, одночасно згинаючись у кульшових суглобах і беручи прямі ноги «на себе» (рис. 60). Повторити 10-12 разів.

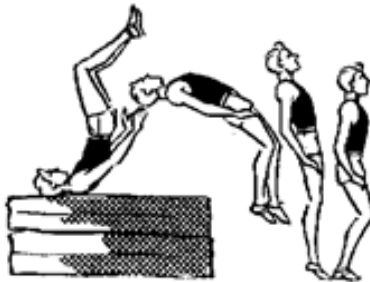


рис. 60

Варіанти:

- а) та ж сама вправа, стоячи на гімнастичному містку;
- б) те ж саме через мотузку або еластичний шнур (рис. 61);



рис. 61

в) те ж саме, відштовхуючись з підвищення в 20-60 см для подовження фази польоту.

3. Імітація стрибка з одного кроку через гімнастичного козла, обладнаного як у вправі 1.

4. Стрибок через мотузку (еластичний шнур) з одного кроку розбігу.

5. Те ж саме з 2-3-5 кроків розбігу. Розбіг виконувати по дузі. Для подовження фази польоту можна використовувати підкидний гімнастичний місток.

Методичні вказівки:

У процесі навчання не слід затримуватися тривалий час на окремих вправах та їх варіантах. Однак не можна переходити до вивчення наступної вправи без достатньо чіткого виконання попередньої.

Вправи, спрямовані на оволодіння маховими рухами, вивчаються паралельно із вправами, що готують до поштовху. Всі вправи, спрямовані на вивчення техніки, виконуються спочатку в повільному темпі, але, ще до переходу до вивчення наступної вправи, треба прагнути досягти максимальної швидкості виконання попередньої.

У процесі навчання і тренування всі вправи виконуються як з боку поштовхової, так і з боку махової ноги, тобто не тільки зі «своїї» сторони, але і з «чужої». Таке застосування вправ сприяє розвитку координаційних

здібностей спортсменів.

Вправи переважно для розвитку сили
- вправи з застосуванням гімнастичних снарядів:

1. В. п. - стати поштовховій ногою на гімнастичну лавку боком до гімнастичної стінки, рукою триматися за рейку на рівні плеча. Маховою ногою піднімати обтяження (гирі, гантелі вагою 5-6 кг).

Варіанти:

а) махом прямої ноги вперед (для способу «переступання»);

б) тягою вгору ноги, згинаючи її в колінному і кульшовому суглобах (для способу «фосбері-флоп»).

Повторити кожною ногою 15-20 разів, 2-3 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1-2 хв. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 62).

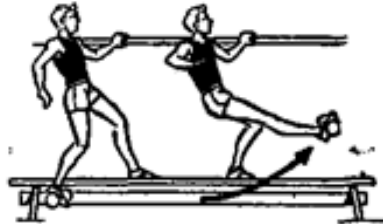


рис. 62

2. В. п. – стоячи на одній нозі, іншу покласти п'яткою на гімнастичного коня або плінт висотою 60-120 см. Підскоки на місці. Повторити на кожній нозі 30-50 разів, 2 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1-2 хв. (рис. 63).

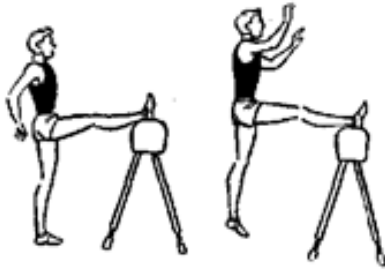


рис. 63

3. В. п. - Те ж, що і в попередній вправі, але виконувати з півприсіду. Повторити 10-20 разів.

Вправи з обтяженням

1. В. п. - Сійка ноги нарізно. Мішок з піском або штанга на плечах (притримувати руками). Півприсід і швидко вставання, яке закінчується вистрибуванням вгору. Повторити 10-20 разів, 2-4 серії. інтервал відпочинку між серіями 1-2 хв. Вага обтяження від 30 до 80 кг.

2. В. п. те ж саме, що і в попередній вправі. Підскіки на двох ногах з невеликим просуванням вперед. Вага обтяження 30-60 кг. Виконувати на відрізьку 25-30 м. Повторити 2-3 рази.

3. В. п. - ноги в положенні широкого кроку (випаду). Обтяження 30-60 кг на плечах. Положення ніг міняти стрибком. Повторити 20-30 разів, 3-4 серії. Інтервал відпочинку 2-3 хв. Навантаження можна варіювати, змінюючи ширину кроку.

4. В. п. те ж саме, що і у вправі 3. По можливості швидко просуватися вперед: а) ходьбою в положенні випаду; б) бігом в положенні випаду. Повторити 2- 4 рази на відстані 25-35 м. Тулуб тримати прямо.

5. В. п. - сійка з обтяженням на плечах перед гімнастичною лавкою висотою 30-40 см. Наступаючи на лавку поштовховою ногою, швидко розпрямити її. Одночасно виконувати маховий рух вільною ногою коліном вперед-вгору (випрямляючи її для способу «переступання» і залишаючи

зігнутою для «фосбері-флопу»), м'яко опускаючись у в. п. Повторити 12-15 разів, 2-3 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1-2 хв. Вага обтяження 10-30 кг (рис. 64).



рис. 64

6. В.п. – те ж саме. Наступаючи ногою на лавку (обтяження на плечах), просунутися вперед і опуститися на іншу ногу за лавкою. Висоту розташування тіла по можливості не змінювати. Виконувати вправу можна через задалегідь розставлені 6-8 лавок на відстані 100-140 см одна від іншої. Вага обтяження 20-50 кг. Повторити 2-4 рази (рис. 65).



рис. 65

7. В. п. - Ноги нарізно, обтяження 20-50 кг на плечах. Нахили в сторони, по можливості з швидким випрямленням тулубу. Повторити 16-20 разів у кожную сторону.

- вправи з партнером:

1. В. п. - один партнер захоплює ноги іншого, що знаходиться в упорі лежачи. Той, хто стоїть, допомагає віджатися партнеру від підлоги, потім м'яко опускає його у в.

п. Повторити 10-12 разів, 2 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1-2 хв. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 66).



рис. 66

2. В. п. - партнери стоять один попереду іншого на відстані півкроку. Той, що стоїть ззаду, тримає руки на плечах того, що стоїть попереду. Тиском рук на плечі партнера він чинить опір його вистрибуванню з глибокого присіду. Повторити 15- 20 стрибків. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

3. В. п. - партнери стоять обличчям один до одного, тримаючись за кисті витягнутих рук. Почергове вистрибування з присіду на одній нозі з використанням в якості опори свого партнера. Повторити 16-20 разів (рис. 67).



рис. 67

4. В. п. - те ж, що і у вправі 3. Одночасні присіди на одній нозі, інша попереду («пістолет»), швидкі вставання з підйомом на носок. Повторити 8-12 разів на кожній нозі.

5. В. п. - стійка перед гімнастичною стінкою. Один партнер сидить у іншого на плечах, обидва тримаються за рейки на рівні поясу. Присіди з партнером на плечах. Повторити 15-20 разів, 2-3 серії. Інтервал відпочинку між серіями 2-3 хв. Виконувати в повільному, середньому і швидкому темпі.

Ізометричні(статичні) вправи з максимальним напруженням м'язів

1. В. п. - Ноги на ширині плечей, напівзігнуті; плечі знизу впираються в зафіксовану поперечину, як при утриманні штанги на плечах. Розгинання ніг з максимальним зусиллям протягом 6 сек. Повторити 2-5 разів, інтервал відпочинку від 2 до 45 сек. (тривалість відпочинку скорочувати поступово, в міру зростання тренуваності).

Варіанти вправи можуть бути різними в залежності від висоти перекладини і кутів згинання в кульшовому і гомілковостопному суглобах: від глибокого присідання до майже повного випрямлення ніг (рис. 68).

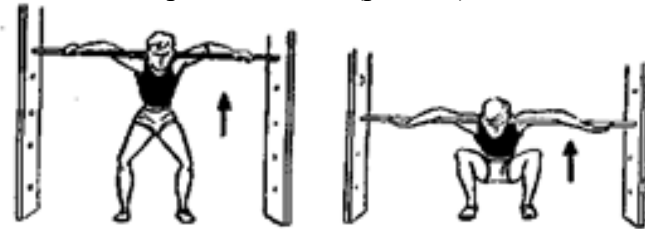


рис. 68

2. В. п. - Стати носками прямих ніг на краю підвищеної опори (5-10 см) і плечима упертися в зафіксовану поперечину. Розгинання (підшовне згинання) ніг з максимальним зусиллям (рис. 69). Тривалість тут і надалі однакова - 6 сек.

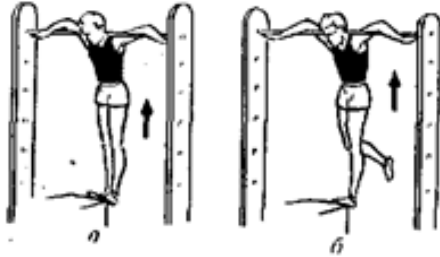


рис. 69

3. В. п. - Ноги в положенні широкого кроку (випаду), плечі впираються в поперечину. Виконувати як і попередню вправу, але міняти глибину випаду (рис. 70).

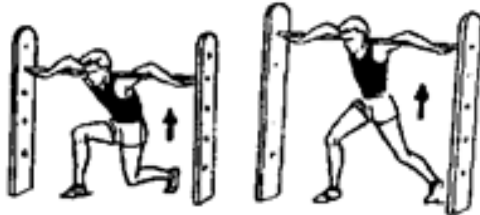


рис. 70

4. В. п. – сидячи на підлозі, спиною до стінки. Ногами, зігнутими в колінах, впертися в масивний, нерухомо закріплений предмет. Розгинання колін з максимальним зусиллям. Повторити 7-9 разів (рис. 71).

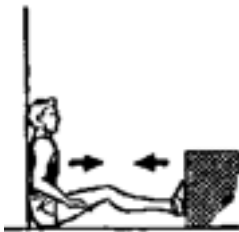


рис. 71

5. В. п. - стоячи на поштовховій нозі, інша спирається в перешкоду, що обмежує рух ноги по дузі. Тягове зусилля

ногою вперед, вперед-вгору, вгору (рис. 72). Варіанти: а) прямою або зігнутою ногою; б) рух ноги обмежується перешкодою на різних рівнях (область стопи, коліна).

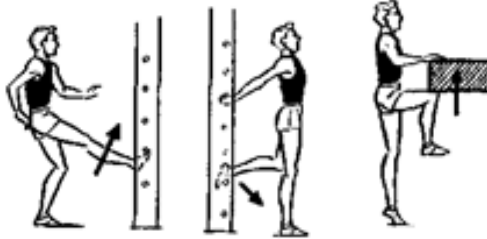


рис. 72

6. В. п. - стоячи спиною до зафіксованої поперечини, розташованої на рівні поясу. Поштовхова нога попереду, тулуб дещо відхилений назад (положення поштовхового кроку), руками взятися ззаду за перекладину. Проштовхування вперед зусиллям м'язів-розгиначів махової ноги (рис. 73).



рис. 73

7. В. п. - лежачи на спині. Прогнутися, упертися в поперечину тазом. Створити зусилля в спробі «посунути» перекладину вгору (рис. 74).

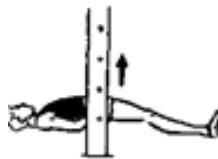


рис. 74

8. В. п. - сидячи перед поперечиною, розташованою на рівні грудей, руки витягнуті вперед, взятися за поперечину.

Максимальним зусиллям рук прагнути «підняти» поперечину вгору. Те ж у зворотному напрямку, тобто тягнути поперечину вниз (рис. 75).

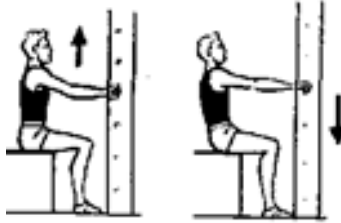


рис.75

Методичні вказівки:

Всі ізометричні вправи виконуються з максимальним зусиллям до 6 сек. (5-6 підходів). Інтервал відпочинку між підходами від 40 сек. до 2 хв.

Стрибкові вправи з просуванням вперед

1. В. п. – стійка ноги нарізно, півприсід. Тулуб злегка нахилити вперед, руки відвести вниз-назад. Високі довгі стрибки з ноги на ногу («біг стрибками») на відріжку 30-40 м. Повторити 3- 5 разів.

2. В. п. - те ж саме. Стрибки на одній нозі з високим підтягуванням стегна вгору та активною постановкою ноги на ґрунт. Повторити 3-5 разів на кожній нозі на відріжку 35-45 м.

