

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ**  
**ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**  
**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**ІМЕНІ В.О.СУХОМЛИНСЬКОГО**

**МЕЛЬНИЧУК І.О.**

**ЛЕГКА АТЛЕТИКА ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ**  
**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК**

**Частина 1**  
**Легкоатлетичні стрибки**

**Миколаїв – 2026**

Затверджено Навчально-методичною радою Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (Протокол № 5 , від 27 травня 2026 р.)

*Навчально-методичний посібник підготувала:*

**Мельничук І.О.** – викладач кафедри фізичної культури та спорту Навчально-наукового педагогічного інституту імені В.О. Сухомлинського Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова.

*Рецензенти:*

|                         |                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Оксана ФІЛОНЕНКО</b> | Доктор педагогічних наук, професор Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка, в.о. завідувача кафедри освітніх наук                                                 |
| <b>Віктор ДЕРКАЧ</b>    | Кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. |
| <b>Ольга МОГИЛЕВИЧ</b>  | Тренер-викладач другої категорії з легкої атлетики Дитячо-юнацької спортивної школи №5, інструктор - методист.                                                                                       |

**Мельничук І.О.**

**М48 Легка атлетика та методика навчання:** навч.-метод. посіб. / авт.-уклад. : І.О. Мельничук - Миколаїв : Видавець: Румянцева Г. В., 2026. - 151 с.

У посібнику ґрунтовно висвітлено теоретичні та практичні основи одного з важливих розділів легкої атлетики — стрибків. Розкрито загальні закономірності техніки виконання легкоатлетичних стрибків, зокрема їх фазову структуру (розбіг, відштовхування, політ і приземлення), а також визначено рухові завдання кожної з цих фаз.

Видання містить методичні рекомендації щодо організації та проведення занять з легкої атлетики, включаючи навчання техніці стрибків, особливості побудови розбігу, виконання відштовхування та ефективного приземлення. Окрему увагу приділено правилам змагань, організації суддівства та вимогам до обладнання секторів для стрибків.

Посібник адресовано студентам закладів фізичної культури і спорту, учителям фізичної культури та тренерам. Для закріплення навчального матеріалу видання також містить питання для самоконтролю.

© Мельничук І.О. 2026

| № з/п     | ЗМІСТ                                                                                                   | СТОРІНКИ |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>I.</b> | <b>ПЕРЕДМОВА</b>                                                                                        | 5        |
| <b>1.</b> | <b>ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ТЕХНІКИ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ СТРИБКІВ</b>                                                 | 7        |
| 1.1.      | Фази стрибка та рухові завдання в кожній із них.                                                        | 7        |
| 1.2.      | Розбіг і підготовка до відштовхування.                                                                  | 7        |
| 1.3.      | Відштовхування.                                                                                         | 9        |
| 1.4.      | Фаза польоту.                                                                                           | 12       |
| 1.5.      | Приземлення.                                                                                            | 15       |
| <b>2.</b> | <b>ВЕРТИКАЛЬНІ СТРИБКИ</b>                                                                              | 18       |
| 2.1.      | <i>Стрибки у висоту.</i>                                                                                | 18       |
| 2.1.1.    | Історія виникнення та розвитку стрибків у висоту.                                                       | 18       |
| 2.1.2.    | Техніка стрибка у висоту способом «переступання».                                                       | 28       |
| 2.1.3.    | Техніка стрибка у висоту способом «хвиля».                                                              | 29       |
| 2.1.4.    | Техніка стрибка у висоту способом «перекат».                                                            | 30       |
| 2.1.5.    | Техніка стрибка у висоту способом «перекидний».                                                         | 31       |
| 2.1.6.    | Техніка стрибка у висоту способом «фосбері-флоп».                                                       | 32       |
| 2.1.7.    | Методика навчання техніці стрибків у висоту способами «переступання», «хвиля», «перекат», «перекидний». | 33       |
| 2.1.8.    | Методика навчання техніці стрибка у висоту способом «фосбері-флоп».                                     | 36       |
| 2.1.9.    | Обладнання сектору для проведення змагань зі стрибків у висоту.                                         | 37       |
| 2.1.10.   | Стрибки у висоту в програмі з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів.               | 39       |
| 2.2.      | <i>Стрибки з жердиною.</i>                                                                              | 44       |
| 2.2.1.    | Історія розвитку стрибків з жердиною.                                                                   | 44       |
| 2.2.2.    | Техніка стрибка з жердиною.                                                                             | 48       |
| 2.2.3.    | Методика навчання техніці стрибків з жердиною з розбігу.                                                | 52       |
| 2.2.4.    | Обладнання сектору для проведення змагань зі стрибків з жердиною.                                       | 55       |
| 2.3.      | Організація та проведення змагань з вертикальних стрибків. Правила змагань.                             | 56       |

|             |                                                                                            |     |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.4.        | <i>Питання для самоконтролю.</i>                                                           | 61  |
| <b>3.</b>   | <b>ГОРИЗОНТАЛЬНІ СТРИБКИ</b>                                                               | 65  |
| 3.1.        | <i>Стрибки у довжину.</i>                                                                  | 65  |
| 3.1.1.      | Історія виникнення та розвитку стрибків у довжину.                                         | 65  |
| 3.1.2.      | Техніка стрибків у довжину з місця.                                                        | 70  |
| 3.1.3.      | Техніка стрибків у довжину з розбігу способом «зігнувши ноги».                             | 71  |
| 3.1.4.      | Техніка виконання польотної фази в стрибках у довжину способом «зігнувши ноги».            | 74  |
| 3.1.5.      | Техніка виконання польотної фази в стрибках у довжину способом «прогнувшись».              | 74  |
| 3.1.6.      | Техніка виконання польотної фази у стрибках у довжину способом «ножиці».                   | 75  |
| 3.1.7.      | Техніка виконання польотної фази у стрибках у довжину «комбінованим» способом.             | 76  |
| 3.1.8.      | Методика навчання техніці стрибків у довжину.                                              | 77  |
| 3.1.9.      | Стрибки у довжину в програмі з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів. | 80  |
| 3.2.        | <i>Потрійний стрибок.</i>                                                                  | 82  |
| 3.2.1.      | Історія становлення та розвитку потрійного стрибка.                                        | 82  |
| 3.2.2.      | Техніка потрійного стрибка.                                                                | 87  |
| 3.2.3.      | Методика навчання техніки потрійного стрибка.                                              | 89  |
| 3.3.        | Обладнання сектору для горизонтальних стрибків.                                            | 91  |
| 3.4.        | Організація та проведення змагань з горизонтальних стрибків. Правила змагань.              | 92  |
| 3.5.        | <i>Питання для самоконтролю.</i>                                                           | 94  |
| <b>4.</b>   | <b>ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ТА ЗМАГАНЬ З ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ СТРИБКІВ</b>     | 98  |
| <b>II.</b>  | <b>ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА</b>                                                                 | 100 |
| <b>III.</b> | <b>ДОДАТКИ</b>                                                                             | 102 |

## I. ПЕРЕДМОВА

Легка атлетика є одним із найпоширеніших і наймасовіших видів спорту у світі. Вона охоплює велику кількість дисциплін, які умовно об'єднують у п'ять основних груп за спільними характеристиками, зокрема біомеханікою рухів та проявом провідних фізичних якостей спортсменів.

Однією з таких груп є легкоатлетичні стрибки, що поділяються на два основні напрями – вертикальні та горизонтальні. До вертикальних належать стрибки у висоту різними технічними способами, а також стрибки з жердиною. Горизонтальні стрибки включають стрибок у довжину, який має кілька варіантів виконання, та потрійний стрибок, техніка якого чітко визначається правилами змагань.

Більшість різновидів легкоатлетичних стрибків і технік їх виконання вивчаються студентами фізкультурних і спортивних закладів освіти в межах таких дисциплін, як «Легка атлетика та методика її викладання» та «Теорія і методика обраного виду спорту (легка атлетика)». Саме для цієї аудиторії призначено навчально-методичний посібник «Легкоатлетичні стрибки». Водночас він може бути корисним і для вчителів фізичної культури, а також тренерів дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

У посібнику подано як загальні відомості щодо основ техніки стрибків, так і ґрунтовний аналіз рухових дій спортсмена під час виконання кожного виду та способу стрибка.

Кожен розділ, присвячений окремому виду стрибків, починається з короткого історичного огляду їх виникнення. Далі розглядається розвиток результатів і вдосконалення техніки, наводиться інформація про рекорди та видатні досягнення як світових, так і українських спортсменів.

Методика навчання, представлена в посібнику, базується на рекомендаціях провідних фахівців галузі, проте з урахуванням багаторічного практичного досвіду авторів вона адаптована до рівня підготовки та особливостей сприйняття студентів.

Розділи, присвячені організації змагань і суддівству, містять конкретні рекомендації щодо виконання обов'язків членами суддівської бригади залежно від їх функцій.

Після кожного розділу подано запитання для самоконтролю, які допомагають оцінити рівень засвоєння теоретичного матеріалу. Вони поділяються на два рівні складності: тестові завдання з кількома варіантами відповідей (одна правильна) та більш складні питання, що передбачають розгорнуті письмові відповіді, що дає змогу глибше оцінити рівень знань студентів.

У завершальній частині посібника наведено перелік використаної літератури та інформаційних джерел, а також додаткові матеріали.

# **1. ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ТЕХНІКИ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ СТРИБКІВ**

## **1.1. Фази стрибка та рухові завдання в кожній із них.**

У сучасній легкій атлетиці виділяють дві основні групи стрибків: горизонтальні (стрибок у довжину, потрійний стрибок) та вертикальні (стрибок у висоту, стрибок із жердиною).

Стрибки з розбігу належать до ациклічних рухів, у структурі яких розрізняють чотири основні фази: розбіг, відштовхування, політ і приземлення.

**Кожна з цих фаз має свої специфічні рухові завдання:**

- **розбіг** – досягнення оптимальної швидкості та підготовка до ефективного відштовхування;
- **відштовхування** – зміна напрямку руху тіла з мінімальними втратами швидкості;
- **політ** – у вертикальних стрибках — ефективне подолання планки, у горизонтальних — збереження рівноваги та підготовка до приземлення;
- **приземлення** – у горизонтальних стрибках — винесення тіла вперед за точку торкання піску, у вертикальних — забезпечення безпечного завершення стрибка.

## **1.2. Розбіг і підготовка до відштовхування.**

Характер розбігу залежить від виду стрибка та визначається швидкістю, довжиною, кількістю кроків, темпом прискорення і технікою виконання бігових рухів.

### **Горизонтальні стрибки.**

Для досягнення результатів близько 8 м у стрибку в довжину швидкість розбігу у чоловіків перевищує 10,5–11 м/с. Довжина розбігу становить приблизно 40–50 м (21–23 кроки), у жінок — 33–40 м (20–22 кроки). У менш

підготовлених спортсменів ці показники нижчі. У школярів розбіг зазвичай складає 10–16 кроків залежно від віку.

Початкове положення повинно забезпечувати стабільність перших кроків. Розбіг може виконуватись із місця або з попереднього руху. На старті тулуб нахилений вперед, активно працюють руки, швидко зростає частота і довжина кроків.

### **Використовуються три основні варіанти розгону:**

1. Швидкий старт, стабілізація швидкості та її підвищення перед відштовхуванням.
2. Поступове нарощування швидкості з акцентом на останніх кроках.
3. Інтенсивний темповий розбіг до самої планки.

Оптимальна техніка передбачає гармонійне поєднання довжини і частоти кроків. У завершальній частині розбігу тулуб випрямляється, а центр мас дещо знижується.

### **Вертикальні стрибки.**

У стрибках у висоту швидкість розбігу нижча (8,5–8,8 м/с), а кількість кроків становить 9–11 (у новачків менше). У школярів — 5–7 кроків.

При виконанні способу «переступання» розбіг здійснюється під кутом 30–40°. У техніці «фосбері-флоп» розбіг має дугоподібну форму, причому останні кроки виконуються по дузі.

Підготовка до відштовхування передбачає зміну структури кроків: зниження центру мас, активне просування таза вперед і правильну постановку поштовхової ноги. У «фосбері-флопі» важливу роль відіграє дія відцентрової сили, яка компенсується нахилом тулуба.

У стрибках у довжину підготовка до відштовхування відбувається на останніх 2–4 кроках, із характерним зниженням центру мас і переходом тулуба у вертикальне положення.



### 1.3.Відштовхування.

Фаза відштовхування є ключовою у структурі легкоатлетичного стрибка, оскільки саме в цей момент відбувається перетворення горизонтальної швидкості, набраної під час розбігу, у вертикальну або похилу складову, що визначає траєкторію польоту спортсмена.

З точки зору механіки, зміна напрямку руху тіла можлива лише під дією сил, які не збігаються з напрямом його початкового руху. У стрибках такими силами виступають внутрішні сили організму — передусім сила скорочення м'язів поштовхової ноги, а також інерційні сили, що виникають під час активних махових рухів вільною ногою та руками.

Для більш глибокого аналізу відштовхування тіло спортсмена умовно розглядають як біомеханічну систему, що складається з маси тіла та «пружного важеля» (опорної ноги). Під час контакту з опорою кінетична енергія руху частково переходить у потенційну енергію пружної деформації м'язово-зв'язкового апарату. Надалі ця енергія реалізується у вигляді активного відштовхування, що супроводжується розгинанням опорної ноги.

Особливістю цього процесу є так званий **реверсивний режим роботи м'язів**, коли після фази поступливого (ексцентричного) скорочення, що супроводжується амортизацією, відбувається швидкий перехід до долаючого (концентричного) скорочення. Такий механізм забезпечує максимальне використання накопиченої енергії та значно підвищує ефективність відштовхування. У спортивній практиці цей тип м'язової діяльності характеризується як **вибуховий реактивно-балістичний**.

#### **Структура фази відштовхування.**

Фазу відштовхування доцільно поділяти на дві взаємопов'язані підфази:

##### **1. Фаза амортизації (входу в опору).**

Вона починається з моменту постановки поштовхової ноги на опору. Спочатку відбувається контакт п'яткою з подальшим перекатом на всю

стопу. У цей час нога згинається в колінному та гомілковостопному суглобах, що дозволяє «погасити» частину ударного навантаження та накопичити енергію пружної деформації.

Ступінь згинання ноги залежить від рівня підготовленості спортсмена:

- у стрибках у висоту — приблизно до  $165^\circ$ ;
- у стрибках у довжину — до  $140\text{--}148^\circ$ .

Висококваліфіковані спортсмени відрізняються меншою амплітудою згинання в колінному та тазостегновому суглобах, але більшою швидкістю та потужністю роботи гомілковостопного суглоба. Це дозволяє зменшити втрати швидкості та підвищити ефективність подальшого відштовхування.