3. В. п. - як і в попередніх вправах. Стрибки на двох ногах з підтягуванням колін до грудей в польотної фазі. Просування вперед незначне. Повторити 20-25 разів на відріжку 10-20 м, 3-5 серій. Інтервал відпочинку між серіями 1-2 хв.

4. В. п. - Упор присівши або глибокий присід, руки вниз, але не торкаються ґрунту. Стрибки вперед-вгору на двох ногах з повним випрямленням тіла при відштовхуванні і м'яким приземленням у в.п. Після цього без паузи виконується

чергове відштовхування. Повторити 3-5 разів на відрізку 30-40 м.

5. В. п. - старт для виконання бігу з прискоренням. Біг стрибками з відштовхуванням тільки стопою. З моменту постановки на ґрунт і до закінчення поштовху нога випрямлена в колінному і тазостегновому суглобах. Повторити 3-4 рази на відрізку 30-60 м.

6. В. п. - старт для розбігу в стрибках у висоту (поштовхова нога ззаду). Вистрибування «на зліт»: а) з 3 кроків розбігу; б) з 5 кроків. Повторити 5-7 разів на відрізку 40-60 м.

СТРИБКИ У ВИСОТУ З ЖЕРДИНОЮ

ВПРАВИ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ ТЕХНІКОЮ СТРИБКІВ У ВИСОТУ З ЖЕРДИНОЮ

Вправи для оволодіння відштовхуванням та входом у вис

1. В. п. - взятися за поставлену вертикально жердину витягнутою правою рукою, зробити крок назад і взятися за жердину лівою рукою, нижче за праву на 30-40 см. Стоячи на місці, прагнути торкнутися грудьми жердини, піднімаючи коліно махової ноги так, як при стрибках у довжину (рис. 76).

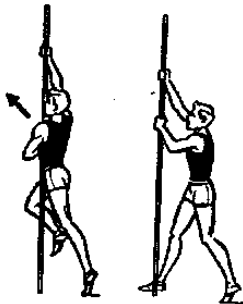


рис.76

2. В. п. - те ж саме. З кроком вперед відштовхнутися і перейти в вис на жердині (рис. 77).

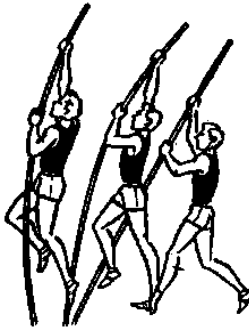


рис.77

3. В. п. - те ж саме. Відштовхнутися з двох кроків, ковзаючи правою рукою по жердині і підхоплюючи її лівою (рис. 78).

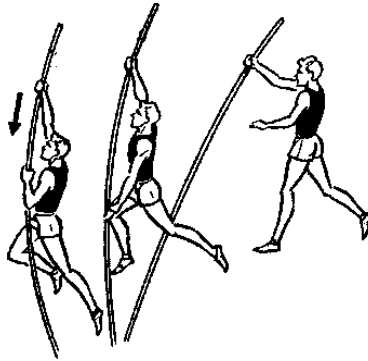


рис.78

4. З невеликого розбігу схопитися за канат і відштовхнутися в вис, намагаючись просуватися вперед грудьми (рис. 79).

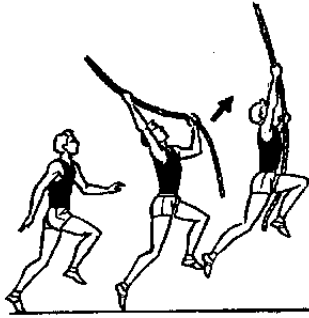


рис.79

5. Вхід на жердину з допомогою тренера. Стрибун не відштовхується: його тіло рухає вперед тренер, упираючись в спину (рис.80).

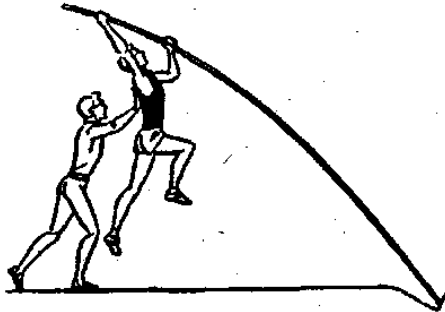


рис.80

6. Різні стрибки з одного підвищення на інше (через канали, рови, струмки і т. ін.).

7. Вхід на жердину з малого розбігу. Після відштовхування повиснути на одній правій руці (рис. 81).

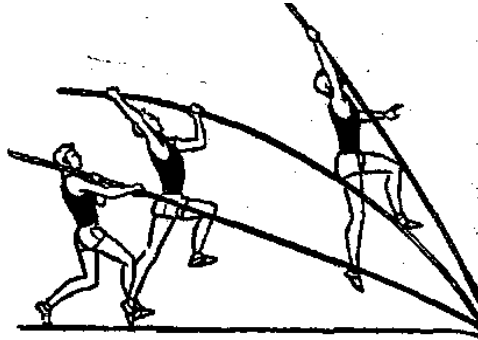


рис. 81

Методичні вказівки:

З наведених вправ перші три - основні. Треба стежити за рівновагою та відштовхуванням. Не можна при цьому допускати підтягування на руках. Руки не повинні бути занадто зігнуті, проте незначне їх згинання не є помилкою. Звертати увагу на те, щоб поштовхова нога в висі перебувала ззаду випрямленою.

Вправи для постановки жердини в упор

1. Винос рук в упор в русі кроком і в повільному бігу. Нижній кінець жердини ковзає по землі (рис. 82).

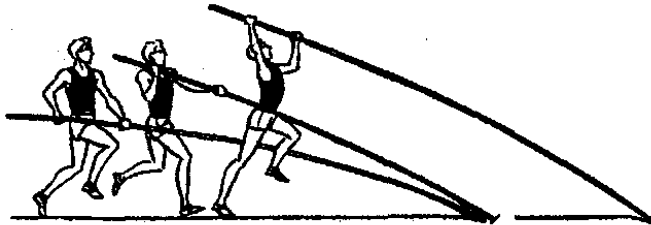


рис. 82

2. Постановка жердини. Намагатися попасти і впертися в різні предмети (брівка доріжки, пеньок, ямка і т. ін.).

3. В. п. - взятися за жердину. Руки рухаються паралельно, жердина збоку. З 2 бігових кроків поставити жердину в упор (рис. 83).



рис. 83

4. Те ж саме, але з кількох кроків ходьби.

5. Те ж саме, відштовхуючись і переходячи в вис на жердині.

6. Те ж саме, але з 4 - 6 бігових кроків.

Методичні вказівки:

Під час оволодіння даними вправами стежити, щоб верхній кінець жердини посилався не вперед, а вгору-вперед. Для визначення початку рухів постановки жердини при розбігу з 4-6 кроків застосовують контрольну позначку за 2 кроки до поштовху. Можна збільшити розбіг на 12-13 стоп, що приблизно відповідає 2 біговим крокам.

При засвоєнні вправ треба поступово переходити від постановки жердини в пісок до постановки в спеціальний ящик. Якщо немає впевненості, у зв'язку із збільшенням розбігу можна періодично ставити ящик в пісок. Для вироблення навички постановки жердини на великій швидкості рекомендується застосовувати умовні подразники (яскраві прапорці, планки, хустки і т. ін.).

Вправи для навчання переходу в вис та упор

1. З 4-6 бігових кроків відштовхнутися, перейти у вис на жердині. Хват нижче звичайного на 20-30 см.

2. Те ж саме, але, після того як жердина перейшла вертикаль, змахнути обома ногами вперед (рис. 84).

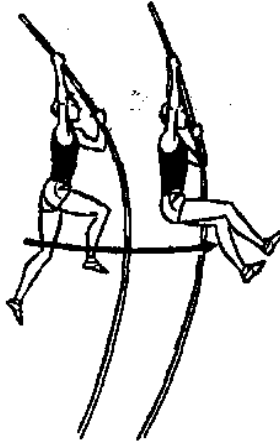


рис. 84

3. Те ж саме, але в кінці махового руху повернутися ліворуч на 180° , обличчям до розбігу (рис. 85).

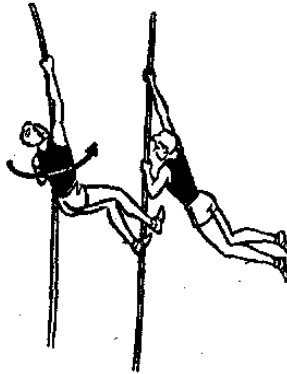


рис. 85

4. Вправи на висячому канаті або жердині. З короткого розбігу застрибнути на канат, змахнути ногами вгору-вперед з подальшим поворотом ліворуч. Те ж саме можна робити через планку (рис. 86).

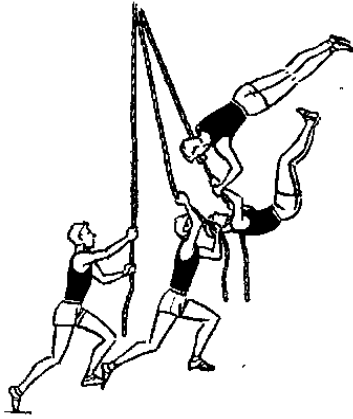


рис. 86

5. Підйом ніг махом на нерухомо закріпленій жердині.

7. В стрибку з жердиною з короткого розбігу зробити мах, намагаючись дістати ногами верхній кінець жердини (рис. 87).

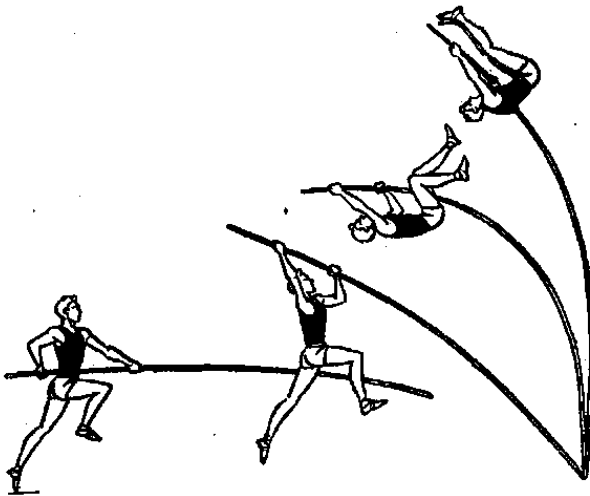


рис.87

8. Поставивши жердину в упор, повернутися обличчям до її верхнього кінця, тримаючи його ліворуч. Упершись

лівою ногою, змахнути правою і повернути ліворуч, намагаючись не опускати праву ногу (рис. 88).

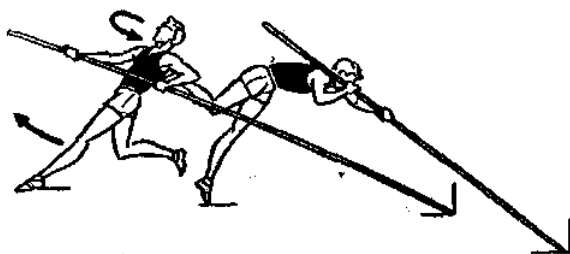


рис. 88

9. Те ж саме, але поворот зробити стрибком, опускаючи праву ногу і приземляючись на обидві.

Методичні вказівки:

Спочатку треба зробити маховий рух ногами і тілом, а потім підтягнутися на руках, начебто навздогін. Під час стрибка таз не повинен проходити далеко за жердину. В цьому випадку звертається увага на відвал. Після повороту не можна опускати ноги рано вниз, плече повинно знаходитися біля жердини. Весь час потрібно стежити за рівновагою в стрибку і приземленні. Жердина при приземленні повинна знаходитися у правого плеча, лікті направляти в сторони.

З наведених вправ перші чотири є основними. Під час стрибків з жердиною в довжину з поворотом окремі елементи техніки зручно засвоювати у взаємозв'язку із цілісними стрибками.

Стрибок з жердиною в довжину особливо важливий для напрацювання широкого і швидкого маху. Під час навчання корисно проводити змагання.

Вправи для оволодіння технікою переходу через планку

1. В. п. - стійка на зігнутих руках на стільці, коліна зігнуті. Опускаючи ноги і випрямляючи руки, перейти грудьми через спинку стільця. Те ж саме, але через планку або бар'єр, відштовхуючись від гімнастичної лави (рис. 89).



рис. 89

2. Переворот в стійку з положення сидячи. Те ж саме через планку (рис. 90).



рис. 90

3. З розбігу, відштовхуючись від тумби або лавки руками, перейти через планку (рис. 91).