## **2. Фаза активного відштовхування (розгинання).**

Починається після завершення амортизації, коли центр мас тіла наближається до вертикалі над опорою. У цей момент відбувається активне розгинання поштовхової ноги в усіх суглобах, що супроводжується різким збільшенням сили реакції опори.

Вертикальна складова цієї сили значно зростає за рахунок:

- інерційних сил, викликаних маховими рухами;
- активного розгинання опорної ноги;
- узгодженої роботи всіх ланок тіла.

У горизонтальних стрибках розгинання починається трохи раніше — у момент проходження центру мас над опорою, що дозволяє зберегти більшу частину горизонтальної швидкості.

## **Роль махових рухів.**

Махові рухи вільною ногою та руками є провідним елементом відштовхування. Вони виконують кілька важливих функцій:

- забезпечують координацію рухів і узгодженість роботи всіх ланок тіла;
- сприяють зменшенню втрат швидкості під час амортизації;
- підсилюють м'язове напруження поштовхової ноги;

- створюють додатковий імпульс сили, який збільшує висоту або дальність стрибка;
- формують обертальний момент, особливо важливий у стрибках у висоту.

Характер махових рухів залежить від виду стрибка:

- у стрибках у висоту мах може виконуватись як прямою, так і зігнутою ногою;
- у стрибках у довжину махова нога активно виноситься вперед у зігнутому положенні, що сприяє просуванню таза вперед.

#### **Кут і напрямок відштовхування.**

Важливим параметром є кут відштовхування, який визначає співвідношення горизонтальної та вертикальної складових швидкості:

- у стрибках у довжину він становить приблизно  $73\text{--}76^\circ$  (між стопою і опорою);
- у стрибках у висоту — близький до  $90^\circ$ .

Оптимальний вибір кута дозволяє досягти максимально ефективної траєкторії польоту.

#### **Часові та силові характеристики.**

Відштовхування триває дуже короткий час:

- у стрибках у висоту —  $0,12\text{--}0,14$  с;
- у стрибках у довжину —  $0,11\text{--}0,13$  с.

Попри це, сили, що діють у цей момент, є надзвичайно великими: вертикальні реакції опори можуть досягати  $300\text{--}400$  кг і більше. Це свідчить про високі вимоги до швидко-силових якостей спортсмена.

#### **Біомеханічні особливості положення тіла.**

Наприкінці амортизації спортсмен займає так зване «робоче положення», яке характеризується:

- пружністю та компактністю;
- оптимальним розташуванням сегментів тіла;

- формуванням сприятливої лінії дії сили відштовхування.

У стрибках у висоту це положення часто описують як S-подібне, що дозволяє ефективно передати імпульс від опори до всього тіла.

#### **1.4.Фаза польоту.**

Фаза польоту є логічним продовженням відштовхування і визначається параметрами, сформованими саме в попередній фазі. Після відриву від опори тіло спортсмена рухається за балістичною траєкторією, на яку впливають початкова швидкість, кут вильоту та висота розташування центру мас тіла (ЗЦМТ) у момент завершення відштовхування.

**Основні закономірності польоту описуються законами механіки руху тіла, кинутого під кутом до горизонту:**

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

S - дальність польоту,

h – висота підйому тіла,

v — початкова швидкість вильоту,

$\alpha$  — кут вильоту,

g — прискорення вільного падіння.

Водночас у реальних умовах ці залежності мають певні обмеження, пов'язані з особливостями людського руху. Зокрема, у стрибках у довжину горизонтальна складова швидкості значно перевищує вертикальну, що зумовлює менший кут вильоту (18–22°). Досягнення теоретично оптимального кута (45°) є практично неможливим, оскільки це вимагало б значного зменшення швидкості розбігу, що негативно вплинуло б на загальний результат.

Крім того, важливим фактором є різниця у висоті ЗЦМТ у момент відштовхування та приземлення, що також впливає на оптимальний кут вильоту і дещо його зменшує.

### **Біомеханічні особливості фази польоту.**

Після відриву від опори спортсмен уже не може змінити траєкторію руху свого центру мас, однак він здатен змінювати положення окремих частин тіла відносно нього. Це дозволяє:

- підтримувати рівновагу;
- керувати обертальними рухами;
- створювати оптимальні умови для ефективного приземлення або подолання планки.

Рухи в польоті підпорядковуються закону збереження моменту імпульсу. Будь-які зміни положення сегментів тіла (згинання, розгинання, групування) впливають на швидкість обертання, але не змінюють загальної траєкторії ЗЦМТ.

### **Фаза польоту в горизонтальних стрибках.**

Основним завданням у стрибках у довжину є збереження рівноваги та підготовка до максимально ефективного приземлення. Для цього використовуються різні технічні способи:

- **«Зігнувши ноги»** — характеризується раннім групуванням, що полегшує підготовку до приземлення, але може призводити до збільшення обертальної швидкості та втрати дальності.
- **«Прогнувшись»** — дозволяє частково компенсувати обертальний момент і стабілізувати положення тіла.
- **«Ножиці» (або «біг по повітрю»)** — найбільш ефективний спосіб, при якому спортсмен продовжує імітувати бігові рухи. Це забезпечує кращий контроль над положенням тіла і дозволяє максимально використати траєкторію польоту.

У способі «ножиці» рухи ніг і рук взаємно компенсують обертальні моменти, що сприяє стабільності положення тулуба і дає можливість винести ноги вперед перед приземленням.

### **Фаза польоту у вертикальних стрибках.**

У стрибках у висоту головним завданням є подолання планки з мінімальними втратами висоти. Особливості техніки залежать від способу виконання:

- **«Переступання»** — передбачає послідовне перенесення ніг через планку, при цьому центр мас проходить значно вище планки (на 30–40 см).
- **«Фосбері-флоп»** — сучасний і найбільш ефективний спосіб, при якому спортсмен долає планку спиною до неї. Завдяки специфічному положенню тіла центр мас може проходити дуже близько до планки (інколи лише на кілька сантиметрів вище або навіть нижче її рівня).

У «фосбері-флопі» велике значення має обертання тіла навколо поперечної осі. Це дозволяє послідовно переносити через планку різні частини тіла: голову, плечі, тулуб, таз і ноги.

Для ефективного завершення руху використовуються компенсаторні дії:

- опускання таза вниз;
- одночасне піднімання ніг;
- розгинання в колінних суглобах.

Ці рухи забезпечують мінімальну відстань між ЗЦМТ і планкою та підвищують результативність стрибка.

### **Вплив фізичних якостей на ефективність польоту.**

Хоча фаза польоту не передбачає активного створення сили, її ефективність значною мірою залежить від:

- швидкісно-силових можливостей спортсмена (визначають параметри вильоту);
- координаційних здібностей (забезпечують контроль положення тіла);

- гнучкості (особливо у стрибках у висоту для ефективного прогину).

Навіть незначні помилки у положенні тіла можуть призвести до втрати кількох сантиметрів результату, що є критичним у змагальній діяльності.

### **1.5.Приземлення.**

Фаза приземлення є завершальним етапом легкоатлетичного стрибка і, незважаючи на свою відносно коротку тривалість, має важливе значення як для досягнення високого спортивного результату, так і для збереження здоров'я спортсмена. Характер і значущість цієї фази суттєво відрізняються залежно від виду стрибка — горизонтального чи вертикального.

#### **Загальні біомеханічні основи приземлення**

З механічної точки зору приземлення — це процес гальмування руху тіла після фази польоту, який супроводжується дією значних ударних навантажень на опорно-руховий апарат.

#### **Основним завданням спортсмена є:**

- зменшення сили удару при контакті з опорою;
- збереження рівноваги;
- у горизонтальних стрибках — максимальне використання досягнутої дальності польоту.

Ефективність приземлення значною мірою залежить від здатності спортсмена виконувати амортизаційні рухи — згинання у суглобах нижніх кінцівок, що дозволяє поступово погасити швидкість руху.

#### **Приземлення у горизонтальних стрибках**

У стрибках у довжину та потрійному стрибку приземлення безпосередньо впливає на кінцевий результат. Основною метою є винесення ніг якомога далі вперед без втрати рівноваги.

#### **Техніка приземлення включає такі елементи:**

- активне винесення випрямлених або напівзігнутих ніг вперед перед контактом із піском;
- постановка стоп під певним кутом із одночасним зануренням у пісок;
- швидке згинання ніг у колінних суглобах після контакту для амортизації удару;
- просування таза вперед над точкою контакту стоп із піском.

Важливим моментом є недопущення відхилення тулуба назад, оскільки це може призвести до торкання піску руками або тазом позаду точки приземлення, що значно зменшить зафіксований результат.

**У разі правильного виконання приземлення спортсмен:**

- або «виходить» вперед із ями, не залишаючи слідів позаду;
- або опускається на сідниці в межах уже створеного сліду, не зменшуючи результат.
- Суттєву роль відіграє якість піску в стрибковій ямі. Він має бути достатньо пухким і розпушеним, що забезпечує кращу амортизацію та знижує ризик травмування.

**Приземлення у вертикальних стрибках**

У стрибках у висоту та з жердиною головною метою приземлення є забезпечення безпеки спортсмена. Сучасні умови (використання спеціальних поролонових матів) дозволяють значно знизити травматизм і виконувати приземлення без значного навантаження на суглоби.

**Особливості приземлення залежать від техніки стрибка:**

- у способі «переступання» приземлення зазвичай відбувається на махову ногу з подальшим переходом на інші частини тіла;
- у способі «фосбері-фlop» спортсмен приземляється переважно на спину (лопатки), що дозволяє рівномірно розподілити навантаження по великій площі тіла.

**При цьому важливо:**

- уникати жорсткого контакту з опорою;
- забезпечити правильне положення голови (підборіддя притиснуте до грудей);
- контролювати положення рук і ніг для запобігання травмам.

**Амортизаційні механізми та профілактика травматизму**

Під час приземлення діють значні реактивні сили, які можуть перевищувати масу тіла спортсмена у кілька разів. Тому ефективна амортизація є ключовою умовою безпечного виконання стрибка.

**До основних механізмів амортизації належать:**

- згинання в гомілковостопному, колінному та тазостегновому суглобах;
- використання еластичних властивостей м'язів і зв'язок;
- правильний розподіл навантаження між сегментами тіла.

**Недостатній рівень підготовленості або порушення техніки приземлення можуть призвести до травм, зокрема:**

- ушкоджень колінного та гомілковостопного суглобів;
- розтягнень зв'язок;
- перевантаження хребта (особливо у вертикальних стрибках).

**Значення координації та підготовленості**

Ефективне приземлення потребує високого рівня координаційних здібностей, швидкості реакції та спеціальної фізичної підготовки.

**Спортсмен повинен вміти:**

- точно оцінювати положення свого тіла в просторі;
- своєчасно виконувати необхідні коригувальні рухи;



- контролювати напруження м'язів у момент контакту з опорою.

Особливу роль відіграють вправи на розвиток рівноваги, гнучкості та силової витривалості, які сприяють формуванню правильної техніки приземлення.

Таким чином, фаза приземлення є не лише завершальним етапом стрибка, а й важливим компонентом, що визначає його ефективність і безпечність. У горизонтальних стрибках вона безпосередньо впливає на результат, тоді як у вертикальних — забезпечує збереження здоров'я спортсмена та можливість подальшого вдосконалення техніки.

## **2. ВЕРТИКАЛЬНІ СТРИБКИ**

### **2.1. СТРИБКИ У ВИСОТУ**

#### **2.1.1. Історія виникнення та розвитку стрибків у висоту.**

Стрибок у висоту з розбігу сформувався значно пізніше порівняно з іншими легкоатлетичними дисциплінами, такими як біг чи метання списа і диска. У Давній Греції цей вид спорту не був відомий, тому й не входив до програми Олімпійських ігор того часу. Водночас подібні за змістом вправи існували в інших народів. Зокрема, у давніх германців був поширений так званий «королівський стрибок», під час якого потрібно було перестрибнути через кілька коней, поставлених в один ряд.

У середньовічній Європі також проводилися своєрідні змагання, що поєднували біг і стрибки вздовж міських стін. Учасники мали досягти певних позначок, розміщених на стіні. Крім того, у деяких народів Центральної Африки подібні змагання збереглися до сьогодні як частина традиційних свят. Наприклад, представники племені ватусі виконують стрибки у висоту з розбігу, відштовхуючись від невеликого підвищення (каменю або пружної поверхні термітника) висотою близько 12–15 см і долають висоту до 240–250 см.

Протягом більш ніж століття спортсмени та фахівці шукали найбільш раціональні способи подолання планки з мінімальними витратами енергії. Ці пошуки тривають і нині. У результаті було розроблено понад десять різних технічних варіантів стрибка, які відрізняються між собою за структурою рухів. Умовно всі їх можна об'єднати у п'ять основних способів: «переступання», «хвиля», «перекат», «перекидний» та «фосбері-флоп».

Початковий етап розвитку стрибків у висоту характеризувався використанням малоефективних технік. Спочатку це був звичайний гімнастичний стрибок, при якому спортсмен, долаючи планку, підтягував обидві ноги до тулуба. Однак уже на перших офіційних змаганнях сучасної легкої атлетики у 1864 році англійський спортсмен Р. Майкл подолав висоту 167,6 см, застосувавши спосіб «переступання». Порівняно з гімнастичним варіантом, цей спосіб виявився значно ефективнішим, що й зумовило його широке поширення.

Разом з тим, відсутність спеціально обладнаних місць для приземлення, зокрема піщаних ям, протягом тривалого часу стримувала розвиток більш складних і результативних способів виконання стрибка.



*Рис. 1. Стрибок у висоту способом «переступання»*

З 1866 р. стрибок у висоту здобув широке розповсюдження в Європі та Америці. Світовий рекорд невпинно зростає, і вже у 1887 р. американський стрибун В. Пейдж, використовуючи простий спосіб «переступання», довів його до 193 см.

Однак, якщо попередні результати зростали переважно за рахунок швидкісно-силової підготовки спортсменів і вдосконалення відштовхування, то протягом наступних 30 років приріст результатів забезпечувався головним чином удосконаленням техніки переходу через планку.

Наприкінці XIX століття стрибун США почали застосовувати нові, більш економічні способи подолання планки. Представники східних штатів використовували спосіб «хвиля», який тривалий час називали «східно-американським» (рис. 2). За допомогою цього способу М. Суїнней у 1896 р. встановив новий світовий рекорд — 197 см, який протримався протягом 17 років.