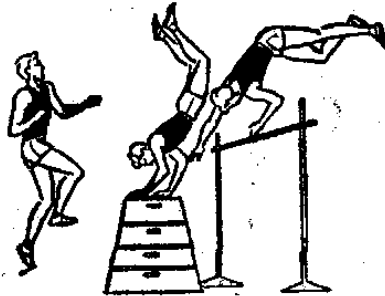


рис. 91

4. Стрибок через планку з нерухомо зафіксованої жердини (рис. 92).

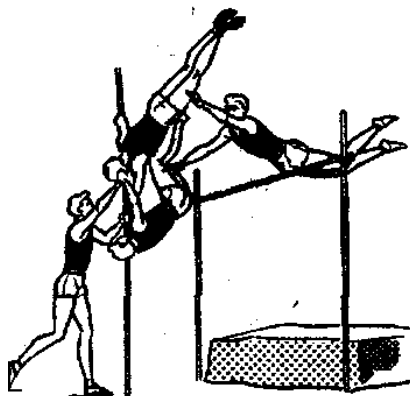


рис. 92

5. Стрибки з 6-8 бігових кроків через планку, яку тримають тренер або його помічник. Висота планки 160-180 см, відстань від задньої стінки ящика - 150-200 см.

6. Стрибки через планку, встановлену на стійках на відстані 100-150 см від ящика.

7. По мірі засвоєння техніки стрибка висота планки збільшується, а сама планка наближається до ящика. Відповідно, підвищується висота хвату рук на жердині.

Методичні вказівки:

Прагнення якомога швидше перейти планку веде до передчасного повороту. В цьому випадку звертається увага на мах двома ногами вгору. При переході через планку спиною і боком треба простежити за своєчасністю повороту, а також за тим, щоб бажання подолати планку не погіршувало техніку рухів в попередніх фазах стрибка.

Необхідно контролювати рухи уходу від планки і правильність приземлення. Перші стрибки тренеру слід проводити, тримаючи планку в своїх руках і пересуваючи її так, щоб учні долали її, не зачіпаючи. Це вселяє впевненість. На початку навчання місце для стрибків повинно бути обкладене поролоновими матами.

Вправи для оволодіння згинанням жердини

1. Стоячи на місці поштовху і встановивши жердину в ящик, зробити упор на ліву руку, утримуючи жердину правою. Зігнути жердину, проходячи вперед грудьми і тазом (рис. 93).

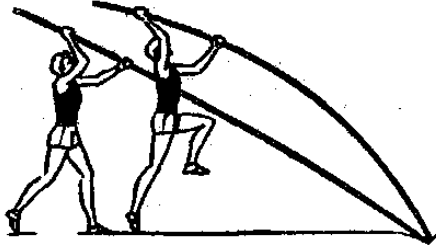


рис. 93

2. Те ж саме, але з 4-6 кроків, виносячи жердину в упор.

3. Взнявшись за жердину вище звичайного хвату, з невеликого розбігу перейти у вис, згинаючи жердину, приземлитися на місце поштовху (рис. 94).

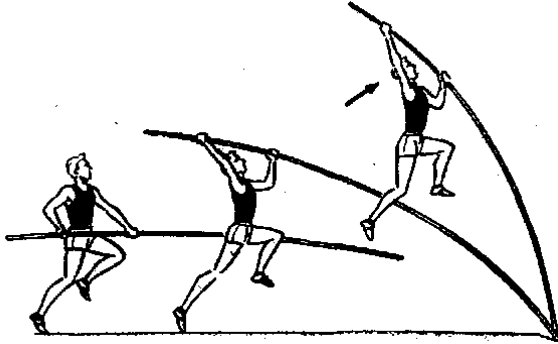


рис. 94

4. Поступово збільшуючи розбіг і висоту хвату, відштовхнутися і пройти за вертикаль, утримуючись в висі позаду вигнутої жердини.

Методичні вказівки:

Спочатку можна дозволяти упор в жердину прямою лівою рукою, але у міру засвоєння вправи потрібно прагнути, щоб ліва рука була зігнута приблизно під прямим кутом. Кут в лікті може змінюватися, але кисть весь час повинна

залишатися в упорі.

Вправи для оволодіння технікою підйому ніг і відвалу

1. Поступово збільшуючи розбіг і висоту хвату, в момент проходження вертикалі загальмувати рух таза, а ноги підняти вперед в «кут» (рис. 95).

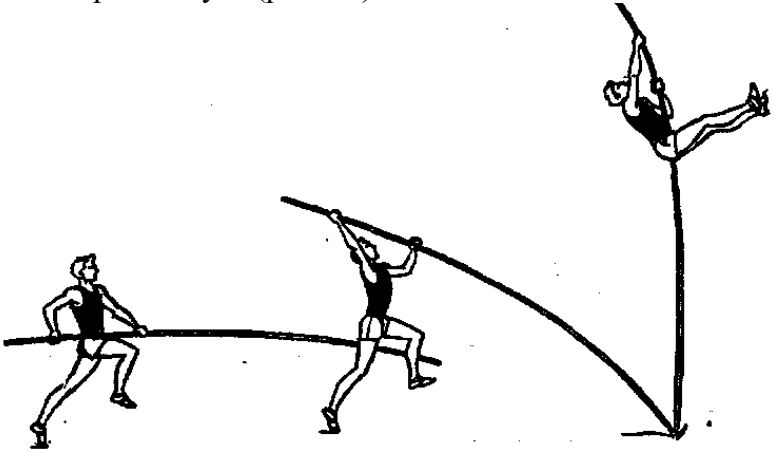


рис.95

2. Те ж саме, але поступово піднімати ноги все вище, а плечима відхилятися назад, як би перекочуючись на спину, домагаючись вертикального положення ніг і горизонтального - тулубу.

3. Те ж саме, але в висі на перекладині або на нерухомій жердині (рис. 96).

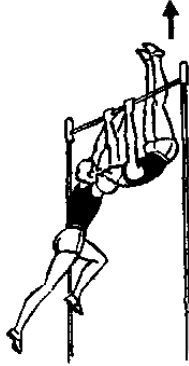


рис.96

Методичні вказівки:

При відвалі не можна відкидати голову назад або нахилити її вперед, підборіддям на груди. Голова повинна бути продовженням тулубу. Поглядом контролюється підйом ніг вгору. Ноги можна піднімати зігнуті в колінах з наступним їх випрямленням. Не треба боятися провалювання спиною вниз під час згинання жердини (для страхівки перед ямою потрібно постелити поролонові мати). Сам рух відвалу має супроводжуватися начебто відсуванням плечей назад, при цьому слід утримувати таз від промахування.

Вправи для оволодіння технікою підйому тіла

1. В. п. - лежачи на підлозі. Піднімання і розгинання ніг. Разом з ногами піднімати таз, залишаючись на лопатках (рис.97).

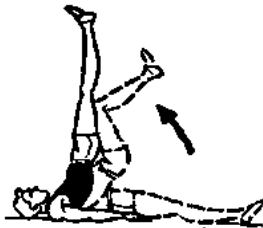


рис. 97

2. В. п - сидячи на підлозі. Перекид назад; розгинаючись, прийти в стійку на руках. Цю вправу можна виконувати з поворотом ліворуч.

3. В. п. - упор на перекладині. Спад назад - зіскок дугою.

4. В. п. - упор на перекладині. Оборот назад, не торкаючись поперечини, розгинання в стійку.

5. Вправа на канаті, вільний кінець якого тримає партнер. Повиснути на канаті, зробити відвал і в той час, коли партнер потягне нижній кінець в сторону, викинути тіло вгору (рис. 98).

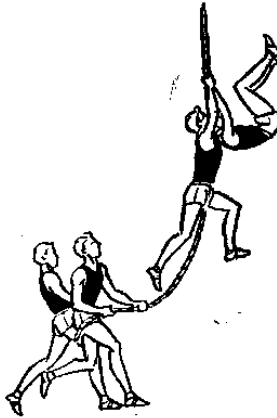


рис.98

6. Розбігаючись з жердиною, зробити вхід і відвал, після найбільшого згинання жердини викинути тіло вгору. Пройшовши з жердиною за вертикаль, опустити ноги і приземлитися (рис. 99).

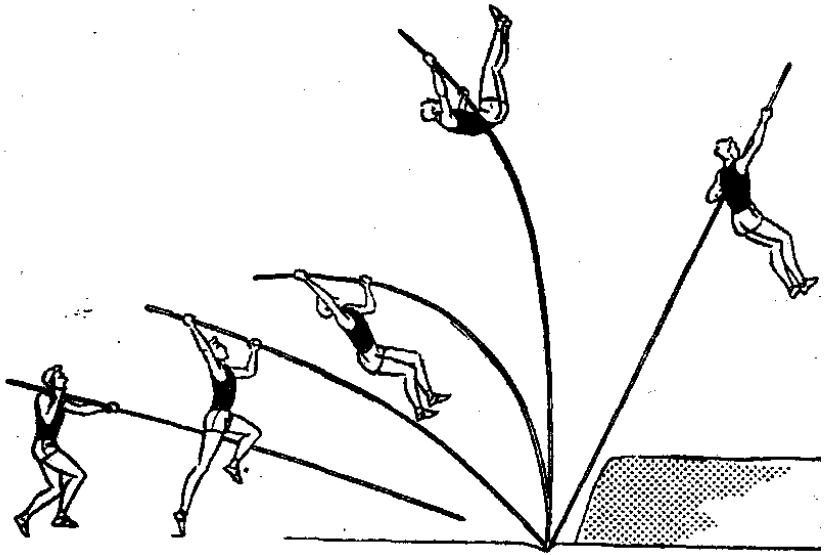


рис.99

Методичні вказівки:

У цих вправах головне - взаємозв'язок рухів стрибуна з згинанням і розгинанням жердини, а також «почуття ритму» стрибка. Слід звертати увагу на утримання ніг вгорі під час випрямлення тіла. При відвалі і викиданні ніг вгору треба лягати передпліччям зігнутої лівої руки на жердину і відчувати це положення.

Вправи для вдосконалення техніки стрибка

1. Стрибки з жердиною, але без планки.
2. Стрибки з жердиною через планку на різних висотах.

Методичні вказівки:

Так як стрибки з сучасними жердинами вимагають високого хвату, вони виконуються завжди з великого розбігу, який можна змінити не більше, ніж на два бігових кроки. Тому стрибкові вправи зі скороченого розбігу можна виконувати лише з більш м'якими жердинами і нижчим хватом. Основне при вдосконаленні техніки - оволодіння ритмом всього стрибка та удосконалення його, тобто, прискорення амплітуди

рухів. У стрибках через планку на різних висотах зручніше відстань планки від опорної стінки ящика уточнювати індивідуально.

Вправи переважно для розвитку сили

- комплекс вправ для розвитку сили м'язів ніг і удосконалення розбігу:

1. В. п. - основна стійка, штанга на плечах, руками притримувати гриф. Зміна положення ніг випадами. Повторити по 10-15 разів на кожную ногу. Виконувати з великою амплітудою в повільному і середньому темпі. Вага штанги від 20 до 40 кг.

2. В. п. - стійка ноги нарізно, руки вільно опущені. Багаторазові стрибки з ноги на ногу з активною роботою рук; 2-3 серії стрибків по 8-10 поштовхів на кожную ногу. Інтервал для відпочинку 1-1,5 хв. Виконувати швидкими, але широкими рухами, з повним розгинанням поштовховій ноги.

3. Багаторазові стрибки через бар'єри.

4. В. п. - стійка ноги нарізно, між стопами ніг брусок; стискати стопами брусок. Виконувати 3-4 серії по 8-15 сек. Інтервал для відпочинку близько 1 хв. (рис. 100).

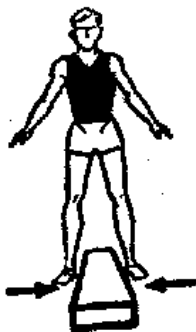


рис.100

5. В. п. - Основна стійка, штанга на плечах, руками притримувати гриф. Біг зі штангою на плечах на відрізках 25-

30 м. Виконати 2-3 серії; інтервал для відпочинку 1-2 хв. Вага штанги від 15 до 35 кг.

- комплекс вправ зі штангою і вправи, спрямовані на вдосконалення відштовхування:

1. В. п. - основна стійка, штанга на плечах, руками притримувати гриф. Півприсіди з наступним вистрибуванням. Повторити 10-15 разів, 2-3 серії. Інтервал для відпочинку після серії 30-40 сек. Вправа виконується в швидкому і середньому темпі.

2. В. п. - штанга на плечах. Права нога, зігнута в коліні, стоїть на опорі заввишки 30-50 см. Кисті рук на грифі штанги. Відштовхуючись опорною ногою, піднятися на опору. Повторити на кожну ногу 5-10 разів. Вага штанги від 15 до 35 кг.

3. В. п. - штанга на плечах. Стати передньою частиною стопи на піднесення 6- 8 см, п'яти на підлозі. Підйом на носки. При опусканні торкатися п'ятками підлоги. Виконувати 10-20 разів у повільному, середньому і швидкому темпі. Дихання довольне.

4. В. п. - півприсід, штанга на плечах. Підніматися, виводячи таз вперед. Повторити 10-15 разів, 2-3 серії. Інтервал для відпочинку між серіями 40-60 сек. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

5. В. п. - основна стоїка. З 2-3 кроків розбігу, відштовхнувшись поштовховій ногою, застрибнути на підвищення 50-80 см заввишки, наступаючи на нього маховою ногою. Повторити 10-20 разів. Інтервал для відпочинку між стрибками 10-20 сек.

6. З невеликого розбігу стрибки в довжину через перешкоду. Повторити 8-15 разів. Інтервал для відпочинку між стрибками 20-30 сек.

7. В. п. - стати на поштовхову ногу, махову зігнути в коліні, підняти вперед-вгору, плечі мають опору. Статичні вправи у вигляді відштовхування. В статичному положенні

перебувати 5-7 сек. Повторити 2-3 рази. інтервал для відпочинку між підходами 30-60 сек. (рис. 101).

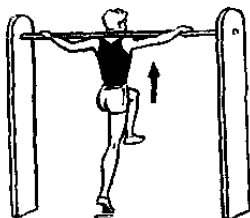


рис.101

Комплекс вправ на снарядах і зі снарядами для розвитку сили м'язів при маху і групуванні

1. В. п.- лежачи на гімнастичній лавці, ноги на підлозі, розведені в сторони. Вижимання штанги від грудей. Вага штанги від 20 до 70 кг. Виконувати серіями або одиночними рухами.

2. В. п. - лежачи спиною на похилій дошці головою донизу, ноги закріплені у верхній частині дошки. Піднімання тулубу до ніг (з обтяженням і без нього). Повторити 3-8 разів, 2- 3 серії. Інтервал для відпочинку після кожної серії 1-2 хв. (рис. 102).

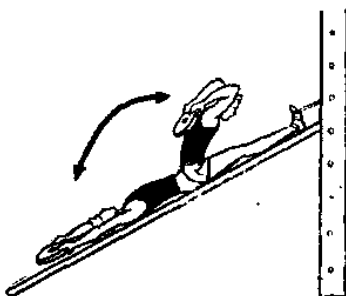


рис.102

3. В. п. - вис на руках спиною до гімнастичної стінки. Підняти ноги вгору до торкання стінки. Повторити 2-5 разів. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

4. В. п. - лежачи спиною на лаві, руки за головою. До

ніг прив'язане обтяження, в руках також обтяження вагою 5-10 кг. Одночасно підняти ноги і руки назустріч. Повторити 5-10 разів (2 підходи). Інтервал для відпочинку 1-2 хв. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 103).

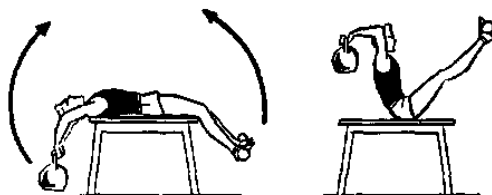


рис.103

5. В. п. - лежачи на спині, на гімнастичному столі, тримаючись піднятими за голову руками за його край. Махом підняти ноги й тіло вгору в положення групування (можна з обтяженням 2-5 кг на ногах). Повторити 3-4 серії по 3-8 разів. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 104).

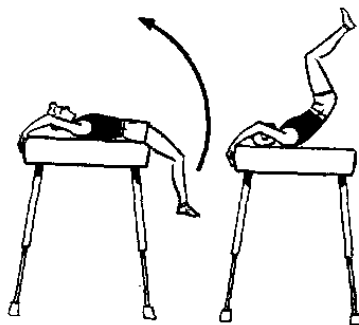


рис.104

6. В. п. - стійка ноги нарізно, злегка зігнуті в колінах, руки вільно зігнуті в ліктьових суглобах. З розбігу, схопившись за канат, виконати мах і групування. Повторити 10-15 разів (рис. 105).

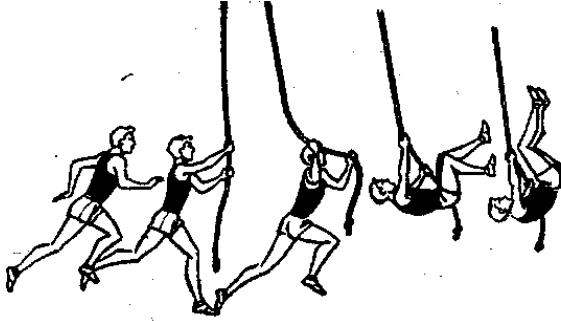


рис. 105

7. Те ж на гумовому амортизаторі, підвішеному вертикально. Повторити 10-15 разів.

Комплекс вправ на снарядах і зі снарядами для розвитку сили

при розгинанні і підтягуванні

1. В. п. - основна стійка, штанга на плечах, руками притримувати гриф. Нахили вперед і випрямлення. Повторити 10-12 разів, 2-3 серії. Вага штанги від 20 до 50 кг. Інтервал для відпочинку 1-1,5 хв. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

2. В. п. - лежачи животом на краю гімнастичного столу. Опускання і підйом ніг. Повторити 8-10 разів, 2-3 серії. Інтервал для відпочинку 1,5-2 хв. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 106).

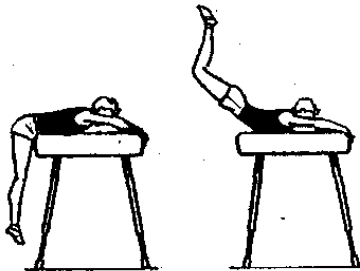


рис. 106

3. В. п. - упор лежачи, ноги на підвищенні 40-60 см.

Згинання і розгинання в кульшових суглобах. Повторити 8-15 разів. Виконувати у швидкому темпі (рис. 107).



рис. 107

4. В. п. - стати обличчям до гімнастичної стінки, зігнувшись і взятися за перекладину руками. Повиснути зігнувшись. Розігнувшись ногами вгору. Повторити 5-10 разів. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

5. В. п. - лягти на підлогу на спину, підняти зігнуті ноги. Відбивати набивний м'яч (2-2,5 кг), який згори накидає напарник чи тренер. Повторити 10-15 разів, 2 серії. Виконувати у швидкому темпі (рис. 108).

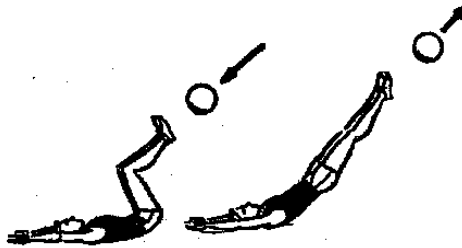


рис. 108

6. В. п. - вис зігнувшись. Розгинання з вису зігнувшись у вис прогнувшись. Повторити 5-10 разів, 2 серії. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 109).

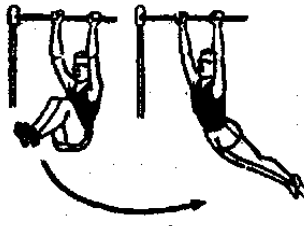


рис. 109

7. В. п. – стоячи, переворот в упор на низьких кільцях. Повторити 4-10 разів. Інтервал між підходами 30- 60 сек. Виконувати у швидкому темпі.

8. В. п. - хват на нерухомо установленій жердині. Права рука вгорі, ліва нижче на 30-45 см. Розгинання в положенні відвалу, зачепившись ступнями за жердину. Повторити 8-12 разів. Виконувати у швидкому темпі (рис. 110).



рис. 110

9. В. п. - вис на гумовому амортизаторі. Відвал і подальше згинання та розгинання тіла в ритмі розтягування амортизатору. Повторити 5-10 разів (рис. 111).

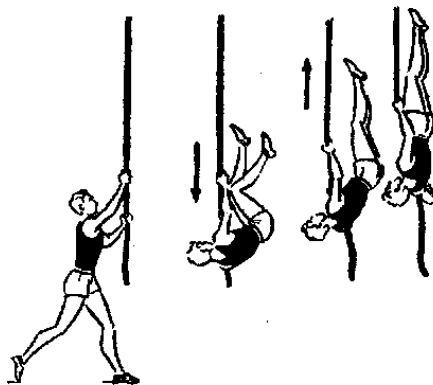


рис. 111

Комплекс вправ для розвитку сили при відштовхуванні від жердини

1. В. п. - упор лежачи на підлозі. Віджимання на руках. Повторити 6-15 раз, 2 серії. Інтервал для відпочинку між серіями 1,5-2 хв. Виконувати у швидкому темпі.

2. В. п. - стійка на голові у стіни, руками спиратися у підлогу. Віджимання. Повторити 2-6 разів, 2 серії. Інтервал для відпочинку 1,5-2 хв. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

3. В. п. - стійка на руках на краю піднесення (13-35 см). Зістрибування вниз на руках. Повторити 5- 10 раз (рис. 112).

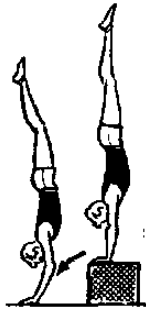


рис. 112

4. В. п. - упор лежачи на підлозі, ноги на краю піднесення (40-70 см). Стрибки на руках через невисоку планку (20-40 см). Повторити 2 серії по 3-10 разів. інтервал для відпочинку 1-2 хв. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 113).



рис. 113

5. В. п. - права рука зігнута спирається у гімнастичну лавку, ліва на підлозі. Відштовхування руками від лавки і

підлоги. Повторити 3-10 разів, 3 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1-2 хв. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 114).

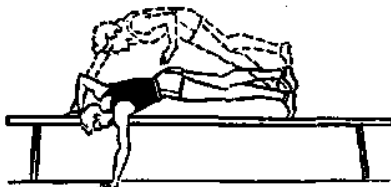


рис. 114

6. В. п. - стійка біля опори від 80 до 140 см заввишки, поклавши руки на неї. Вихід в стійку - віджимання у формі переходу планки у стрибку з жердиною. Повторити 6-10 разів. Інтервал для відпочинку між підходами 15- 30 сек. Виконувати у швидкому темпі (рис. 115).

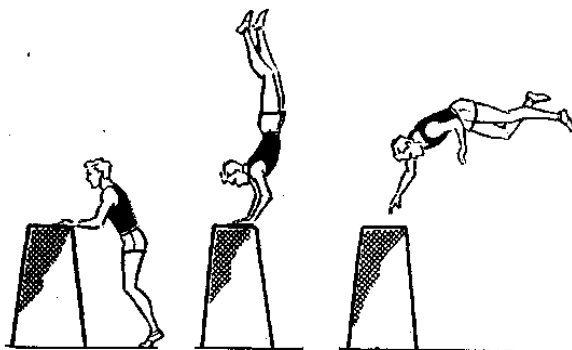
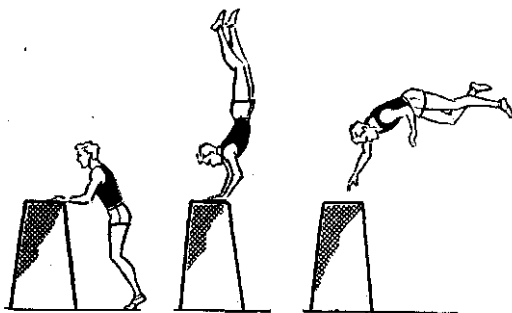


рис. 115

Методичні вказівки:

В заняттях зі спортсменами-початківцями виконання

комплексів вправ спеціальної фізичної підготовки передують роботі над технікою, а з кваліфікованими стрибунками - навпаки. Для розвитку швидкості слід застосовувати спеціальні вправи бігуна на короткі дистанції.

СТРИБКИ У ДОВЖИНУ

ВПРАВИ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ ТЕХНІКОЮ СТРИБКІВ У ДОВЖИНУ

Розбіг

1. Розбіг по біговій доріжці з виведенням тазу вперед до моменту завершення польотної фази. Повторити 5-6 разів.

2. Пробігання першої частини розбігу (до контрольної відмітки) стрибковим бігом в 6 бігових кроків. Повторити 4-5 разів.

3. Пробігання першої частини розбігу по похилій доріжці, а другої (6 бігових кроків) - по рівній. Повторити 5-6 разів.

4. Пробігання розбігу: а) з обтяженням (пояс 2, 3, 5 кг). Повторити 2-3 рази; б) без обтяження. Повторити 2-3 рази.