*Рис.2. Стрибок у висоту способом «хвиля»*

Студенти західних штатів віддавали перевагу іншій техніці виконання стрибка. Вона отримала назву «перекат» або «хорайн» — на честь нового світового рекордсмена Дж. Хорайна, який, використовуючи цей спосіб, подолав висоту 2 м (рис. 3).



*Рис. 3. Стрибун Джордж Хорайн*

Водночас спортсмени, які застосовували «перекат», не обмежувалися простим копіюванням техніки. Багато з них адаптували її відповідно до власних антропометричних особливостей і рівня фізичної підготовки. Завдяки цьому поступово вдалося підняти межу світових досягнень до 2 м 07 см.

У 1924–1927 рр. радянський спортсмен Б. Взорov продемонстрував новий підхід до подолання планки: він проходив її, розвертаючись грудьми, що давало змогу послідовно переносити ноги. Проте чинні на той час правила забороняли приземлення на руки раніше, ніж на ноги. Це суттєво обмежувало ефективність нового способу, який згодом отримав назву «перекидний». У результаті ні сам Взорov, ні його послідовники тривалий час не досягали значних результатів.

Після внесення змін до правил, які дозволили приземлення на руки, «перекидний» спосіб швидко здобув популярність. Уже в 1941 р. світовий рекорд перейшов до американського спортсмена Л. Стікса, який використовував саме цю техніку, і становив 211 см. У подальші 16 років, до 1957 р., лідерство у стрибках у висоту залишалося за американськими атлетами, які підвищили рекорд до 215 см.

У 1957 році цей, на той час, винятковий результат був перевищений на 1 см радянським спортсменом Ю. Степановим (рис. 4).



*Рис. 4. Стрибун Юрій Степанов*

Тривала відсутність вагомих досягнень радянських стрибунів у боротьбі за світові рекорди пояснюється особливостями тодішніх правил. Зокрема, вимога обов'язкового приземлення на ноги була скасована в СРСР на 14 років пізніше, ніж у більшості інших країн. Лише після 1948 року тренери та спортсмени отримали можливість повноцінно опановувати техніку «перекидного» стрибка.

Упродовж наступних дев'яти років, що передували рекордному виступу Ю. Степанова, було проведено значну роботу з удосконалення системи підготовки стрибунів. Зокрема, переглянуто методику тренувань, збільшено їхній обсяг, запроваджено цілорічний тренувальний процес. Спортсмени почали активніше використовувати спеціальні стрибкові вправи та вправи з обтяженням, що сприяло помітному прогресу технічної майстерності.

Після встановлення рекорду Ю. Степановим певний час основну конкуренцію радянським атлетам складав американець Д. Томас, який підняв планку світового рекорду до 222 см. Однак на Олімпійських іграх у Римі 1960 року він поступився одразу двом представникам СРСР — Р. Шавлакадзе та В. Брумелю.

Невдовзі світове лідерство міцно закріпилося за видатним стрибуном Валерієм Брумелем, який дев'ять разів оновлював рекорд і довів його до 228 см (рис. 5).



*Рис. 5. Стрибун Валерій Брумелъ*

У 1968 році на XIX Олімпійських іграх американський спортсмен Річард Фосбері здобув золоту медаль, продемонструвавши якісно нову техніку стрибка у висоту. Його розбіг виконувався не по прямій, а по дузі, а під час подолання планки він розвертався до неї спиною (рис. 6). Цей спосіб отримав назву на честь свого автора — «фосбері-флоп», де слово «флоп» у перекладі з англійської означає «плюхнутися» або «перекинутися», що відображає характер рухів спортсмена під час стрибка та приземлення.



*Рис. 6. Стрибун Річард Фосбері*

Варто підкреслити, що поява цього способу стала можливою завдяки розвитку науково-технічного прогресу та його впровадженню у спорт. Ще за 5–10 років до цього така техніка була практично нереальною, адже спортсмени приземлялися на пісок або тирсу. Хоча ці матеріали частково пом'якшували падіння, вони не дозволяли безпечно приземлятися на спину. І лише з появою спочатку поролонових наповнювачів, а згодом і суцільних м'яких матів, стало можливим безпечне виконання нової техніки.

Як і більшість нововведень, «фосбері-флоп» спочатку викликав суперечки, сумніви та навіть заперечення серед фахівців. Проте з часом він повністю витіснив інші способи, ставши домінуючим у стрибках у висоту. Починаючи з 1978 року, всі світові рекорди встановлювалися саме з використанням цієї техніки, що остаточно підтвердило її ефективність.

Прихильники нового стилю поступово покращували результати, підвищуючи планку рекорду на 1–2 см. У підсумку він досяг виняткового рівня — 2 м 45 см. Цей результат у 1993 році встановив кубинський спортсмен Хав'єр Сотомайор, і він залишається неперевершеним уже протягом багатьох років (рис. 7).



*Рис. 7. Стрибун Хав'єр Сотомайер*

**Історія вітчизняної легкої атлетики** налічує чимало видатних імен у стрибках у висоту. Насамперед варто згадати львів'янина Валерія Брумеля, який дев'ять разів встановлював світові рекорди, піднявши планку до 2 м 28 см. Виступаючи у складі збірної СРСР, він здобув дві олімпійські нагороди — срібну медаль XVII Олімпійських ігор 1960 року та золоту на наступній, XVIII Олімпіаді. Ймовірно, його спортивні досягнення могли б бути ще вагомішими, якби не автомобільна аварія, що сталася на піку кар'єри та призвела до серйозної травми ноги.

Схожа доля спіткала й іншого визначного українського стрибуну — представника «перекидного» способу, запоріжця Володимира Ященка (рис. 8). Його кар'єра була яскравою, але надзвичайно короткою: він лише чотири рази виступив за національну збірну СРСР. Попри це, у 1978 році спортсмен встановив одразу два світові рекорди — 234 см на відкритих стадіонах і 235 см у приміщенні.



Ці досягнення стали останніми світовими рекордами, встановленими «перекидним» способом. Надалі всі найвищі результати у стрибках у висоту пов'язувалися виключно з технікою «фосбері-флоп».



*Рис.8. Стрибун Володимир Яценко*

Ще одним українським спортсменом, який залишив помітний слід в історії світових рекордів у стрибках у висоту, став киянин Рудольф Поварніцин. У 1985 році він першим у світі подолав висоту 2 м 40 см. До його вагомих досягнень також належить бронзова нагорода Олімпійських ігор 1988 року.

Ці Ігри стали особливо успішними для українських стрибунів: окрім «бронзи» Поварніцина, було здобуто й золоту медаль. Переможцем змагань став одесит Геннадій Авдєєнко, який показав результат 2 м 36 см. Крім олімпійського тріумфу, він також є чемпіоном і призером світових першостей та переможцем багатьох престижних міжнародних стартів.

Серед інших визначних досягнень українських «висотників» варто відзначити перемогу киянина Юрія Кримаренка на чемпіонаті світу 2005 року, а також успіхи харків'янина Олександра Нартова, який встановив світовий рекорд серед юнаків (до 17 років) — 2 м 20 см і став чемпіоном світу у своїй віковій категорії.

Вагомий внесок у розвиток української школи стрибків у висоту зробив і Богдан Бондаренко. У 2008 році він став чемпіоном світу серед юніорів, а у 2011 — переміг на молодіжному чемпіонаті Європи. На Олімпійських іграх 2012 року спортсмен посів восьме місце з результатом 2 м 29 см, поступившись суперникам лише за кількістю невдалих спроб, адже такий самий результат показали ще кілька учасників.

Натомість 2013 рік став для Бондаренка надзвичайно успішним: він очолив світовий сезон, здобув перемогу в престижній серії змагань «Діамантова ліга» та тріумфував на чемпіонаті світу, встановивши новий рекорд України — 2 м 41 см. Попереднє досягнення трималося майже три десятиліття. У 2014 році на етапі «Діамантової ліги» в Нью-Йорку він покращив національний рекорд ще на 1 см. Таким чином, український рекорд наблизився до світового всього на кілька сантиметрів (рис. 9).





*Рис.9. Стрибун Богдан Бондаренко*

Історія розвитку жіночого стрибка у висоту є значно коротшою порівняно з чоловічим. Перший офіційно зафіксований світовий рекорд — 156 см — було встановлено у 1926 році англійською спортсменкою М. Гресн. Надалі результати поступово зростали завдяки виступам представниць різних країн, які застосовували різноманітні технічні прийоми. Новий етап якісного й кількісного прогресу розпочався після 1968 року, коли спортсменки почали активно освоювати техніку «фосбері-флоп».

Серед видатних постатей у жіночому стрибку у висоту варто відзначити нідерландську спортсменку Фанні Бланкерс-Кун, яка першою подолала рубіж 170 см, встановивши у 1943 році світовий рекорд — 171 см. За свої досягнення вона отримала прізвисько «летюча голландка». Свій результат спортсменка показала, використовуючи спосіб «хвиля».

Цією ж технікою користувалася і румунська легкоатлетка Іоланда Балаш, яка в період з 1958 по 1961 рік 12 разів оновлювала світовий рекорд, довівши його до 191 см (рис. 10).



*Рис.10. Стрибунка Іоланда Балаш*

У 1977 році німецька спортсменка Розмарі Аккерман першою серед жінок підкорила двометрову висоту, застосовуючи «перекидний» спосіб.

Особливе місце в історії займає німкеня Ульріка Мейфарт. Вона стала унікальною спортсменкою, якій вдалося здобути дві олімпійські золоті медалі з інтервалом у 14 років: першу — у 16-річному віці, а другу — вже у 30 років, значно покращивши свій результат.

На сучасному етапі, як і серед чоловіків, важко виділити одну країну-лідера у жіночому стрибку у висоту. Потужні школи існують у Швеції, Росії, Хорватії та Болгарії. Серед провідних спортсменок останніх років — призери Олімпійських ігор і чемпіонатів світу та Європи, зокрема Бланка Власич, А. Фрідріх, Світлана Школіна, Марія Кучіна, Ганна Чичерова та інші.

Світовий рекорд у жіночому стрибку у висоту було встановлено ще у 1987 році болгарською спортсменкою Стефкою Костадіновою — 2 м 09 см. Це досягнення залишається неперевершеним уже багато років (рис. 11).



*Рис.11. Стрибунка Стефка Костадінова*

Українські стрибунки також давно й упевнено заявили про себе на міжнародній арені. Початок цьому поклала Валентина Козир, яка здобула бронзову медаль Олімпійських ігор 1968 року в Мехіко. Згодом її успіх повторила миколаївська спортсменка Інга Бабакова, яка у 1996 році також виборола «бронзу». Крім того, у її доробку — п'ять нагород чемпіонатів світу (золота, дві срібні та дві бронзові). Саме Бабакова є володаркою рекорду України — 205 см, встановленого у 1991 році.



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

Олімпійська «бронзова» традиція продовжилася і на Іграх 2004 року в Афінах, де ще одна представниця Миколаєва — Віта Стьопіна — посіла третє місце, встановивши особистий рекорд (2 м 02 см). Після завершення спортивної кар'єри Інга Бабакова стала її тренеркою, передаючи власний досвід новому поколінню спортсменок.



*Рис.13. Стрибунка Віта Стьопіна*

Сьогодні в Україні формується нове покоління перспективних стрибунок у висоту, які вже заявили про себе на міжнародній арені. Серед них — Оксана Окунєва, Ірина Геращенко, Ірина Табашник, які ставали переможницями та призерками юнацьких, юніорських і молодіжних чемпіонатів світу та Європи.

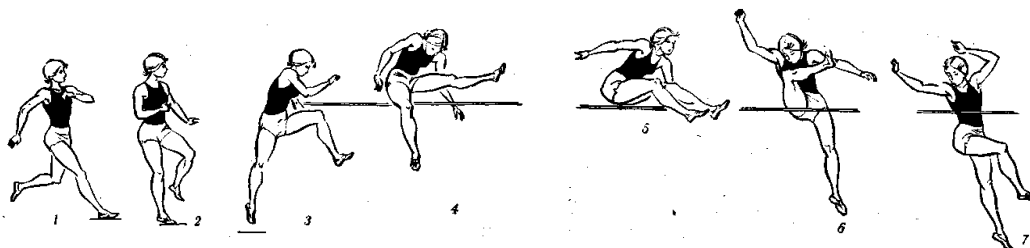
До цього переліку варто також додати Ярославу Магучіх — одну з найяскравіших представниць сучасного світового стрибка у висоту. Вона є олімпійською чемпіонкою, багаторазовою призеркою чемпіонатів світу та Європи, а також однією з лідерок світового рейтингу.

Також слід відзначити Юлію Левченко — срібну призерку чемпіонату світу, фіналістку Олімпійських ігор та стабільну учасницю міжнародних змагань найвищого рівня.

Усі ці спортсменки демонструють високий рівень підготовки та мають значний потенціал, що дає підстави сподіватися на подальші успіхи української школи стрибків у висоту на найпрестижніших світових стартах.

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

Цей спосіб стрибка є одним із найдавніших і найпростіших у виконанні, проте за ефективністю поступається сучасним технікам. Під час подолання планки способом «переступання» загальний центр маси тіла (ЗЦМТ) проходить над нею на висоті приблизно 25–30 см, тоді як при використанні техніки «фосбері-флоп» цей показник значно менший — лише 1–5 см. Незважаючи на нижчу результативність, даний спосіб залишається популярним у навчальному процесі, оскільки є доступним для засвоєння та не потребує складного обладнання. Саме тому його включено до програм фізичного виховання у школах, ДЮСШ, а також у курсах з легкої атлетики у закладах вищої освіти.



*Рис.14. Стрибок у висоту способом «переступання»*

#### **Розбіг.**

Розбіг у цьому способі виконується з боку махової ноги і зазвичай складається з 5–7 кроків. Він здійснюється вільно й розмашисто, з поступовим нарощуванням швидкості за рахунок активного відштовхування та збільшення довжини кроку. Початок розбігу можливий як з місця (із положення, подібного до високого старту), так і після короткого підходу чи підбігання до стартової позначки.

#### **Відштовхування.**

Поштовх виконується ногою, що знаходиться далі від планки, на відстані приблизно 60–80 см від її проекції. Основне завдання спортсмена — максимально зберегти набрану швидкість і спрямувати тіло під оптимальним кутом вильоту (близько 60–65°). Поштовхова нога ставиться на опору загрибаючим рухом на всю стопу (приблизно за 35–45 см від проекції ЗЦМТ) і повинна бути випрямленою та напруженою, щоб зменшити амортизацію.