5. Пробігання розбігу зі збільшенням його довжини на 2-4 бігових кроки. Повторити 2-3 рази.

6. Розбіг по торф'яному або трав'яному ґрунту (босоніж). Повторити 3-4 рази.

7. Пробігання повного розбігу з відштовхуванням в кінці. Повторити 5-6 разів.

Методичні вказівки:

Вправи для удосконалення розбігу повинні виконуватися вільно, без зайвої напруги, з розрахунком на відштовхування в кінці.

Відштовхування

1. В. п. - основна стійка, штанга вагою 20-40 кг на плечах. Ходьба зі штангою широким кроком з акцентом на

виведенні тазу вперед при постановці поштовхової ноги на опору (30-40 м). Головну увагу приділяти м'якому і швидкому «накочуванню» тазом на поштовхову ногу, яка повинна бути злегка зігнута. Виконувати в середньому темпі.

2. В. п. - основна стійка, штанга вагою 20-40 кг на плечах. Ходьба зі штангою з акцентом на розгинання поштовховій ноги і підйомі махової, зігнутої в коліні (30-40 м). Необхідно начебто витягнутися на поштовховій нозі вгору. Стегно махової ноги повинно бути паралельно землі. Виконувати в середньому темпі.

3. В. п. - Основна стійка, штанга вагою 40-50 кг на плечах. З 2-3 кроків ходьби поставити поштовхову ногу на опорну площадку (висота 20-30 см) і, відштовхуючись маховою, швидко розігнути поштовхову з наступним підйомом махової. Повторити на кожен ногу 10-12 разів з акцентом на виведення тазу вперед. Виконувати у швидкому темпі (рис. 129).

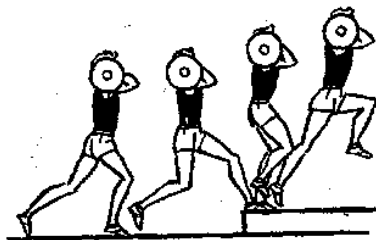


рис. 116

4. В. п. - поштовхова нога попереду, махова позаду. Виштовхування в бігу під поштовхову ногу з наступним подоланням 5 бар'єрів. Повторити 5-6 разів (5 бар'єрів). Звертати увагу на швидке відштовхування. Тулуб прямий. Виконувати у швидкому темпі.

5. В. п. - те ж саме. Виштовхування в бігу на поштовховій нозі на третій і п'ятий крок, з наступним приземленням на махову і подальшим пробіганням. Повторити 12-15 разів. Виконувати у швидкому темпі.

6. В. п. - те ж саме. З 4-6 бігових кроків стрибки на гірку матів з приземленням на махову ногу. Повторити 10-20 разів. Звертати увагу на вихід таза в поштовху вперед. Не поспішати підтягувати поштовхову ногу. Виконувати у швидкому темпі.

7. В. п. - те ж саме. З 4-6 бігових кроків стрибок у довжину «в кроці» через два бар'єри: від місця поштовху до першого бар'єру 180-220 см, від першого до другого - 80-90 см. Повторити 10-12 разів. Тулуб має бути незначно нахилений вперед. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

8. В. п. - те ж саме. З 6-7 бігових кроків стрибок у довжину з прямого розбігу через планку на висоті: а) 70-80 см; б) 90-100 см; в) 110-120 см; г) 130-140 см. Повторити на кожній висоті 3-6 разів. Відштовхування робити на відстані 80-90 см від ближньої стійки. Не «завалювати» плечі вперед. Виконувати у швидкому темпі.

9. В. п. - те ж саме. З 4-8 бігових кроків стрибок у довжину з діставанням підвішеного орієнтира рукою, грудьми, головою. Повторити 10-12 разів. Відштовхування на відстані 2-2,5 м від проекції орієнтира. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

10. В. п. - те ж саме. З 4-8 бігових кроків стрибки з ноги на ногу у наступній послідовності: підлога (поштовхова) - місток (махова) - низький кінць (поштовхова) з діставанням підвішеного орієнтира. Повторити 8-10 разів. Звертати увагу на кінцеве відштовхування поштовховою ногою. Виліт повинен бути в положенні «кроку». Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 117).

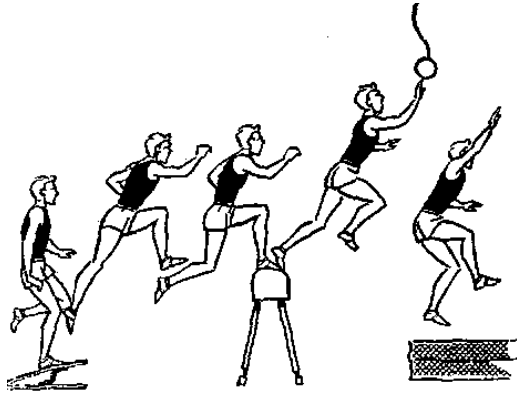


рис. 117

11. В. п. - стійка на поштовховій нозі, махову зігнути. З 6-8 м розбігу стрибками стрибок у довжину. Повторити 8-10 разів. В розбігу не поспішати. Виконувати в середньому темпі.

12 В. п. - стійка на гімнастичній лавці, ноги на ширині плечей. Штанга вагою 20-50 кг на плечах. Кроком вперед, розігнути опорну ногу з одночасним рухом махової на гімнастичну стінку (від лавки до стінки 200-280 см). Повторити 10-12 разів. Не поспішати з розгинанням ноги вгору. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 118).

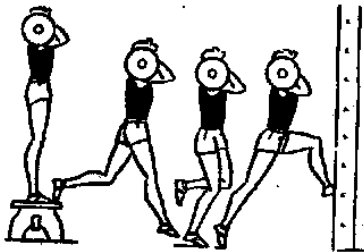


рис. 118

13. В. п. - поштовхова нога попереду, махова позаду. З 2-4 бігових кроків стрибок-перекид з наступним вставанням на поштовхову ногу і махом вільною ногою. Повторити 8-12 разів. Після перекиду вивести таз вперед, потім швидко піднятися на ноги. Виконувати в повільному, середньому і

швидкому темпі.

14. В. п. - те ж саме. З 6-8 бігових кроків стрибок у довжину з акцентом на виведення тазу вперед, штовхаючись як би навздогін. Повторити 8-10 разів. Тулуб тримати прямо. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

15. В. п. - те ж саме. З 4-6 бігових кроків стрибнути на гімнастичну стінку і приземлитися маховою ногою на рейку. Повторити 10-12 разів. Не «завальювати» плечі вперед. Виводити вперед таз. Виконувати у швидкому темпі (рис. 119).

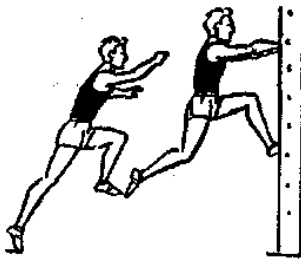


рис. 119

16. В. п. - те ж саме. З 4-6 бігових кроків стрибок у довжину з відштовхуванням від бічної стінки перевернутого гімнастичного коня або від горбка. Повторити 8-10 разів. Не підсідати на махової нозі перед поштовхом. Виконувати в середньому та швидкому темпі.

Рухи в польоті

- для всіх способів стрибка:

1. В. п. - поштовхова нога попереду, махова позаду. З 4-6 бігових кроків стрибок через дві лінії (180-220 см) «в кроці» з наступним приземленням на махову ногу і подальшим пробіганням. Повторити 15-20 разів. Тулуб тримати прямо. Виконувати в середньому темпі.

2. В. п. - те ж саме. З 6-8 бігових кроків стрибок «в кроці» через два бар'єри, розташовані один від одного на відстані 90-100 см; відстань від місця поштовху до першого бар'єру - 180-200 см. Повторити 8-10 разів. Тулуб тримати

прямо. Вивести таз вперед. Виконувати в середньому темпі.

- для стрибка способом «ножиці»:

3. В. п. - те ж саме. З 6-8 бігових кроків стрибок у довжину. На рахунок 1 - вихід «в кроці»; на рахунок 2 - таз вивести вперед і дещо опустити коліно махової ноги; на рахунок 3 - приземлитися на обидві ноги. Повторити 8-10 разів. Таз виводити плавно, але без відвалу плечей назад. Тулуб тримати прямо. Виконувати в середньому темпі.

4. В. п. - одна нога попереду, інша позаду. Руками на рівні голови триматися за канат. Відштовхнутися поштовховою ногою з подальшим виходом тазом на канат. У міру просування канату по колу робити «гігантські кроки». Повторити 8-10 разів. Своєчасно посилати таз вперед. Виконувати в повільному і середньому темпі.

5. В. п. - те ж саме. З 2-4 бігових кроків вийти в положення «кроку» на канат, м'яко опустити махову ногу і вивести вперед поштовхову; підтягнути махову до поштовхової, прогнутися і зістрибнути з канату на обидві ноги (страхує партнер). Повторити 7-8 разів. Не поспішати зі зміною положення ніг. Виконувати в повільному і середньому темпі (рис. 120).

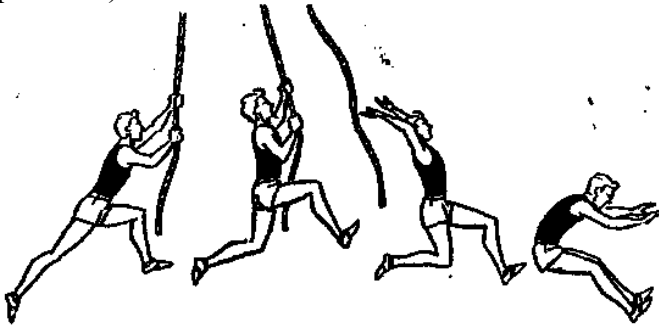


рис. 120

6. В. п. - те ж саме. Виконується так само, як вправа 5, тільки на гімнастичних кільцях. Темп виконання міняти від повільного до швидкого.

7. В. п. - те ж саме. З 4-6 бігових кроків,

відштовхуючись з підкидного містка, стрибнути у довжину способом «ножиці». Зміну положень ніг починати від руху стегна і повороту тазу. Повторити 4-6 разів. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

Методичні вказівки:

Під час виконання вправ акцентувати увагу на першому кроці, який має бути широким і активним. Досягається це за рахунок виведення тазу вперед без опускання стегна махової ноги. Положення ніг міняти без поспіху, вільно. При цьому основна увага приділяється збереженню рівноваги.

Приземлення

1. В. п. - вис на гімнастичних кільцях. Розгойдування на кільцях. Попереду, на відстані 1 м, знаходиться бар'єр (100 см) або планка для стрибків у висоту. Під час руху назад підтягнути коліна до грудей, під час руху вперед випрямити перед собою ноги і перенести через бар'єр. Ступні ніг тримати «взятими на себе» (рис. 121). Повторити 10-12 разів. Виконувати в повільному і середньому темпі.

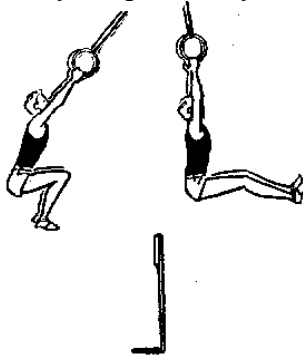


рис. 121

2. В. п. - стати на борту ями для приземлення з жердиною в руках, спираючись жердиною в опору; поштовхом двох ніг стрибок в довжину з викидом вперед прямих ніг і подальшим приземленням на п'яти. Ноги викидати вперед після проходження жердиною вертикалі.

Повторити 8-10 разів. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

3. В. п. - поштовхова нога попереду, махова позаду на носку. З 4-6 бігових кроків стрибок у довжину з акцентом на викиді прямих ніг вперед і приземлення на сідниці. Ступні ніг «взяти на себе». Повторити 6-8 разів. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

Комплекси вправ для розвитку швидкісно-силових якостей

- комплекс 1:

1. В. п. - стійка на одній нозі, іншу зігнути в коліні. Скачки на одній нозі через лавку: а) на місці; б) з просуванням вперед. На кожній нозі 50-100 стрибків. Відштовхування переважно стопою. Виконувати в середньому темпі.

2. В. п. - глибокий присід, упор на носках, в руках гантелі по 4-10 кг кожна або гриф штанги. Вистрибування вгору. Повторити 8-12 разів. Не нахилити плечі вперед, тулуб прямий. Акцент на виконанні заключної частини відштовхування. Виконувати в середньому темпі з прискоренням в момент вистрибування.

3. В. п. - стійка на двох ногах, злегка зігнутих в колінах. Стрибки з подоланням по чергово 4-8 бар'єрів, розташованих на відстані 90-120 см один від одного. Відштовхуватися двома ногами. Повторити 3 рази. При стрибках через бар'єри тулуб тримати прямо. Виконувати в середньому темпі.

4. В. п. – Стійка на підвищенні 70-80 см. Махова нога попереду, поштовхова позаду. Зістрибування вниз на поштовхову ногу з наступним стрибком у довжину. Повторити на кожному ногу 7-8 разів. Акцент на узгодженості роботи поштовхової і махової ніг. Виконувати в швидкому темпі (рис. 122).

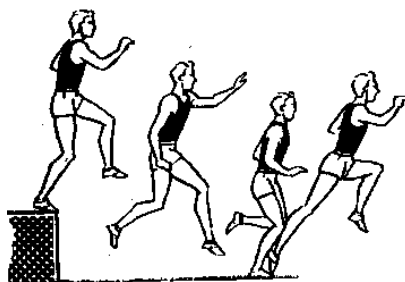


рис. 122

- комплекс 2:

1. В. п. - стійка на одній нозі, іншу зігнути в коліні. Швидке відштовхування стопою через набивні м'ячі (6-10 шт.), розташовані на одній лінії на відстані 80-110 см один від одного. Повторити на кожену ногу 2-4 рази. Не «завалювати» плечі вперед. Варіювати відстань між м'ячами відповідно до підготовленості спортсмена. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

2. В. п. - випад ногою вперед, інша нога позаду, трохи зігнута. У кожній руці гантелі 3-5 кг. Після 3-4 пружинистих погойдувань міняти положення ніг стрибком. Повторити 6-8 разів у середньому темпі. При виконанні вправи тулуб прямий, руки тримати довільно.

3. В. п. - основна стійка, ноги в колінах злегка зігнуті. Стрибки поспіль на двох ногах з просуванням вперед. Повторити 8-10 стрибків. Звернути увагу на пряме положення тулубу і узгодженість рухів рук і ніг. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

4. В. п. - поштовхова нога попереду, махова позаду на носку. З 4-6 бігових кроків швидкі відштовхування з ноги на ногу в послідовності: підлога - місток - тумба (40 см) - спинка гімнастичного коня - діставання підвішеного предмета рукою. Повторити 3 - 4 рази. Плечі не «завалювати». Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 123).

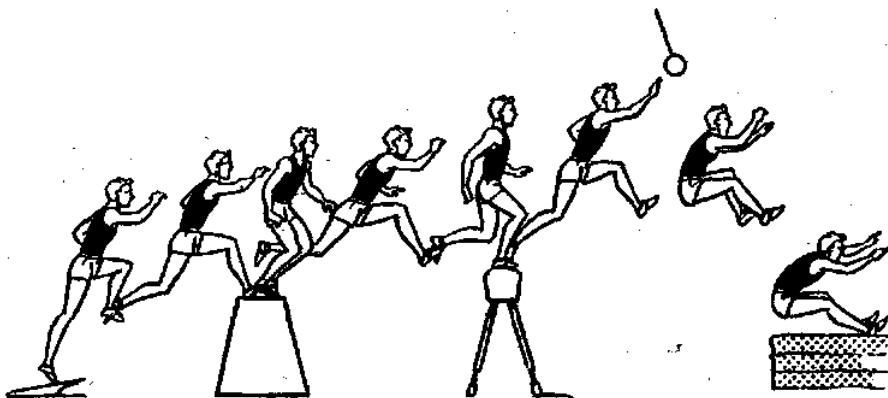


рис. 123

5. В. п. – те ж саме. З 2-6 бігових кроків стрибки у висоту з прямого розбігу. Повторити 5-6 стрибків на кожній нозі. При переході через планку ноги зігнути в колінах. Плечі не «завалювати». Виконувати у швидкому темпі.

6. В. п. - стійка обличчям до гімнастичної стінки, руками взятися за рейку на рівні голови. Відштовхування вгору двома ногами. Повторити 15-20 разів. Акцентувати увагу на розгинанні гомілковостопного суглобу. Виконувати у швидкому темпі (рис. 124).

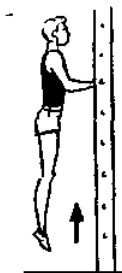


рис. 124

7. В. п. - стійка на носках на підвищенні (20-30 см) з мішком піску (10 кг) на плечах. Зістрибування назад-униз на обидві ноги з наступним поверненням у в. п. Повторити 15-25 разів. Основну увагу приділяти активному відштовхуванню і

збереженню рівноваги. Виконувати в середньому темпі (рис. 125).

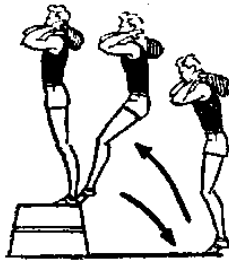


рис. 125

- комплекс 3:

1. В. п. - основна стійка на кінці гімнастичної лавки. Відштовхуючись від лавки, виконати п'ятикратний стрибок з ноги на ногу. Повторити 3-4 рази. Акцент на загрибаючому русі ногою. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

2. В. п. те ж саме, але виконувати п'ятикратні стрибки на одній нозі. Повторити на кожен ногу по 2-4 рази. Виконувати в середньому темпі.

3. В. п. - одна нога, зігнута в коліні, на гімнастичній лавці, інша, опорна, випрямлена на землі. Вистрибування вгору з розгинанням зігнутої ноги і зміною положення ніг. Повторити 12-15 разів. Звертати увагу на узгодженість рухів рук і ніг. Виконувати в середньому темпі (рис. 126).



рис. 126

4. В. п. - півприсід. Розгинанням ніг і махом рук відштовхнутися вгору з подальшим висом на гімнастичній

поперечині. Повторити 8-12 разів. Звертати увагу на узгодженість рухів рук і ніг. Виконувати в швидкому темпі (рис. 127).

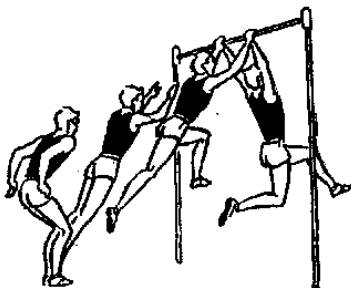


рис. 127

5. В. п. - півприсід, руки, опущені вниз, тримають набивний м'яч. Викинути м'яч максимально вгору, спіймати і повернутися у в. п. Повторити 12-20 разів. Спину тримати прямо. Наприкінці вправи підніматися на носки. Виконувати у швидкому темпі.

6. В. п. - одна нога опорна, інша попереду. Поперединні підскіки з гантелями в руках з просуванням вперед. Повторити 2 рази (просування на 30-40 м). Звертати увагу на ефективне відштовхування стопою. Виконувати в середньому темпі.

Комплекси вправ для розвитку сили

- комплекс 1:

В. п. - стійка штанга на плечах. Ходьба зі штангою 30-60 кг: а) подовженим кроком (20-50 м) - один раз; б) в півприсіду боком (15-20 м) - один раз. Виконувати в повільному темпі.

2. В. п.- те ж саме, штанга 20-50 кг на плечах. За рахунком 1-2-3 – нахили тулубу вперед-вниз, на рахунок 4 - повернення у в. п. Повторити 8-10 разів. Ноги в колінах не згинати. Виконувати в середньому темпі.

3. В. п. – те ж саме. Перша частина - півприсід. Друга частина - розгинання ніг з наступним вистрибуванням вгору.

Повторити 8-10 разів. Виконувати в середньому темпі (рис. 128).

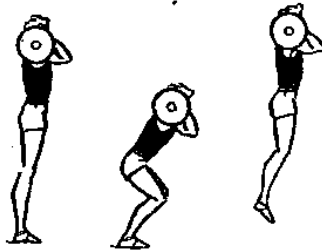


рис. 128

4. В. п. - одна нога попереду, інша позаду. З 2-4 бігових кроків переворот вперед з наступним приземленням на одну ногу і утриманням в цьому положенні протягом 3 сек. Повторити 6-8 разів на кожную ногу. Звертати увагу на узгодженість поштовху ногою і руками. Виконувати в середньому темпі.

5. В. п. - стійка ноги нарізно на гімнастичній лавці. Ноги трохи зігнуті в колінах. Стрибок з лавки вперед з приземленням на зігнуту в коліні ногу і утриманням в цьому положенні протягом 1-2 сек. Повторити на кожную ногу 12-15 разів. При приземленні плечі не «завалювати», таз вивести вперед. Виконувати у швидкому темпі.

- комплекс 2:

1. В. п. – стійка зі штангою вагою 20-50 кг на плечах. Присісти зі штангою до положення глибокого присіду, потім швидко встати. Повторити 8-10 разів. Звертати увагу на активне розгинання у кульшових, колінних і гомілковостопних суглобах. Виконувати в середньому темпі.

2. В. п. - стійка на носках на краю гімнастичної лавки з обтяженням 10-40 кг, або з партнером на плечах: а) на рахунок 1 - підйом високо на носки; на рахунок 2 - повернення у в. п. Повторити 10-12 разів; б) підйом високо на носки; триматися на носках 2-5 сек. Повторити 5-6 разів. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 129).

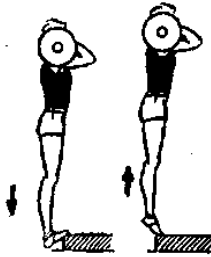


рис. 129

3. В. п. - півприсід, руки відведені назад. П'ятірний стрибок з місця. Повторити 5-6 разів. Активно виконувати загрибаючі рухи ногами. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

4. В. п.- стійка ноги нарізно, партнер сидить на плечах. Повільно присісти в півприсід, потім швидко розігнути ноги із стрибком вгору. Повторити 8-10 разів. Виконувати в середньому темпі.

- комплекс 3:

1. В. п. - стійка на одній нозі, іншу зігнути в коліні. Скачки по похилій площині вниз або по сходинкам стадіону: а) через одну сходинку; б) через дві сходинки. Варіант «б» виконувати дещо повільніше. Повторити по 10-20 стрибків через одну і дві сходинки. Виконувати в повільному темпі.

2. В. п.- стійка на одній нозі, іншу поставити позаду на носок. З невеликого розбігу скачки вгору по сходинкам стадіону або в гору: а) на кожен сходинку (15 стрибків); б) через одну сходинку (10 стрибків). Акцентувати увагу переважно на відштовхуванні стопою. Виконувати в повільному, середньому і швидкому темпі.

3. В. п. – сід на лавці, упор руками позаду. Підйом ніг до 45°, руки в сторони. 10-15 сек. утримуватися в цьому положенні. Виконувати в середньому темпі (рис. 130).

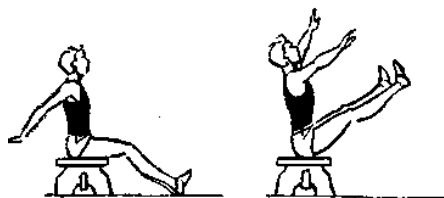


рис. 130

4. В. п. - стійка спиною до гімнастичної стінки (бар'єру). Зігнуту в коліні махову ногу поставити ззаду і упертися зовнішнім склепінням стопи в рейку гімнастичної стінки (бар'єру). Розгинання в кульшовому суглобі (6-8 сек.). Повторити 2-3 рази. Виконувати в ізометричному режимі (рис. 131).

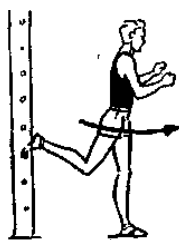


рис. 131

5. В. п. - випад з обтяженням 10-40 кг на стегні ноги, що стоїть попереду. Пружні похитування вгору-вниз. Повторити 15-20 разів. Таз повинен бути виведений на ногу, що стоїть попереду. Виконувати в середньому темпі.

6. В. п. - півприсід, прямі руки утримують на вазі штангу 20-40 кг. Підняти плечі і зігнути руки з виведенням тазу вперед і виходом на носки. Повторити 10-15 разів. Звертати увагу на прикінцеву частину вправи. Виконувати у швидкому темпі (рис. 132).

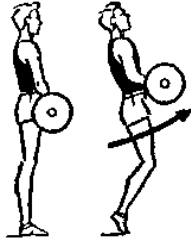


рис. 132

Комплекси вправ для розвитку швидкості

- комплекс 1:

1. В. п. - низький старт. Біг 30 м. Повторити 5-8 разів. Зосередити увагу на своєчасному виході зі старту. Виконувати в максимальному темпі.

2. В. п. - одна нога попереду, інша ззаду на носку. Скачки на одній нозі на відстані 20 м (фіксувати час виконання вправи). Повторити на кожную ногу 2-4 рази. слідкувати за узгодженістю рухів поштовховій і махової ніг. Виконувати в максимальному темпі.