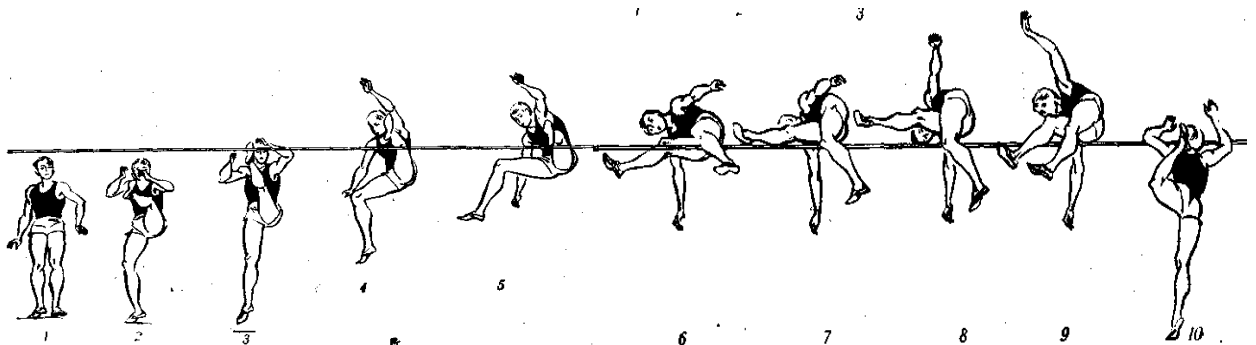
Махова нога перед відштовхуванням знаходиться позаду, а руки — напівзігнуті та відведені назад. У момент постановки поштовхової ноги починається активний мах: махова нога енергійно виноситься вперед-вгору (пряма або трохи зігнута), руки рухаються знизу вперед-вгору до рівня грудей. Тулуб спочатку зберігає вертикальне положення, а під час зльоту поступово нахилиється вперед.

### **Перехід через планку і приземлення**

У найвищій точці польоту махова нога випрямляється, тулуб значно нахилиється вперед і розвертається у бік планки, а руки опускаються вздовж тіла. Завдяки цьому таз піднімається і зміщується в бік місця приземлення.

Після подолання планки спортсмен активно опускає махову ногу вниз, розвертаючи носок досередини. У цей час поштовхова нога піднімається та проходить над планкою. Приземлення відбувається на махову ногу боком до планки з подальшим випрямленням тулуба і підніманням рук угору для збереження рівноваги.

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



*Рис.15. Стрибок у висоту способом «хвиля»*

Стрибок виконується з розбігу під кутом  $70-90^{\circ}$  до планки з місця відштовхування, яке розташоване приблизно за 120–150 см від її проекції. Розбіг і відштовхування за структурою подібні до техніки «переступання».

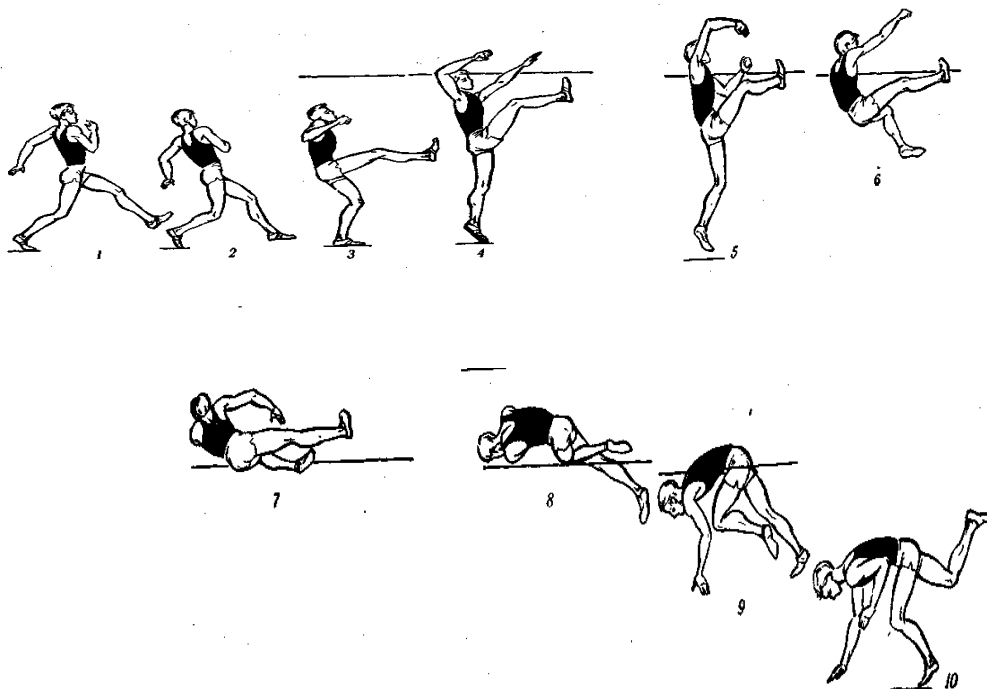
Після того як махова нога проходить над планкою, вона починає активно опускатися вниз із одночасним поворотом носка всередину. Паралельно спортсмен повертає тулуб у бік поштовхової ноги, яка вже зігнута в коліні. Для підвищення ефективності підйому тазу в момент зльоту стрибун поступово опускає голову та плечовий пояс униз.

У найвищій точці польоту тіло набуває характерної вигнутої форми, подібної до підкови, з вершиною, спрямованою вгору. Поштовхова нога, розпрямляючись у колінному суглобі, дугоподібним рухом переноситься через планку зі стопою, повернутою назовні. Таз при цьому активно виводиться вперед.

Коли поштовхова нога починає опускатися за планку, тулуб випрямляється і дещо відхиляється назад. Махова нога піднімається вгору п'яткою та рухається назустріч рукам, які відведені назад і підняті. Приземлення відбувається на поштовхову ногу, при цьому спортсмен може

бути повернутий до планки грудьми або боком. У деяких випадках допускається варіант приземлення на махову ногу.

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



*Рис.16. Стрибок у висоту способом «перекат»*

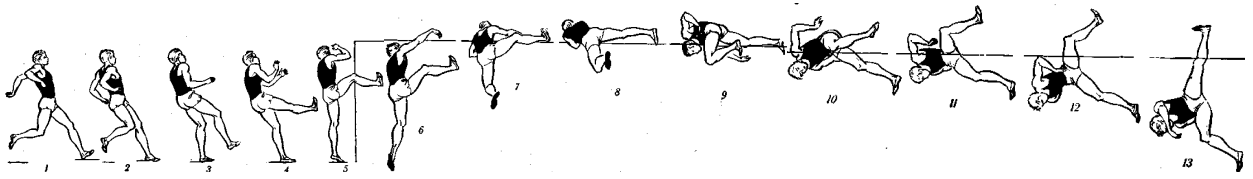
Розбіг у цьому варіанті виконується під кутом 30–60° з боку поштовхової ноги, а місце відштовхування знаходиться приблизно за 80–100 см від проєкції планки. Загальна структура розбігу та відштовхування відповідає техніці «переступання», однак стрибун стартує з протилежного боку відносно планки.

Одразу після відштовхування тулуб займає майже вертикальне положення з незначним нахилом у бік поштовхової ноги, при цьому спортсмен рухається боком до планки. Махова нога та руки активно піднімаються вгору. У процесі наближення до планки тулуб поступово нахилиється в її бік, а поштовхова нога згинається в кульшовому та колінному суглобах і підтягується до тіла.

На вершині польоту махова нога переноситься через планку носком усередину, а тіло займає майже горизонтальне положення. Поштовхова нога максимально наближається до махової, притискаючись до стегна, а стопа розташовується під гомілкою.

Під час обертання навколо поздовжньої осі спортсмен опускає голову, плечі та руки за планку, що сприяє підйому тазу. Після подолання планки він розгинає руки та поштовхову ногу й приземляється на них, завершуючи стрибок.

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



*Рис.17. Стрибок у висоту способом «перекидний»*

Стрибок виконується з розбігу у 7–8 кроків під кутом 25–35° до планки з боку поштовхової ноги. Відштовхування здійснюється на відстані приблизно 70–100 см від проєкції планки. У процесі розбігу швидкість поступово зростає, досягаючи максимуму перед відштовхуванням. У спортсменів високої кваліфікації швидкість розбігу є досить значною: у чоловіків — 8–8,5 м/с, у жінок — 6–7 м/с. Біг відрізняється від звичайного більшою амплітудою рухів: нога виноситься вперед від стегна з помітним розмахом, тоді як піднімання колін залишається відносно помірним.

**Підготовка до відштовхування** починається на останніх кроках розбігу. На передостанньому та останньому кроках ноги ніби «випереджають» плечовий пояс, створюючи зручне положення для поштовху вгору. При цьому тулуб незначно відхиляється назад. На передостанньому кроці махова нога сильно згинається в коліні (майже до 90°), а центр загальної маси тіла (ЗЦМТ) опускається до найнижчої точки. Подальший активний виніс махової ноги вперед і вгору дозволяє розпочати підйом ЗЦМТ ще до моменту відштовхування.

**Відштовхування** виконується «загрибаючим» рухом постановки ноги на опору на відстані 50–60 см від проєкції ЗЦМТ. Одночасно махова нога швидко і вільно виноситься вперед-вгору з великою амплітудою, стопа розвертається у бік планки. Цей рух підсилюється активним махом рук вперед-вгору. Випрямлена махова нога «підтягує» відповідну частину таза, завдяки чому тулуб трохи розвертається у бік планки.

Руки продовжують рух угору: ближня до планки працює з меншою амплітудою, а дальня — більш активно, спрямовуючись трохи в бік планки, що сприяє обертанню тіла навколо поздовжньої осі.

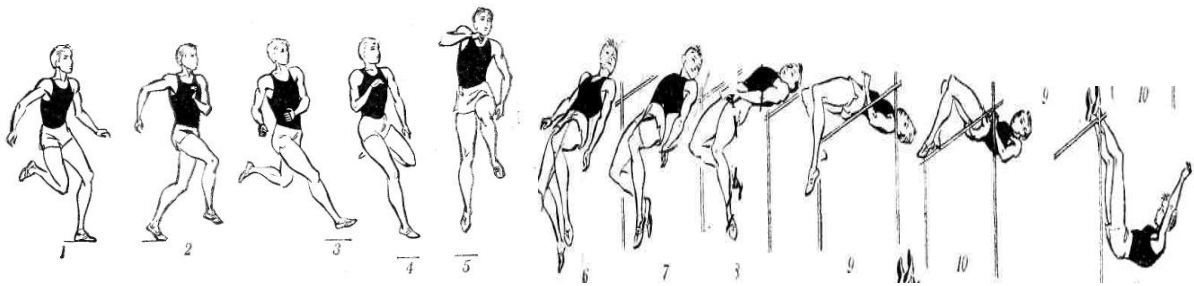
**Польотна фаза та перехід через планку** починається після відриву від опори. Поштовхова нога згинається в колінному та кульшовому суглобах і підтягується вгору. Махова нога вищій точці польоту також згинається, а потім разом із однойменною рукою переноситься через планку, після чого випрямляється. Тулуб поступово набуває горизонтального положення.

Голова, плечовий пояс і рука, що відповідає маховій нозі, опускаються за планку. Для більш ефективного подолання висоти спортсмен активно виконує обертання таза навколо поздовжньої осі та одночасно відводить зігнуту поштовхову ногу назовні, піднімаючи коліно вгору й убік.

Після проходження планки спортсмен, продовжуючи обертальний рух, приземляється на руку, однойменну маховій нозі, та виконує перекат через

плече на спину. За менш підготовлених умов приземлення можливе також на руки та махову ногу для зменшення навантаження.

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



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

#### **Розбіг.**

У кваліфікованих стрибунів у висоту розбіг зазвичай становить 9–11 бігових кроків. Особливістю техніки «фосбері-флоп» є те, що розбіг поділяється на дві частини: приблизно перші  $2/3$  виконуються по прямій траєкторії, перпендикулярній до планки, а завершальні 3–5 кроків — по дузі.

Як правило, перед основним розбігом спортсмени виконують кілька кроків прискореної ходьби або коротку підбіжку, рідше стартують із місця. Біг здійснюється пружним кроком із акцентом на активне відштовхування стопою вперед, що дозволяє поступово нарощувати швидкість. Максимальної швидкості (до 8,5 м/с) атлети досягають на передостанньому кроці. На останньому кроці вона дещо знижується (на 0,5–1 м/с), оскільки спортсмен готується до відштовхування.

Під час руху по дузі на останніх кроках на тіло діє відцентрова сила, спрямована назовні. Щоб компенсувати її вплив, спортсмен нахиляє плечовий пояс у бік центру дуги. Також змінюється постановка стоп: зовнішня нога ставиться переважно на внутрішню частину стопи, а внутрішня — на зовнішню. Рухи рук також коригуються: зовнішня рука більше відводиться вбік, а внутрішня рухається ближче до тулуба, іноді перехрещуючи його перед собою.

Чіткої попередньої підготовки до відштовхування стрибун не виконує, намагаючись максимально зберегти швидкість розбігу та швидко перейти до поштовху через махову ногу.

#### **Відштовхування.**

Відштовхування виконується ногою, що знаходиться далі від планки. У момент поштовху спортсмен займає положення боком до планки. У провідних атлетів місце відштовхування розташоване на відстані 90–110 см і більше від проєкції планки.

Поштовхова нога ставиться на всю стопу загрибаючим рухом, залишається напруженою та випрямленою в кульшовому і колінному суглобах. Через дію відцентрової сили, що виникає під час бігу по дузі, важливо утримати незначний нахил плечей у бік центру траєкторії.



Одразу після постановки ноги починається активний мах. Махова нога, зігнута в коліні, швидко виноситься вперед і вгору: стегно піднімається до горизонтального рівня та спрямовується від планки, що сприяє розвороту тіла спиною до неї. При цьому гомілка і стопа махової ноги рухаються у напрямку планки.

Руки виконують узгоджені рухи: або короткий «біговий» варіант, коли рука, однойменна маховій нозі, виноситься перед грудьми, або більш амплітудний мах двома руками. У другому випадку руки відводяться назад на передостанньому кроці, а під час відштовхування одна рука піднімається вгору, інша — до рівня грудей.

#### **Перехід через планку та приземлення.**

Після зльоту тіло спортсмена поступово розвертається спиною до планки. Махова нога розслабляється і може дещо опускатися вниз, руки також опускаються вздовж тулуба.

Над планкою голова та верхня частина тіла починають опускатися вниз, а тулуб прогинається в попереку, набуваючи характерної підковоподібної форми. Це компенсаторний рух: чим нижче опускається верхня частина тіла, тим вище піднімається таз.

Після проходження тазу над планкою спортсмен частково розгинає ноги в кульшових суглобах і спрямовує їх угору, завершуючи подолання висоти.

Приземлення відбувається на плечі та лопатки з подальшим перекатом на спину. Обов'язковою умовою безпеки є використання високих поролонових матів. Для запобігання травмам також рекомендується контролювати положення голови (з легким нахилом уперед) і згинання ніг у момент приземлення.

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

**Завдання 1** (спільне для всіх способів). Формування уявлення про техніку стрибка

##### **Засоби:**

1. Пояснення сутності та особливостей виконання стрибка у висоту.
2. Ознайомлення з правилами та організацією змагань зі стрибків у висоту.
3. Демонстрація техніки (показ викладача, аналіз відео, кінограм, схем і фото).
4. Виконання цілісного пробного стрибка.

##### **Методичні вказівки:**

Планку встановлюють на доступній для учнів висоті. Основну увагу звертають на ключові елементи техніки, насамперед відштовхування та фазу польоту.

**Завдання 2** (для «хвиля», «перекат», «перекидний»). Навчання відштовхуванню

**Засоби:**

1. Імітація постановки поштовхової ноги загрибаючим рухом із положення стоячи на маховій нозі.
2. Те саме з одночасним виконанням маху руками та маховою ногою.
3. Виконання імітації з легким відштовхуванням від опори.
4. Вправи з 1–3 кроків ходьби.
5. Те саме з 2–3 кроків розбігу.
6. Стрибки біля планки, встановленої високо (2,30–2,50 м), з акцентом на висоту.
7. Стрибок у цілому з 2–4 кроків розбігу.

**Методичні вказівки:**

У початкових вправах відрив від опори мінімальний (лише підйом на носок). Поштовхова нога ставиться близько до опорної та залишається напруженою. Мах виконується швидко, від тазу. У більш складних вправах тулуб зберігає вертикальне положення.

**Завдання 3.** Поєднання відштовхування з останніми кроками розбігу

**Засоби:**

1. Імітація заключних кроків розбігу.
2. Стрибок «на зліт» із 3 кроків.
3. Стрибок «переступанням» із 3 кроків за розміткою.

**Методичні вказівки:**

Контролювати, щоб рух через махову ногу на передостанньому кроці не був надто низьким.

**Завдання 4.** Навчання переходу через планку

**«Переступання»**

**Засоби:**

1. Імітація рухів через планку.
2. Стрибок із місця через планку.
3. Стрибки з 2–3 кроків ходьби, далі — з розбігу.

**Методичні вказівки:**

Спочатку планка нахилена, поступово переходять до горизонтального положення.

### **«Хвиля»**

Навчання починають з імітацій через низьку перешкоду (30–40 см або гімнастичну лаву). Спочатку рухи виконують із місця: махова нога і руки виносяться над планкою, після чого махова нога різко опускається вниз, а тулуб повертається в бік поштовхової ноги. Далі додають кроки підходу і розбіг.

### **«Перекат»**

#### **Засоби:**

1. Мах із поворотом на 180° у стійці.
2. Стрибок із місця з махом і підведенням поштовхової ноги під махову.
3. Стрибок з поворотом у повітрі.
4. Те саме з приземленням на руку і ногу.
5. Стрибки з 3–5 кроків через похилу планку.
6. Поступове ускладнення розбігу та висоти.

### **«Перекидний»**

#### **Засоби:**

1. Імітація положення біля опори з підйомом і відведенням поштовхової ноги.
2. Імітація відштовхування з поворотом.
3. Стрибок з місця з поворотом (пірует).
4. Стрибки з 2–3 кроків.
5. Додавання роботи руками та контролю обертання.
6. Стрибки через планку з поступовим ускладненням.

#### **Методичні вказівки:**

Спочатку формується високий мах, і лише потім додаються обертальні рухи. За можливості використовують додаткові вправи через м'які перешкоди.

### **Завдання 5. Навчання розбігу**

#### **Засоби:**

1. Визначення індивідуальної довжини розбігу.
2. Відпрацювання та корекція розбігу.
3. Стрибки з повного розбігу з поступовим підвищенням висоти.

#### **Методичні вказівки:**

Домагатися точного виходу на місце відштовхування без «підлаштовування» кроків. Контролювати ритм із прискоренням наприкінці розбігу.

### **Завдання 6. Удосконалення техніки**

#### **Засоби:**

1. Багаторазові стрибки з різної довжини розбігу.

2. Виконання в полегшених і ускладнених умовах (з опорою або обтяженням).

3. Стрибки на максимальну висоту.

4. Участь у змаганнях.

**Методичні вказівки:**

Закріплювати техніку шляхом багаторазового повторення до автоматизму та вдосконалювати її в різних умовах.

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

**Завдання 1. Формування уявлення про техніку стрибка**

**Засоби:**

1. Роз'яснення характерних особливостей техніки «фосбері-флоп».

2. Ознайомлення з історією розвитку способу, світовими рекордами та видатними спортсменами.

3. Перегляд навчальних відеоматеріалів, кінограм, фото та відеозаписів виконання стрибка кваліфікованими атлетами.

**Завдання 2. Навчання фазі переходу через планку**

**Засоби:**

1. В.п. — стійка ноги нарізно: виконати прогин у спині з одночасним потягуванням руками до стоп, мінімізуючи згинання колін.

2. Сидячи на гімнастичній перешкодці, тримаючись руками за опору, зачепити її носками ніг, опустити плечі назад і вниз, прийнявши «підковоподібне» положення (з партнерською страховкою).

3. Лежачи на спині на матах: ноги зігнуті, стопи максимально наближені до плечового поясу; виконати прогин у спині з подальшим випрямленням ніг і підйомом їх угору.

4. Стоячи спиною до матів, виконати глибокий прогин назад до положення «містка» з опорою на плечі.

5. Те саме з додаванням стрибка поштовхом двох ніг із прогином у польоті та підйомом ніг угору при приземленні.

6. Стоячи боком до планки з боку махової ноги: зробити крок і виконати стрибок, спрямовуючи таз і махову ногу від планки.

7. Те саме, але з поступовим збільшенням кількості кроків розбігу.

**Методичні вказівки:**

У вправі 5 для збільшення часу польоту доцільно використовувати підвищену опору.

У вправі 6 спочатку виконувати простий стрибок без активного підйому ніг, а після засвоєння — додавати відведення ніг від планки.

При появі помилок у вправах 6–7 необхідно повернутися до простіших прогинальних вправ (4–5).

### **Завдання 3. Навчання відштовхуванню у поєднанні з розбігом**

#### **Засоби:**

1. Імітація відштовхування зі стійки на маховій нозі.
2. Те саме зі стрибком угору та приземленням на поштовхову ногу.
3. Виконання після 2–3 кроків ходьби.
4. Те саме після 2–3 кроків бігу.
5. Стрибки по колу (радіус 8–12 м) з відштовхуванням через кожні два кроки.
6. Те саме в бігу.
7. Відштовхування через кожні 4 бігові кроки.
8. Біг по колу радіусом 12–15 м.
9. Біг по дузі вздовж ями для стрибків у висоту.
10. Стрибки з 3–5 кроків розбігу з акцентом на вихід угору (використання м'яких матів висотою 140–160 см).
11. Стрибки з 3–6 кроків розбігу.
12. Стрибки з повного розбігу.

#### **Методичні вказівки:**

У вправі 1 поштовхова нога ставиться активним «загрібаючим» рухом з перенесенням ваги тіла на неї. Махова нога швидко виноситься вперед із розворотом стегна навхрест, а гомілка і стопа спрямовуються назовні. Руки виконують узгоджений маховий рух.

У вправах 6–7 допускається використання невисоких бар'єрів, які поступово підвищуються.

У вправах 8–12 важливо контролювати нахил тулуба до центру дуги під час бігу.

У вправах 9–12 поступово збільшують швидкість і ритм бігу перед відштовхуванням.

### **Завдання 4. Удосконалення цілісної техніки стрибка**

#### **Засоби:**

1. Стрибки з короткого, середнього та повного розбігу.
2. Виконання стрибків зі зміною радіуса дуги розбігу.
3. Участь у тренувальних і офіційних змаганнях.

#### **2.1.9. Обладнання сектору для проведення змагань зі стрибків у висоту**

##### **Сектор для розбігу**

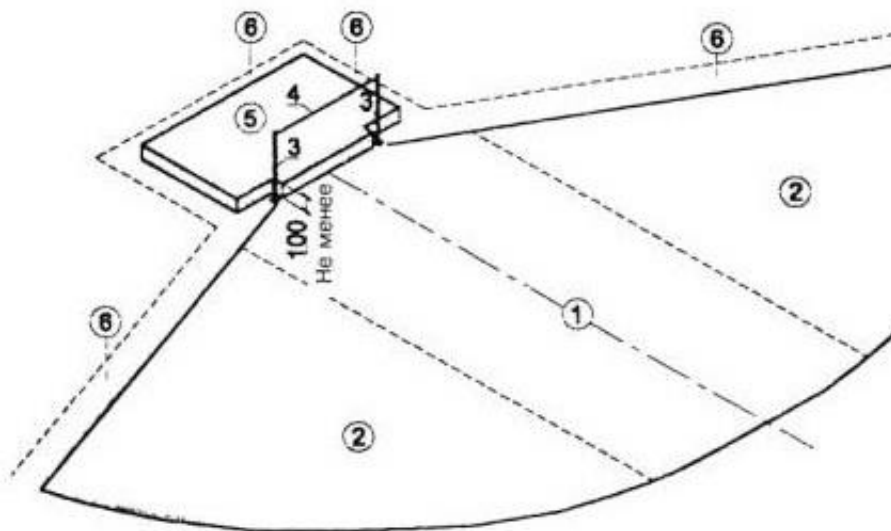
Сектор для розбігу у стрибках у висоту має форму напівкруга, центр якого розташований між стійками. Мінімальний радіус розбігу становить не менше 15 м, а на змаганнях високого рівня — близько 20 м. Поверхня розбігу повинна бути рівною та без перешкод.

### **Стійки.**

Для стрибків у висоту можуть використовуватися різні типи стійок або опор за умови їх достатньої жорсткості та стійкості. Кріплення для планки мають бути надійно зафіксовані на стійках.

Висота стійок повинна перевищувати встановлену висоту планки щонайменше на 10 см. Відстань між стійками має становити від 4,00 до 4,04 м.

Положення стійок під час змагань не змінюється. Їх переміщення допускається лише у випадку, якщо головний суддя визнає сектор розбігу або зону приземлення непридатними для подальших спроб.



*Рис.19. Сектор для розбігу*

Планка виготовляється з фіброволокна або іншого відповідного матеріалу (крім металу) і має круглий переріз, за винятком кінцевих частин. Її стандартна довжина становить 4,00 м ( $\pm 2$  см), максимальна маса — до 2 кг, діаметр круглої частини — близько 30 мм.

Конструкція планки складається з основної круглої частини та двох наконечників довжиною 15–20 см і шириною 30–35 мм, які розміщуються на кронштейнах стійок. Вони можуть мати напівкруглу форму, але обов'язково повинні бути рівними, твердими та гладкими. Планка не повинна мати перекосів; при правильному встановленні допустиме провисання в центрі — до 2 см.

### **Місце приземлення.**

Зона приземлення повинна мати розміри не менше 5×3 м, а її висота — приблизно 0,7 м. Стійки та мати для приземлення розміщуються так, щоб між ними залишався зазор щонайменше 10 см. Це необхідно для запобігання випадковому збиванню планки матами під час приземлення 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 такі вправи:***

- стрибки у висоту через гімнастичну палицю або гумову мотузку з місця та з прямого розбігу;
- застрибування на підвищену опору (3–4 мати, складені один на одного) із подальшим зістрибуванням із прогином тулуба.

***Орієнтовні навчальні нормативи та вимоги***

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

## 2 клас

### ***Школа стрибків:***

***Учень, учениця виконує такі вправи:***

**Стрибки у висоту:**

- подолання перешкод висотою до 50 см поштовхом однією та двома ногами;
- стрибки у висоту з прямого розбігу через гумову мотузку;
- застрибування на підвищену опору з відштовхуванням однією та двома ногами.

### ***Орієнтовні навчальні нормативи і вимоги***

| Зміст навчального матеріалу                                   | Рівень навчальних досягнень учнів |          |                   |                                      |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|-------------------|--------------------------------------|
|                                                               | початковий                        | середній | достатній         | високий                              |
| 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 такі вправи:***

- стрибки у висоту з прямого розбігу (через гумову мотузку) способом «зігнувши ноги» з 5–7 кроків розбігу;
- стрибки вгору з відштовхуванням однією та двома ногами з діставанням підвішених предметів;
- застрибування на м'які перешкоди (гімнастичні мати висотою до 80 см).

#### ***Орієнтовні навчальні нормативи та вимоги***

| 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 такі вправи:***

- стрибки у висоту з розбігу способом «переступання»;
- серійні вистрибування з упору присівши.

***Орієнтовні навчальні нормативи та вимоги***

| 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***

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

## Орієнтовні навчальні нормативи

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

## 2.2. СТРИБКИ З ЖЕРДИНОЮ

### 2.2.1. Історія розвитку стрибків з жердиною

Стрибки з жердиною відомі людству ще з давніх часів, оскільки їх використовували для подолання різних природних і штучних перешкод — ровів, огорож та невеликих ущелин. У творах античного поета Овідія описується випадок, коли Нестор, правитель Пілосу, рятуючись від переслідування, використав спис як жердину, щоб перескочити на скелю.

Існують відомості, що стрибки з жердиною входили до програми давніх ірландських змагань (Талітеанські ігри), які проводилися до VI століття. Згодом ця вправа поширилася у Шотландії та Англії, де у 1886 році відбулися перші офіційні змагання. Переможцем став Д. Уїлер із результатом 3,05 м. У той період спортсмени використовували важкі дерев'яні жердини з ясеня, бука, кедра чи сосни, інколи з металевими наконечниками, вага яких сягала 6–8 кг.

На Олімпійських іграх 1904 року японський спортсмен Савао Фуні продемонстрував незвичний спосіб виконання стрибка, фактично підіймаючись по жердині руками, подібно до лазіння по канату. Його спроби не були зараховані, а згодом у правила внесли зміни — заборону переміщення рук по жердині під час стрибка та використання спеціального упору (ящика). Це сприяло збільшенню швидкості розбігу та технічному вдосконаленню вправи.