3. В. п. – те ж саме. Біг по похилій доріжці довжиною 60-80 м. Повторити 3-6 разів. Стежити за активністю роботи рук і ніг. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

4. В. п. - основна стійка. Ходьба з швидким і високим підніманням стегон, опорна нога піднімається на носок. Повторити 15-20 разів на кожную ногу. Рухи руками повинні бути активними. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

5. В. п. - ноги злегка зігнуті в колінах. Одна півзігнута рука виведена вперед, інша назад. Швидкі рухи руками, як при бігу, стоячи на місці. Повторити 2 рази по 15-20 сек. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

6. В. п. - основна стійка. Біг на місці 15 сек. Повторити 2 рази. Не «завалювати» плечі, не опускатися повністю на стопу. Виконувати у швидкому темпі.

7. В. п. - стійка на одній нозі, боком до гімнастичної стінки, тримаючись за неї рукою на рівні плечей. Махова нога

відведена назад і утримується партнером за стопу. За командою викладача спортсмен починає рух стегном махової ноги і тазом вперед, долаючи при цьому опір партнера. Через 1 сек. опір припиняється, і стегно хльосткими рухом виноситься різко вперед. Повторити на кожному ногу 10-12 раз. Плечі не «завалювати» назад. виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 133).

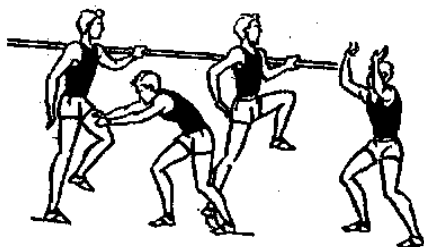


рис. 133

- комплекс 2:

1. В. п. - махова нога попереду, поштовхова позаду на носку. З 7 бігових кроків пробігти поспіль 6 бар'єрів з укороченою відстанню між ними (7,5-8,5 м). Повторити 4-8 разів. Зосередити увагу на активному, стрімкому виконанні останнього кроку і «атаці» бар'єру. Виконувати у швидкому темпі.

2. В. п. - стійка обличчям до гімнастичної стінки. Одна нога попереду на відстані від стінки 1,5-1,8 м, друга – позаду, на 1 м далі, на носку. Вага тіла знаходиться на нозі, що стоїть позаду. За командою швидко вивести таз вперед і якнайшвидше торкнутися маховою ногою рейки, розташованої на рівні плечей. Повторити 12-15 разів. Звертати увагу на виведення тазу вперед. Вправа виконується в швидкому темпі (рис. 134).

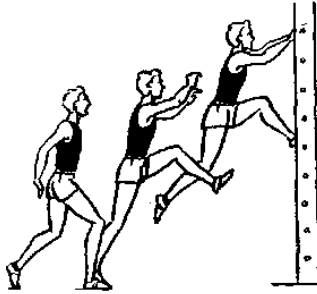


рис. 134

3. В. п. - стійка обличчям до гімнастичної стінки на відстані 5 м. Одна нога попереду, інша позаду на носку (вправу можуть виконувати декілька спортсменів одночасно). За командою викладача спортсмени починають біг і стрибають маховою ногою на рейку, розташовану на рівні плечей. Повторити 8-10 разів. Акцентувати увагу на активній роботі рук і ніг і своєчасному відштовхуванні. Виконувати у швидкому темпі.

4. В. п. - стійка на одній нозі. Стрибки: а) через мотузку, яка швидко обертається по колу. Повторити 20-30 разів; б) те ж саме, але в бігу назустріч мотузці, що рухається. Повторити 15-20 разів. Стежити за своєчасним відштовхуванням. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 135).

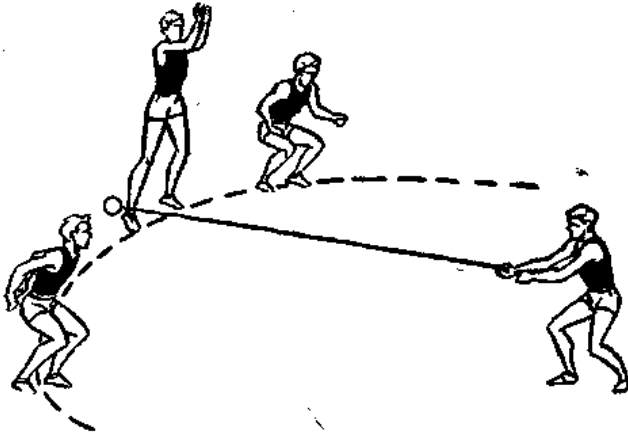


рис. 135

- комплекс 3:

1. В. п. - випад зігнутою ногою вперед, інша йога позаду, трохи зігнута в коліні. Швидка зміна положень ніг стрибком. Повторити 8-10 разів.

2. В. п. – опорна нога попереду, набивний м'яч у зовнішнього склепіння стопи. Швидке викидання м'яча зі стопи вперед-вгору. Повторити на кожен ногу 10-12 разів. Звертати увагу на своєчасний вихід тазом вперед. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 136).

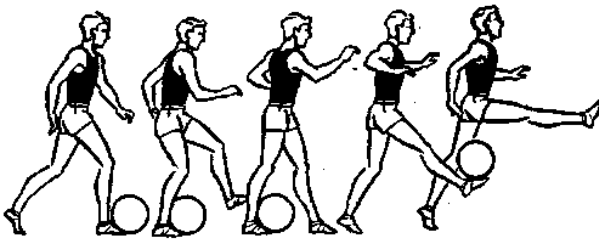


рис. 136

3. В. п. - високий старт. Повторний біг на 40 м з ходу: а) з обтяженням (пояс) 6-8 кг, повторити 2-3 рази; б) без обтяження, повторити 3-4 рази. При бігу звертати увагу на активність рухів рук і ніг. Виконувати в максимальному темпі.

4. В. п. - махова нога попереду, поштовхова позаду на носку. Виштовхування на кожний третій і п'ятий кроки з акцентом на швидку постанову ноги і активний загрибаючий рух. Повторити 2 рази (60-80 м). Тулуб тримати прямо. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

5. В. п. - низький старт. Пробігання одного бар'єру (імітація стрибка) з приземленням в стрибкову яму або на гімнастичні мати. Повторити 6-8 разів. Зосередити увагу на узгодженості відштовхування поштовховою ногою і руху махової на бар'єр. Виконувати у швидкому темпі.

6. В. п. - лежачи на спині на гімнастичній лавці. Ноги прямі, розведені в сторони під кутом 45° . Швидка зміна положення ніг. Повторити 10-20 разів. Виконувати у швидкому темпі (рис. 137).

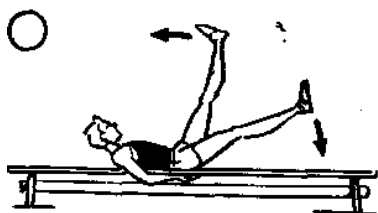


рис. 137

7. В. п. - стійка біля підвішеного предмета. За командою тренера виконати поспіль 5 стрибків з відштовхуванням двома ногами, торканням предмета і фіксацією часу. Повторити 3-4 рази; те ж саме, але з відштовхуванням одною ногою. Повторити по 2 рази на кожную ногу. Сконцентрувати увагу на швидкості розгинання ніг в суглобах і утриманні рівноваги в момент приземлення. Виконувати в максимальному темпі.

Комплекси вправ для розвитку гнучкості

- комплекс 1:

1. В. п. - стійка боком до гімнастичної стінки. Махи вільною ногою. Виконувати без підсідання на опорній нозі.

Повторити до 15-25 махів на кожній нозі. Виконувати в середньому темпі.

2. В. п. - основна стійка. Нахили вперед за допомогою партнера, що стоїть позаду і давить за плечі. Повторити 12-15 разів. Ноги в колінах не згинати. Виконувати в середньому темпі.

3. В. п. - стійка на одній нозі спиною до гімнастичної стінки. Інша нога лежить на плечі партнера, що стоїть на колінах. При вставанні партнера махова нога піднімається вгору до почуття болю. Повторити на кожен ногу 10-12 разів. Опорну ногу в коліні не згинати, таз не опускаєти вниз. Виконувати в повільному темпі (рис. 138).

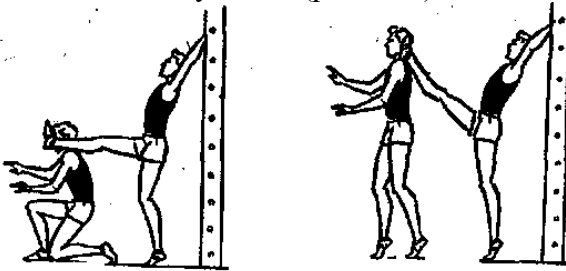


рис. 138

4. В. п. - стійка на лопатках. Вільне почергове опускання ніг за голову. Повторити 8-12 разів. Виконувати з великою амплітудою розведення ніг, в повільному темпі (рис. 139).



рис. 139

5. В. п. - стійка на лопатках. Розведення ніг, зміна

положення ніг. Повторити 12-15 разів. Виконувати м'яко, з широкою амплітудою, в повільному темпі.

6. В. п. - стійка на опорній нозі. Швидкі рухи тазом і махової ногою вперед-вгору до орієнтира, підвішеного на рівні голови. Повторити на кожену ногу 10-12 разів. На опорній нозі не підсідати. Виконувати у швидкому темпі (рис. 140).



рис. 140

- комплекс 2:

1. В. п. - стійка на колінах. Повільно прогнутися назад до торкання підлоги головою. Повторити 5-10 разів. Для полегшення виконання коліна дещо розвести в сторони. Виконувати в повільному темпі.

2. В. п. - бар'єрний сід (права нога попереду, ліва позаду). Міняти положення ніг, не встаючи з підлоги. Повторити 10-12 разів. Виконувати в повільному і середньому темпі.

3. В. п. - одна нога попереду, випрямлена, на п'яті, інша позаду на носку. Сісти в «шпагат». Повторити 5-6 разів. Ноги в колінах не згинати. Виконувати в повільному темпі.

4. В. п. - Основна стійка на гімнастичній лавці. Пружні нахили до ніг. Повторити 8-10 разів. Ноги в колінах не згинати. Виконувати у швидкому темпі.

5. В. п. - стійка спиною до гімнастичної стінки на відстані 1 м. Прогинаючись назад, перебирати руками до нижньої рейки, потім так само розгинатися до вихідного положення. Повторити 4-5 разів. Таз вивести якомога більше вперед. Виконувати в повільному темпі (рис. 141).

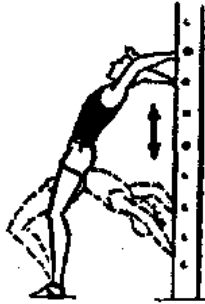


рис. 141

- комплекс 3:

1. В. п. - сід на підлозі, ноги разом (варіант – ноги нарізно). Нахили вперед за допомогою партнера. Повторити 15-20 разів. Ноги в колінах не згинати. Виконувати в середньому темпі (рис. 142).



рис. 142

2. В. п. - основна стійка. Нахил назад з виведенням тазу вперед і діставанням пальцями рук п'ят ніг. Повторити 8-10 разів. Таз вивести якомога більше вперед. Виконувати в середньому темпі (рис. 143).

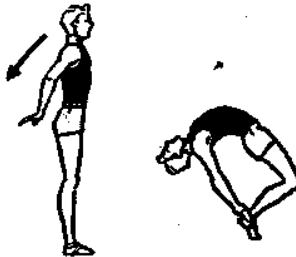


рис. 143

3. В. п. – стійка на лопатках, ноги «в розніжці». Партнер бере однією рукою одну ногу, другою – іншу ногу і розводить їх в протилежні сторони вниз. Виконувати повільно, до болювого відчуття в м'язах. Повторити 10-12 разів (рис. 144).

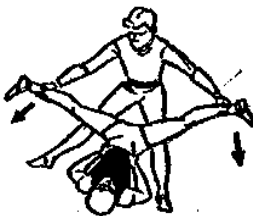


рис. 144

4. В. п. - лежачи животом на гімнастичному коні, ноги і таз опустити вниз, руками триматися за коня. Між стопами затиснутий набивний м'яч вагою 1 кг. Підйом ніг назад-вгору до прогину у попереку. Повторити 8-10 разів. Акцентувати увагу на швидкому підйомі ніг вгору. Виконувати у швидкому темпі (рис. 145).

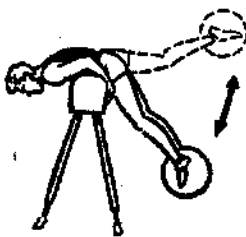


рис. 145

5. В. п. - стійка зі штангою вагою 20-40 кг на плечах. Пружні нахили вперед до ніг. Повторити 10-12 разів. Ноги в колінах не згинати. Виконувати в середньому темпі.