З часом важкі дерев'яні жердини були замінені на більш легкі та пружні бамбукові, що призвело до суттєвого покращення результатів. Уже в 1912 році М. Райт (США) подолав висоту 4 м, а максимальний результат бамбукової ери становив 4,77 м (К. Уормердам, 1942 р.). Однак такі жердини були недовговічними та нестабільними до погодних умов і використовувалися до середини 1940-х років.

Техніка стрибка тоді суттєво відрізнялася від сучасної: спортсмен після відштовхування фактично зависав на жердині та переносив тіло над планкою, після чого відпускав снаряд.



*Рис.20. Стрибок з бамбуковою жердиною*

Металеві жердини, що з'явилися пізніше, хоч і були міцнішими, не дали різкого стрибка результатів. Лише поступово світові досягнення почали зростати, зокрема до 4,80 м у 1960 році (Д. Брегг).

Справжній прорив відбувся з появою фібергласових жердин, виготовлених із синтетичних композитних матеріалів. Вони поєднували легкість і високу пружність, фактично працюючи як «катапульта». Завдяки цьому вже у 1963 році світовий рекорд перевищив 5,30 м.

Водночас новий інвентар викликав суперечки серед фахівців, адже різко прискорив зростання результатів і змінив характер підготовки спортсменів. Відомі атлети минулого відзначали, що жердина почала «працювати» на спортсмена, а не навпаки.

З удосконаленням інвентарю змінювалася й техніка виконання стрибка. Значний внесок у її розвиток зробив американський спортсмен Д. Пеннел, який багаторазово оновлював світовий рекорд і довів його до 5,44 м. Його варіант техніки ліг в основу сучасного стилю.

У подальшому з'являлися нові модифікації жердин — від «чорних катапульти» до більш гнучких «бананів» і асиметричних моделей, що дозволяли ще більше підвищувати результати. У 1970-х роках світовий рекорд продовжував зростати, зокрема до 5,63 м (Б. Сінгрен).

Сьогодні жердини виготовляються індивідуально з урахуванням фізичних параметрів спортсмена, техніки та бажаної жорсткості.

Завдяки сучасним технологіям світові досягнення у стрибках з жердиною досягли «космічного» рівня — понад 6 м. Абсолютним рекордсменом став український спортсмен Сергій Бубка, який встановив результат 6,14 м на відкритому повітрі та 6,15 м у приміщенні.



*Рис.21. Світовий рекордсмен Сергій Бубка*



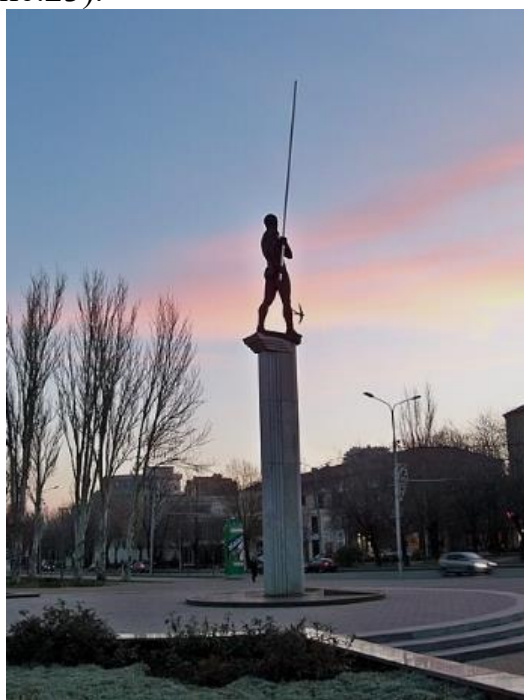
*Рис.22. Світовий рекордсмен Рене Лавіллєні*

Рене Лавіллєні — французький легкоатлет, стрибун з жердиною, який став одним із найсильніших спортсменів сучасної епохи у цій дисципліні.

У 2014 році він встановив новий світовий рекорд у приміщенні, подолавши висоту **6,16 м**, перевершивши досягнення Сергія Бубки. Цей результат став історичним, оскільки рекорд Бубки тримався понад два десятиліття.

Бубка після завершення спортивної кар'єри активно займається розвитком легкої атлетики, зокрема дитячого спорту, а також очолює Національний олімпійський комітет України.

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 має потужну школу стрибків з жердиною, яка виховала чимало спортсменів міжнародного рівня.

До вагомих досягнень можна віднести бронзову медаль Олімпійських ігор 2008 року, здобуту Денис Юрченко, а також 4-те місце на чемпіонаті світу 2009 року, яке посів Максим Мазурик.

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 країн, «стеля» світового рекорду на стадіоні піднялася на дійсно «гросмейстерську» висоту 5 м 06 см!

Серед більш сучасних представників української школи варто відзначити Марину Килипко — одну з провідних спортсменок останніх років, фіналістку Олімпійських ігор і багаторазову призерку міжнародних стартів. Вона стабільно представляє Україну на чемпіонатах Європи та світу, підтримуючи високий рівень національної школи.



*Рис.24. Стрибунка Марина Килипко*

Світовий рекорд у жіночих стрибках з жердиною в приміщенні належить американській спортсменці Дженніфер Сур і становить **5,02 м**.

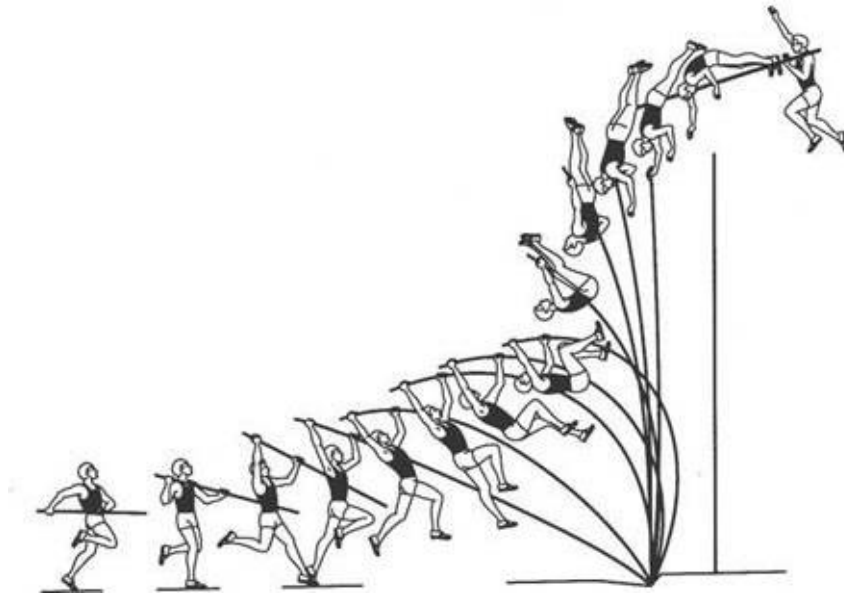
Національні рекорди України є трохи нижчими. На відкритому повітрі найкращий результат — **4,57 м**, який у 2004 році встановила киянка Анжела Балахонова, срібна призерка чемпіонату світу 1999 року.

Цікаво, що в закритих приміщеннях український рекорд навіть вищий: **4,60 м**. Його у 2012 році показала донеччанка Ганна Шелех, що перевищує результат Балахонової на 3 см.



### 2.2.2. Техніка стрибка з жердиною (рис.25)

Стрибок з жердиною є складною легкоатлетичною вправою, у якій поєднуються біг, відштовхування, робота на рухомій опорі та подолання планки.



*Рис.25. Стрибок у висоту з жердиною*

Його структуру умовно поділяють на такі основні фази: тримання жердини і розбіг; відштовхування та вхід у вис; вис; перехід із вису в упор; подолання планки; приземлення.

#### **Тримання жердини і розбіг (рис.26).**

Під час виконання стрибка жердину утримують двома руками: одна рука (зазвичай ліва) розташовується хватом зверху-спереду, інша (права) — знизу-ззаду. Відстань між руками у дорослих спортсменів становить приблизно 70–110 см.

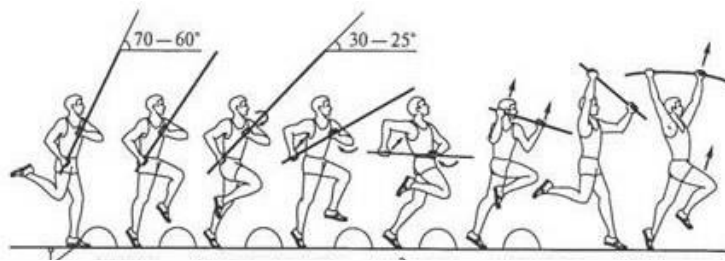
До початку розбігу жердина знаходиться позаду тулуба, а під час бігу поступово переводиться у положення збоку на рівні пояса. Нижній кінець жердини може підніматися до рівня очей спортсмена.

Довжина розбігу зазвичай становить 35–45 м (приблизно 18–23 бігові кроки). Швидкість у провідних чоловіків-стрибунів може перевищувати 9 м/с.

Під час розбігу спортсмен спрямовує нижній кінець жердини у бік ями для приземлення. Щоб уникнути її вібрації, біг виконується з дещо коротшим і більш контрольованим кроком, ніж у спринті. Додатково можуть застосовуватися ритмічні рухи плечима, ліктями та кистями, які синхронізуються з біговим кроком.

У міру прискорення руху амплітуда цих допоміжних рухів поступово зменшується і за кілька останніх кроків повністю припиняється, забезпечуючи підготовку до відштовхування





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

У стрибках з жердиною використовують два основні варіанти побудови розбігу.

У першому випадку старт виконується різким прискоренням. Приблизно на 8–10 кроці спортсмен досягає максимальної швидкості і підтримує її протягом 4–6 наступних кроків, не збільшуючи довжину кроку в кінцевій фазі розбігу.

Другий варіант передбачає поступовий набір швидкості: спортсмен починає біг у більш спокійному темпі, рівномірно прискорюється і досягає пікової швидкості безпосередньо перед відштовхуванням. У цьому випадку передостанній крок є довшим за останній приблизно на половину стопи, що сприяє правильній постановці ноги.

#### **Відштовхування і вхід у вис.**

Для переходу у вис спортсмен своєчасно виводить руки з жердиною вперед і вгору, встановлює її в опорний ящик та виконує відштовхування.

Перехід у вис може здійснюватися з трьох, двох або одного заключного кроку, рахуючи від місця відштовхування.

У варіанті з трьох кроків після завершення третього кроку стрибун наближає праву руку з жердиною до тулуба. На наступному кроці кисть повертає жердину всередину приблизно на  $180^\circ$  і піднімає її вгору перед правим плечем до рівня голови (для спортсменів, які тримають жердину справа і відштовхуються лівою ногою). Під час кроку лівою ногою спортсмен продовжує підйом рук і опускає нижній кінець жердини в упор до ящика. У фазі постановки ноги на відштовхування важливо синхронізувати рухи махової ноги та однойменної руки, а кисть верхньої руки повинна знаходитись у найвищій точці відносно опори.

Відштовхування триває від моменту контакту поштовхової ноги з опорою до її відриву. На відміну від інших стрибків у легкій атлетиці, у стрибку з жердиною активні махові рухи руками відсутні, оскільки вони зайняті утриманням і керуванням жердиною.

Основна мета цієї фази — збереження горизонтальної швидкості розбігу та її перетворення у вертикальне переміщення. Поштовхова нога ставиться на всю стопу зверху вниз, при цьому спортсмен активно «проходить» через опору тазом і грудьми.

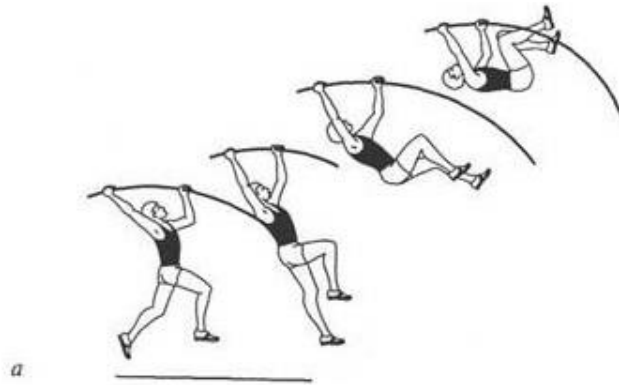
Махова нога виконує короткий енергійний рух вперед, а руки витягують і спрямовують жердину вгору. Після проходження вертикального положення починається активна взаємодія зі снарядом.

У момент завершення відштовхування поштовхова нога, розгинаючись, передає зусилля через тулуб і руки на жердину перпендикулярно її осі. Права рука спрямовує жердину вниз, ліва — жорстко фіксує її, створюючи протилежно спрямовані сили, які забезпечують її згинання.

Таким чином формується система взаємодії сил, що призводить до накопичення пружної енергії жердини. Завдяки цьому спортсмен плавно переходить у фазу вису.

Кут постановки поштовхової ноги становить приблизно  $60\text{--}63^\circ$ , а кут відштовхування —  $75\text{--}78^\circ$ . У момент постановки ноги діють значні навантаження: вертикальні сили можуть досягати до 600 кг, а горизонтальні — близько 200 кг, які в процесі відштовхування зменшуються у 2–3 рази. При встановленні жердини в упор горизонтальне навантаження може сягати 300–350 кг, що вимагає високого рівня силової підготовки спортсмена.

**Вис (рис.27).**



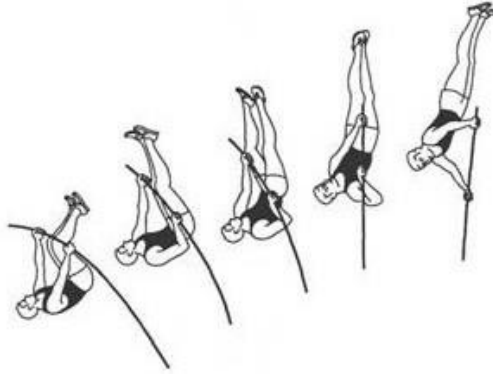
**Рис. 27.** Вхід у вис на жердині

Після відштовхування стрибун переходить у вис на жердині. Розвертання дуги жердини вліво може призвести до втрати рівноваги, тому для її стабілізації спортсмен переносить вагу тіла переважно на ліву руку. Такі дії формують більш жорстку систему «спортсмен – жердина», що необхідна для ефективної передачі м'язових зусиль і подальшого підйому тіла вгору ногами.

У фазі вису спортсмен збільшує прогин тіла, залишаючи поштовхову ногу позаду та розтягуючи передню поверхню тіла. Махова нога опускається донизу, до поштовхової, а таз наближається до жердини. У цьому положенні загальний центр мас тіла знаходиться на найнижчій точці траєкторії.

Далі, використовуючи попередньо розтягнуті м'язи передньої поверхні тіла, стрибун виконує активний мах ногами, одночасно групуючись і наближаючи таз до рук. У цей момент жердина починає випрямлятися, повертаючи спортсмену накопичену енергію пружної деформації. Водночас тіло стрибунa розгинається, вирівнюючись уздовж напрямку дії пружних сил жердини. Дуже важливо синхронізувати вісь тіла з віссю дії сил системи «спортсмен – жердина».

***Перехід від вису до упору (рис.28).***



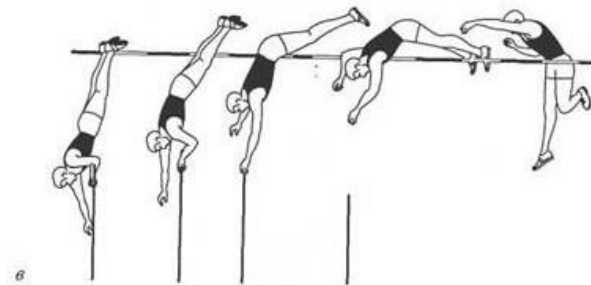
***Рис. 28. Перехід від вису до упору в стрибку з жердиною***

Під час випрямлення стрибун підтягується на руках до моменту, коли плечі досягають рівня хвату лівої руки. У цей момент підтягування припиняється і спортсмен переходить до відштовхування (віджимання) від жердини. Ця фаза має збігатися з повним розпрямленням жердини.

Одночасно відбувається поворот тіла навколо поздовжньої осі. На початку підтягування спортсмен розташований спиною до планки, наприкінці — боком, у положенні, орієнтованому до місця приземлення. Під час відштовхування поворот завершується, і стрибун повертається обличчям до планки. Нogi при цьому знаходяться вище рівня планки та злегка зігнуті в кульшових суглобах.

Далі спортсмен переходить в упор на праву руку і, не затримуючись, швидко випрямляє її в лікті. Ліва рука, завершивши утримання жердини, виконує змах угору. Після відриву рук від жердини починається безопорна фаза польоту.

***Перехід через планку (рис.29).***



***Рис. 29. Перехід через планку в стрибку з жердиною***

**Перехід через планку** починається з розгинання правої руки в ліктьовому суглобі. Для подолання планки спортсмен активно згинає ноги в кульшових суглобах і перекидає їх через планку, створюючи обертання тіла навколо поперечної осі — ногами вперед, спиною назад. У момент проходження найвищої точки польоту стрибун виконує прогин у грудному відділі хребта, одночасно піднімаючи руки вгору, що сприяє кращому контролю положення тіла та стабілізації руху.

### **Приземлення.**

У сучасних умовах завдяки використанню м'яких поролонових матів приземлення не потребує такої складної технічної підготовки, як у минулому, коли застосовувалися піщані або тирсові ями. Як правило, приземлення виконується на спину і таз або на ноги з подальшим перекатом на спину. Це забезпечує безпеку спортсмена та знижує ризик травмування.

### **2.2.3. Методика навчання техніці стрибка з жердиною з розбігу**

**Завдання 1.** Створення в учнів правильного уявлення і розуміння техніки стрибка з жердиною

#### **Засоби:**

1. Пояснення суті й особливостей техніки стрибка з жердиною.
2. Розповідь про правила та організацію змагань зі стрибків з жердиною.
3. Демонстрування техніки стрибка (зразковий показ, перегляд відеофільмів, аналіз кінограм, кінокільцівок, схем і фотографій).

#### **Методичні вказівки:**

Зосереджувати увагу на основних елементах техніки стрибка, демонструючи як окремі фази, так і стрибок у цілому. Навчання доцільно розпочинати з використанням досить жорсткої жердини.

**Завдання 2.** Навчання триманню жердини, бігу з нею та постановці в упор

#### **Засоби:**

1. Тримання жердини: права рука знизу, ліва зверху, права нога позаду на носку. Випрямленням правої руки підняти передній кінець жердини до кута приблизно 45°.
2. Ходьба з жердиною з вихідного положення.
3. Біг з жердиною.
4. Біг з поступовим опусканням переднього кінця жердини до доріжки з торканням опори.

#### **Методичні вказівки:**

Відстань між кистями рук визначається індивідуально. Під час бігу (30–40 м) права рука вільно випрямлена назад, ліва зігнута та утримується на рівні грудей.

**Завдання 3.** Навчання виносу жердини в упор

#### **Засоби:**

1. Винесення жердини вперед-вгору з положення кроку з одночасним рухом лівої ноги вперед.
2. Те саме з двох кроків підходу з переходом у положення виносу жердини над плечем.

**Методичні вказівки:**

Під час виносу жердини ліва рука рухається назустріч правій. В кінці руху виконується підйом на передню частину стопи та активний мах правою ногою вперед-вгору.

**Завдання 4. Навчання виходу на жердину та вису****Засоби:**

1. Вис на нерухомій вертикальній жердині.
2. Вис на рухомій жердині з відштовхуванням від підвищення.
3. Вхід у вис з ходьби.
4. Вхід у вис з бігу.

**Методичні вказівки:**

Поступово збільшувати швидкість підходу та довжину розбігу. Приземлення виконувати обома ногами. Після засвоєння вправ переходити до більш еластичної жердини.

**Завдання 5. Навчання згинанню жердини****Засоби:**

1. Винесення жердини на два кроки.
2. Те саме з чотирьох кроків.
3. Вхід у вис з розбігу.

**Методичні вказівки:**

Останні кроки виконуються прискорено. Розбіг — 6–10 бігових кроків.

**Завдання 6. Навчання піднімання ніг і «перевертання» тулуба****Засоби:**

1. Стрибки з жердиною у довжину без підтягування.
2. Те саме з підтягуванням та підйомом ніг і таза.

**Методичні вказівки:**

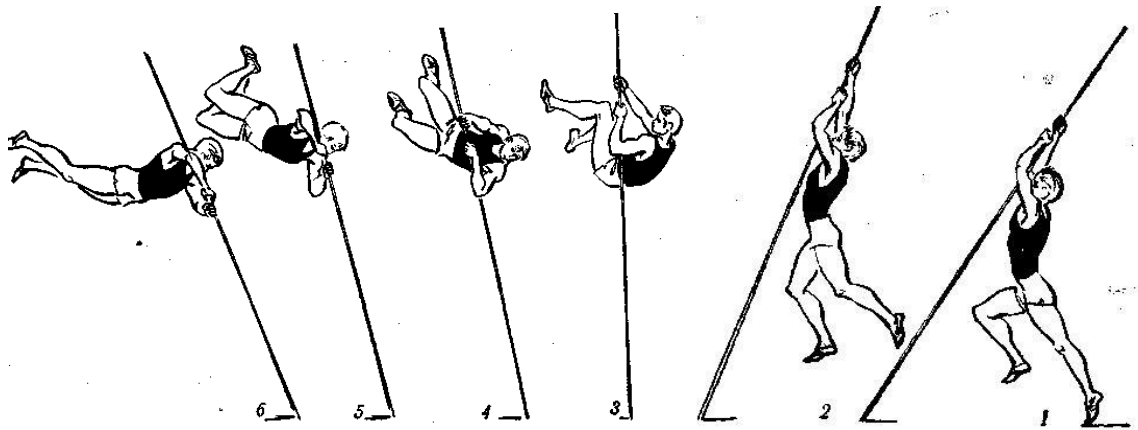
Виконання з 4–8 кроків розбігу. Хват визначається індивідуально.

**Завдання 7. Навчання повороту і переходу з вису в упор****Засоби:**

1. Вхід у вис з розбігу (коліна підняті).
2. Те саме з розташуванням жердини збоку.
3. Випрямлення тіла вздовж жердини.
4. Стрибки з поворотом наліво без планки.

**Методичні вказівки:**

Приземлення — на дві ноги. Акцент на тривалому прикладанні зусиль у фазі входу у вис.



*Рис. 30. Вправа 4.*

#### **Завдання 8. Навчання переходу через планку**

##### **Засоби:**

1. Стрибки через планку на доступній висоті.
2. Те саме з упором жердини в ящик.
3. З поступовим наближенням планки.
4. Стрибки спиною до планки.
5. Стрибки з поворотом.

##### **Методичні вказівки:**

Поступово збільшувати швидкість і висоту. Контролювати згинання жердини. Вчасно виконувати перехід в упор і випрямлення тіла. Приземлення — на спину.

#### **Завдання 9. Навчання цілісної техніки стрибка**

##### **Засоби:**

- Стрибки з короткого, середнього та повного розбігу.

##### **Методичні вказівки:**

Висоту планки змінювати поступово. Контролювати правильність усіх фаз стрибка.

#### **Завдання 10. Удосконалення техніки стрибка**

##### **Засоби:**

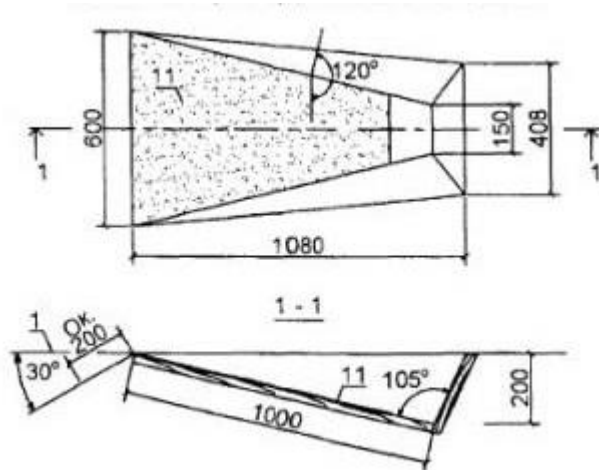
1. Спеціальні вправи.
2. Вправи з інших видів легкої атлетики.
3. Стрибки в стандартних, полегшених і ускладнених умовах.
4. Участь у змаганнях.

#### 2.2.4. Обладнання сектору для проведення змагань зі стрибків з жердиною

Довжина доріжки для розбігу не обмежується. Мінімальна її довжина становить 40 м, а за можливості — 45 м. Мінімальна ширина доріжки — 1,22 м.

У місці відштовхування, врівень із поверхнею доріжки, встановлюється ящик для упору жердини. Довжина опорного ящика по дну становить 1 м. Дно ящика поступово знижується від рівня доріжки в передній частині на глибину 200 мм у місці стику з обмежувальною планкою, яка розташована під кутом  $105^\circ$ .

Бічні стінки ящика розгорнуті назовні під кутом  $120^\circ$ . Якщо ящик виготовлений із дерева, його дно в передній частині (приблизно 800 мм від краю) обов'язково покривається металевим листом товщиною 2,5 мм для підвищення міцності та зносостійкості. (рис.31).



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

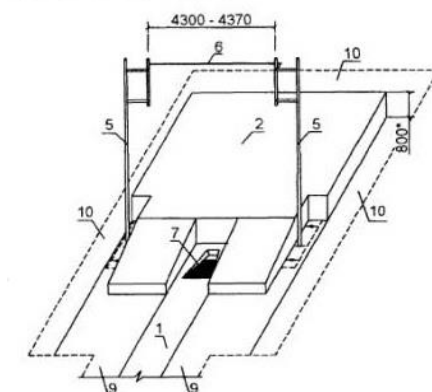
Місце для приземлення повинне мати розміри не менше  $5 \times 5$  м ( $6 \times 6$  м на змаганнях високого рівня). Воно виготовляється з губчастої гуми, поролону або інших м'яких матеріалів і має висоту не менше 0,8 м від рівня доріжки.

З боків ящика для упору жердини, впритул до зони приземлення, рекомендується встановлювати два додаткові «куби» з м'якого матеріалу для підвищення безпеки спортсмена під час приземлення.

Допускається використання стійок будь-якого типу за умови їх достатньої жорсткості та надійності. Стійки повинні забезпечувати можливість встановлення планки на максимальній передбаченій висоті.

Для утримання планки використовуються кронштейни. Вони мають діаметр 13 мм, однакові по всій довжині, та виступають не більш ніж на 55 мм від стійок у напрямку ями для приземлення. Поверхня кронштейнів не повинна мати покриття, що збільшує тертя або перешкоджає легкому скиданню планки.

Стійки мають бути вищими за кронштейни на 35–40 см. Відстань між внутрішніми краями кронштейнів повинна становити від 4,30 м до 4,37 м. (рис.32).



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

Спортсменам дозволяється використання власних жердин. Використання жердин інших спортсменів без їх згоди не допускається.

Жердина може бути виготовлена з будь-якого матеріалу або бути комбінованою, мати будь-яку довжину та діаметр, за умови, що її поверхня є гладкою. Допускається обмотування жердини липкою стрічкою в місцях хвату та біля нижнього кінця для покращення зчеплення та безпеки.

### **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 особа), старший суддя (1), його заступник (1), судді-вимірювачі (2–4), суддя при учасниках (1), суддя-інформатор (1) та секретарі (1–3 особи).

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 збільшування. 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 додання 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 приходить 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 стрибун, 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, суддями-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).

## 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) нахиляється вперед; в) нахиляється вперед і розвертається до планки; г) нахиляється 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 Лавіліні; 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-флоп»).
3. Перелічите вправи для навчання техніці відштовхування у стрибку у висоту (за виключенням способу «фосбері-флоп»)(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. Перелічите, 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

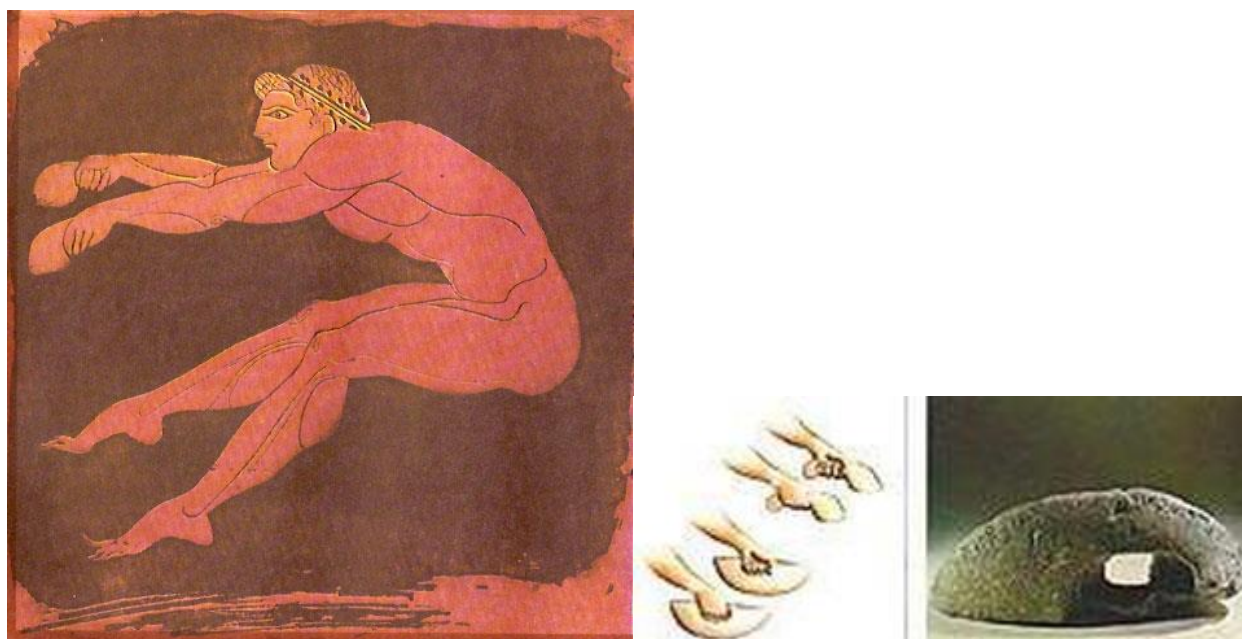
#### 3.1. СТРИБКИ У ДОВЖИНУ.