6. В. п. - основна стійка. Перекид через голову з подальшим переходом в «міст» і повільно піднятися в положення основної стійки. Повторити 5-6 разів. Першу частину вправи виконувати швидко, другу - повільно і в середньому темпі.

7. В. п. - сід спиною до гімнастичної стінки, руками взятися за рейку на рівні голови. Одна нога зігнута в коліні, інша випрямлена. Упираючись зігнутою ногою у підлогу і розгинаючи її, вивести таз на випрямлену ногу вперед-вгору. Повторити на кожному ногу 10 разів. Опорна нога в кінці вправи повинна стати на носок. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 146).

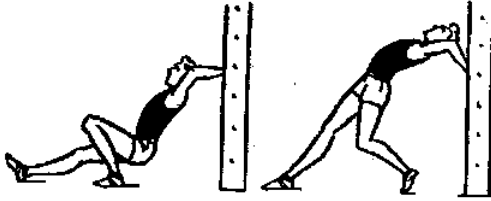


рис. 147

ПОТРІЙНИЙ СТИБОК

ВПРАВИ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ ТЕХНІКОЮ ПОТРІЙНОГО СТИБКА

Розбіг

1. Пробігання 7-8 перших кроків розбігу. Повторити 10-12 разів.

2. Пробігання повного розбігу без відштовхування на доріжці і в секторі для стрибків. Повторити 6-8 разів.

3. Пробігання збільшеного на 2-4 кроки розбігу по доріжці, сектору і похилій площині. Повторити 6-8 разів.

4. Пробігання повного розбігу зі стрибком в яму з піском. Повторити 6-8 разів.

5. Виштовхування через 5-7 бігових кроків на відрізках 70-120 м. Повторити 1-2 рази.

6. Бар'єрний біг (бар'єри висотою 76,2 см, розставлені на відстані 12-13 м). Біг між бар'єрами в 5 кроків. Повторити 10-12 разів.

Методичні вказівки:

У перші роки тренувань довжина розбігу буде орієнтовною, і в міру оволодіння технікою стрибка і розвитку необхідних рухових якостей стрибуну, вона поступово збільшується до максимальної. Стрибки виконуються з малого (6-8 бігових кроків) і середнього (10-12 бігових кроків) розбігу. Навчання техніці проводиться паралельно з вивченням спеціальних стрибкових вправ.

Політ

1. Стрибки в «кроці». Виконуються спочатку з місця, потім з 4-6 бігових кроків, на різних відрізках (від 25 до 60 м), з широкою амплітудою. Звертати особливу увагу на активну опускання ноги на ґрунт «загібаючим» рухом (рис. 148).

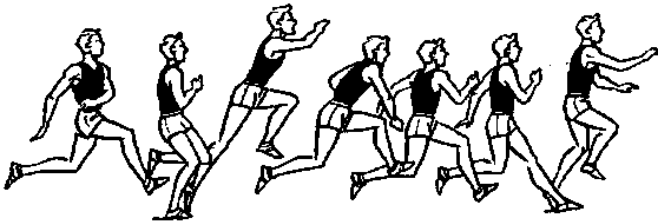


рис. 148

2. Скачки з місця і з декількох кроків розбігу. Виконувати швидко, з активним виштовхуванням, серіями (по 4-5 разів) на відрізках від 10 до 60 м (рис. 149).



рис. 149

3. Стрибок в яму з 4-6 бігових кроків. Повторити 8-10 разів.

4. Потрійний стрибок з 6-8 бігових кроків на одній нозі.

Повторити 5-8 разів на кожній нозі.

5. Два стрибка на поштовховій нозі, один на махової. Виконувати на відрізках 50-100 м.

6. Стрибок з поштовхової ноги на махову з наступним приземленням в яму. Виконується з місця і з 4-6 бігових кроків. Повторити 5-8 разів.

7. Потрійний стрибок з 6 і 14 бігових кроків. Повторити 5-8 разів.

8. Стрибки у поєднанні: «стрибок» + «крок», «крок» + «стрибок», «крок» + «крок» + «стрибок». Виконувати з 6-12 бігових кроків (рис. 150, «крок» + «крок» + «стрибок»).

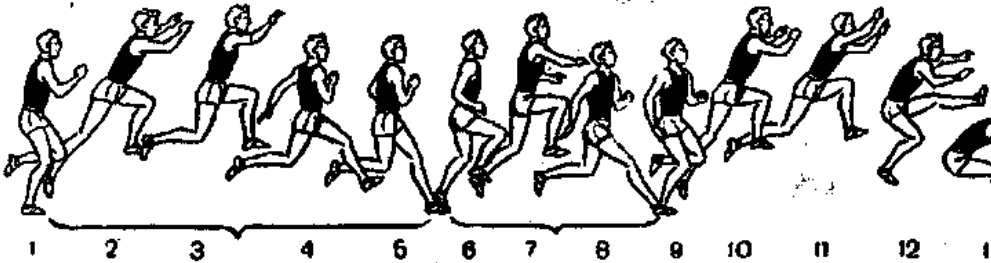


рис. 150

Методичні вказівки:

Оволодіння технікою окремих рухів і стрибків в цілому залежить від ступеню фізичної підготовленості стрибуна і запасу його рухових навичок. В даному розділі послідовність вправ дається за ступенем складності. В міру оволодіння технікою, довжину і швидкість розбігу, кількість повторень і довжину відрізків слід збільшувати.

Вправи переважно для розвитку швидкісно-силових якостей

- вправи для розвитку сили м'язів ніг:

1. Стрибок у довжину з місця. Відштовхуватися двома ногами. Повторити 10-12 разів.

2. В. п. - стійка на одній нозі, 2-3 попередніх розмахування вільною ногою, потім махова нога швидким і

широким рухом виводиться вперед-вгору, в кінці польоту поштовхова нога підтягується до махової, потім приземлення на обидві ноги. Повторити 6-8 разів на кожній нозі.

3. Потрійний стрибок з місця. Відштовхуючись двома ногами, стрибун приземляється на одну, потім стрибає на іншу ногу і третій стрибок виконує в яму з піском, приземляючись на обидві ноги. Звертати увагу на підвищення швидкості відштовхування. Спочатку вправо виконувати без зміни довжини стрибків, потім довжина кожного стрибка збільшується. Повторити 10-15 разів.

4. Застрібкування на підвищення з відштовхуванням двома і однією ногами. Повторити 10-12 разів двома ногами (по 4-6 разів на кожену ногу). Відстань від підвищення і висота його поступово збільшуються (рис. 151).

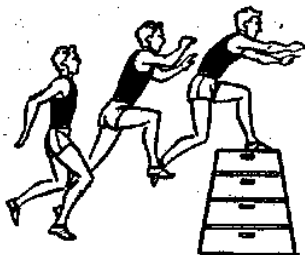


рис. 151

5. Стрибки з місця через перешкоди (4-6 бар'єрів). Відштовхування двома ногами. Вправа повторюється серіями по 5-6 перешкод з поступовим підвищенням висоти та кількості бар'єрів.

6. Відштовхнутися двома ногами вгору, в польоті підтягнути ноги до грудей, тулуб прямий. Спочатку вправа виконується 1-2 рази, потім число стрибків збільшується до 12. Виконувати на місці і з просуванням вперед.

7. Відштовхнутися двома ногами вгору, в польоті підтягнути ноги до грудей і випрямити в колінах, руками

дістати носків ніг. Вправа виконується спочатку на місці по одному разу, потім кількість стрибків збільшується. Надалі виконується з просуванням вперед. Повторити 2-3 серії по 5-6 разів. Інтервал для відпочинку між серіями 1 хв. (рис. 152).

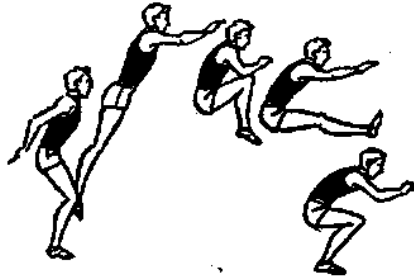


рис. 152

8. Відштовхнувшись однією ногою, в польоті підтягнути її (зігнуту) до грудей і на неї ж приземлитися. Повторити 8-15 разів.

9. Зістрибування з підвищення на одну ногу з наступним стрибком у довжину і приземленням на дві ноги. Висота підвищення 50-80 см. Повторити 8-10 разів кожною ногою (рис. 153).



рис. 153

10. Зістрибування з підвищення на одну ногу з наступним стрибком через перешкоду. Повторити 10-15 разів. Висоту перешкоди поступово збільшувати (рис. 154).

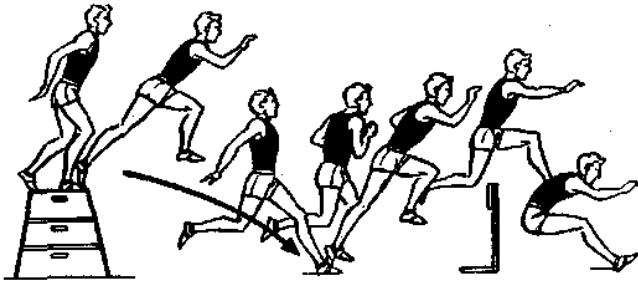


рис. 154

11. Зістрибування з підвищення на дві ноги з наступним стрибком через перешкоду. Повторити 10-15 разів.

12. Потрійний стрибок з місця, старт з підвищення. У третьому стрибку здолати перешкоду висотою 50-80 см. Повторити 12-15 разів.

Методичні вказівки:

Всі вправи для розвитку стрибучості, в основному, розраховані на застосування в початковому періоді тренування. Їх можна виконувати з обтяженням (пояс зі свинцем або піском, вагою 2-4 кг). Кількість повторень, висота перешкод, довжина відрізків, вага обтяжень поступово збільшуються, відповідно до фізичного розвитку спортсмена.

- вправи зі снарядами для розвитку сили:

1. В. п. - основна стійка зі штангою вагою 20-40 кг на плечах. Нахили тулубу вперед. Повторити 6-10 разів, 2-3 серії. Інтервал для відпочинку між серіями 1 хв.

2. В. п. – стійка ноги нарізно, руки з ядром вгори. Кругові рухи тулуба вліво і вправо. Повторити 10-15 разів в кожную сторону. Виконувати в середньому темпі.

3. В. п. – стійка лівим боком до гімнастичної стінки, На правому стегні обтяження вагою 10- 20 кг (диск від штанги, гиря, набивний м'яч). Праву ногу підняти, зігнути в колінному суглобі до прямого кута. Випрямлення і опускання ноги. Повторити 20-40 разів на кожную ногу. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 155).

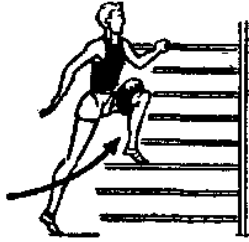


рис. 155

4. В. п. – лежачи на спині. Одну ногу підняти на підвищення. Руки в упорі позаду. Прогинання з випрямленням рук. Вільна нога (зігнута) піднімається вгору. Повторити 8-12 разів, 2-3 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1-2 хв. (рис. 156).



рис. 156

- вправи зі штангою для розвитку сили:

1. В. п. – стійка в нахилі вперед, взятися за гриф штанги. Ривкові та поштовхові тяги штанги вагою 50-70 кг. Повторити 5-8 разів, 2-3 серії.

2. В. п. - стійка ноги нарізно зі штангою вагою 40-80 кг на плечах. Присіди. Повторити 6-8 разів, 2-3 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1-2 хв. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

3. В. п. – стійка ноги нарізно зі штангою (40-60 кг) на плечах. Присіди і вистрибування з півприсіду. Повторити 8-10 разів, 2-3 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1-2 хв.

4. В. п. - стійка ноги нарізно зі штангою (30-50 кг) на плечах. Ходьба випадами по 6-10 кроків. Повторити 2-3 серії.

Інтервал відпочинку між серіями 1-2 хв. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

5. В. п. - стійка ноги нарізно зі штангою (15-30 кг) на плечах. Біг з високим підніманням стегон. Повторити 3-4 серії на відрізьку 15-30 м. Інтервал відпочинку між серіями 1-2 хв. Виконувати в середньому і швидкому темпі.

Навчальне видання

ЛЕГКОАТЛЕТИЧНІ СТРИБКИ

Навчально-методичний посібник

Підписано до друку 24.09.14
Формат. 60X90 1/16. Папір офсетний.
Гарнітура «Times New Roman».
Друк на ризографі. Умов. друк. арк. 6,5
Замовлення № 10/23. Наклад 50 прим.