##### 3.1.1. Історія виникнення та розвитку стрибків у довжину

Стрибки в довжину мають дуже давню історію і відомі ще з найдавніших часів розвитку людської цивілізації. Цей вид стрибків був єдиним, який входив до програми античних Олімпійських ігор, а також входив до складу п'ятиборства (пентатлону).

У багатьох аспектах правила змагань у давнину були схожими на сучасні. Атлети виконували розбіг по спеціально підготовленій доріжці, відштовхувалися від певної позначеної межі (бруска) і приземлялися у яму з піском, яка називалася «скамма». Результат фіксувався за найдовшою відміткою, залишеною спортсменом на піску.

Щодо техніки виконання стрибка у стародавніх греків, серед дослідників немає єдиної думки. Відомо лише, що під час розбігу, а за деякими даними і під час самого стрибка, спортсмени використовували спеціальні обтяження — гантелі. Вважалося, що їх використання могло сприяти збільшенню довжини стрибка.(рис.33).



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

Інформація про результати стрибків давньогрецьких атлетів, що збереглася до наших днів, є досить неоднозначною. У ті часи використовували власну систему вимірювання довжини, відмінну від сучасної. Основною одиницею вважалася так звана «ступня Геракла», яка у перерахунку на сучасні міри становить приблизно 30 см.

Якщо перевести результати, що згадуються в історичних джерелах, у сучасну систему вимірювання, виходять доволі цікаві показники. Наприклад, у VII столітті до нашої ери атлет Хіон показав результат 6 м 52 см — цілком

реальний для сучасного рівня, хоча й не видатний. Водночас результат Файлла — 16 м 31 см — виглядає неправдоподібним, адже людина фізично не здатна стрибнути так далеко одним стрибком. Існує припущення, що це міг бути потрійний стрибок або сумарний результат кількох спроб, однак точних даних про це немає.

У сучасному вигляді стрибки в довжину почали відроджуватися разом із розвитком легкої атлетики. Уже в 1860 році в програмі щорічних змагань Оксфордського університету (Англія) згадуються «стрибки в довжину». Переможець тих змагань, студент Пауел, показав результат 5 м 28 см, який вважається одним із перших офіційно зафіксованих результатів у цьому виді.

На той час спортсмени ще не використовували спеціальні доріжки для розбігу, а брусок для відштовхування з'явився значно пізніше — у 1886 році. Попри це, результати швидко зростали, і вже у 1874 році ірландець Д. Лейн подолав рубіж у 7 метрів (7,05 м).

З 1896 року стрибки в довжину входять до програми сучасних Олімпійських ігор. Цікаво, що у період з 1900 по 1912 роки в олімпійську програму також входили стрибки з місця. Саме в цей час американський спортсмен Рей Юрі здобув численні золоті медалі в різних видах стрибків з місця, показавши, зокрема, результат 3 м 48 см у стрибку в довжину з місця, який і сьогодні вважається визначним.

На початку ХХ століття результати у стрибках у довжину продовжили зростати. У 1901 році ірландець П. Коннор встановив новий рекорд — 7 м 61 см, який залишався неперевершеним протягом 20 років.

Разом зі зростанням результатів змінювалася і техніка виконання стрибка. Спочатку переважав найпростіший спосіб — «зігнувшись» або «скорчившись». У 1930-х роках з'явився варіант «прогнувшись», а згодом — техніка «ножиці».

Зміни торкнулися не лише польотної фази, а й розбігу та відштовхування. Тривалий час вважалося, що ефективним є різке підготовче гальмування перед поштовхом і високе піднімання колін. Проте у 1960-х роках, завдяки розвитку біомеханіки, ці уявлення були переглянуті. Було доведено, що розбіг і відштовхування повинні становити єдину динамічну систему без порушення ритму бігу.

У 1973 році шведський спортсмен Х. Лагерквіст спробував застосувати незвичну техніку — стрибок із сальто вперед. Теоретично він міг би показати результат понад 8 м, однак через особливості приземлення фактична довжина склала 6 м 60 см. Незважаючи на певний інтерес до цього способу, у 1974 році Міжнародна федерація легкої атлетики (IAAF) заборонила його через підвищений ризик травм.

Сьогодні провідні спортсмени найчастіше використовують техніку «ножиці», рідше — «прогнувшись». Також зустрічаються комбіновані варіанти, коли елементи обох стилів поєднуються в одному стрибку.

Щодо сучасних результатів, першим спортсменом, який подолав 8-метровий рубіж, став американець Джессі Оуенс, показавши результат 8 м 13

см у 1935 році. (рис.34).



*Рис. 34. Стрибун Джессі Оуенс*

Після встановлення результату Джессі Оуенса багато спортсменів поступово наближалися до восьмиметрової межі, однак його світовий рекорд залишався неперевершеним протягом приблизно 25 років і був оновлений лише у 1960 році.

До 1968 року найкращий результат у стрибках у довжину становив 8 м 35 см. Його одночасно досягли радянський спортсмен Ігор Тер-Ованесян (уродженець Львова) та американець Ральф Бостон. Проте справжньою сенсацією стали Олімпійські ігри 1968 року в Мехіко, де американський легкоатлет Боб Бімон показав неймовірний результат — 8 м 90 см. Цей стрибок настільки випереджав попередні досягнення, що навіть розмітка ями для приземлення була розрахована лише до 8 м 70 см, тому суддям довелося виконувати вимірювання вручну. Результат Бімона згодом назвали «стрибком у XXI століття».



*Рис. 35. Стрибун Роберт Бімон*

Наприкінці 1980-х — на початку 1990-х років на світовій арені з'явився ще один визначний спортсмен — американець Карл Льюїс, один із найтитулованіших легкоатлетів в історії. Він є чотириразовим олімпійським чемпіоном Ігор 1984 року (100 м, 200 м, стрибок у довжину та естафета 4×100 м), а також багаторазовим чемпіоном світу.

Протягом тривалого часу Льюїс намагався перевершити рекорд Бімона і неодноразово був дуже близьким до цього. Одного разу він показав результат 8 м 73 см, а в наступній спробі стрибнув би за 9 метрів, однак зробив незначний заступ. Після змагань було виміряно фактичну довжину його стрибка — 9 м 14 см, але цей результат не був зарахований через порушення правила.

Свою мету Карл Льюїс реалізував у 1991 році на змаганнях у Токіо, де він подолав рекорд Бімона, показавши 8 м 91 см. Проте вже на тих самих змаганнях його співвітчизник Майк Пауелл встановив новий світовий рекорд — 8 м 95 см, який і став найкращим результатом того часу. (рис.36).



*Рис. 36. Світовий рекордсмен Майкл Пауелл*

Світовий рекорд Роберта Бімона не довжив до ХХІ століття, однак протримався 23 роки. Подібна доля, ймовірно, чекає й результат Майка Пауелла, який також уже 23 роки залишається чинним рекордом. Сьогоднішні спортсмени не наближаються до цих показників: у провідних міжнародних змаганнях для перемоги зазвичай достатньо результату в межах 8,20–8,60 м.

Серед українських стрибунів у довжину найвидатнішим вважається львів'янин Ігор Тер-Ованесян. У 1950–1960-х роках він входив до числа найсильніших атлетів світу. Спортсмен двічі здобував бронзові нагороди Олімпійських ігор (1960 та 1964 роки) та двічі оновлював світовий рекорд. Він став першим європейцем, який подолав 8-метрову позначку, багаторазово перемагав і здобував призові місця на чемпіонатах Європи

протягом 13 років (1958–1971). Також він перемагав на міжнародних змаганнях у США, Швеції та Румунії, а за кар'єру покращив рекорд СРСР на 60 см.



*Рис. 37. Стрибун Ігор Тер-Ованесян*

До відомих українських легкоатлетів належать також Валерій Підлужний (бронзовий призер Олімпіади 1980 року, чемпіон Європи), Олексій Лукашевич (чемпіон Європи 1998 року) та Роман Щуренко (бронзовий призер Олімпіади 2000 року).

На сьогодні національний рекорд України у стрибках у довжину поділяють два спортсмени: Сергій Лаєвський, який у 1988 році показав результат 8,35 м, і Роман Щуренко, який повторив цей результат у 2000 році.

У жіночих стрибках у довжину перший світовий рекорд (5,93 м) було встановлено у 1928 році японською спортсменкою К. Хітомі. У 1939 році спортсменки вперше подолали 6-метровий рубіж, а в 1973 році радянська легкоатлетка Вільма Бардаускене першою у світі виконала стрибок за 7 м. Нинішній світовий рекорд був встановлений у 1988 році й становить 7,52 м; його авторкою є радянська спортсменка Галина Чистякова. (рис.38).



*Рис. 38. Світова рекордсменка Галина Чистякова*

Історія жіночих стрибків у довжину містить імена багатьох видатних

спортсменок. Серед них — колишня рекордсменка світу, олімпійська чемпіонка та чемпіонка світу Хайке Дрехслер з Німецької Демократичної Республіки, а також американська легкоатлетка Джекі Джойнер, яка на Олімпійських іграх 1996 року здобула дві золоті медалі — у стрибках у довжину та в багатоборстві. На сучасному етапі провідними спортсменками вважаються американки Тіанна Бартолетта та Брітні Різ, які неодноразово долали семиметрову позначку.

Водночас жіночий світовий рекорд, імовірно, перебуває у схожій ситуації, як і чоловічий. Досягнення Галини Чистякової тримається вже понад чверть століття, і нинішні спортсменки поки що не наближаються до цього результату. На міжнародних змаганнях боротьба за медалі здебільшого відбувається в межах 6,80–7,30 м, тому є підстави вважати, що рекорд залишатиметься чинним ще певний час. Проте розвиток подій у цьому виді спорту непередбачуваний, адже історія легкої атлетики знає чимало несподіваних проривів.

Рекорд України у жіночих стрибках у довжину належить Ларисі Бережній і становить 7,24 м, встановлений у 1991 році.

Варто також зазначити, що світова рекордсменка Галина Чистякова має українське походження — вона народилася в Ізмаїлі Одеської області, де й почала займатися легкою атлетикою та зробила перші кроки у спорті. Свій світовий рекорд вона встановила, виступаючи за збірну СРСР і проживаючи в Москві, тому цей результат також пов'язують із рекордом Росії.

Сучасні українські спортсменки є конкурентоспроможними на високому рівні, але стабільної боротьби за світові рекорди або регулярних олімпійських медалей у стрибках у довжину зараз немає. 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 стрибки у довжину з місця нині не входять до програми офіційних легкоатлетичних змагань, вони широко використовуються у тренувальному процесі та як контрольна (тестова) вправа, тому доцільно розглянути техніку їх виконання.

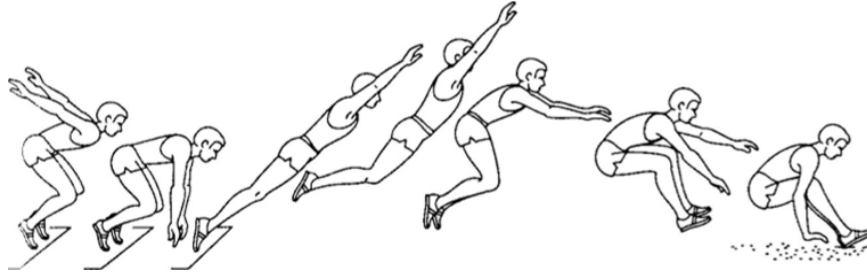
Перед виконанням стрибка спортсмен підходить до лінії відштовхування і розташовує стопи майже впритул до неї. Ноги ставляться на ширину плечей або трохи вужче. Далі виконується підготовчий рух: руки піднімаються вгору-назад, тулуб злегка прогинається в попереку, а спортсмен піднімається на носки. Після цього руки енергійно, але плавно опускаються вниз-назад, коліна згинаються, вага тіла переноситься на всю стопу, а тулуб нахилиється вперед так, щоб плечі виходили трохи за лінію стоп, а таз розташовувався над носками.

Без паузи в цьому положенні виконується потужне відштовхування за рахунок одночасного розгинання ніг і активного маху руками вперед-вгору. У фінальній фазі поштовху тіло випрямляється в одну лінію, а в роботу



активно включаються м'язи стопи.

Під час польоту ноги згинаються в кульшових і колінних суглобах та підтягуються до тулуба, після чого трохи розгинаються перед приземленням. При контакті з опорою спортсмен переходить у глибокий присід, амортизуючи приземлення згинанням ніг і подаючи тулуб уперед, щоб уникнути падіння назад.



*Рис. 39. Стрибок у довжину з місця*

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

У стрибках у довжину на результат суттєво впливають швидкість вильоту загального центру маси тіла та кут відриву від опори. Саме тому ключовими фазами є розбіг і відштовхування.

За характером рухів у повітрі розрізняють три основні способи виконання стрибка: «зігнувши ноги», «прогнувшись» і «ножиці». У сучасній практиці дедалі частіше застосовується також комбінований варіант, який поєднує елементи технік «ножиці» та «прогнувшись».

Незалежно від обраного способу, розбіг, відштовхування та приземлення виконуються подібно за структурою, тоді як рухи у фазі польоту суттєво відрізняються і саме вони визначають техніку стрибка.

#### **Розбіг**

Основне завдання розбігу полягає у досягненні максимально можливої швидкості з її мінімальними втратами під час підготовки до поштовху.

У спортсменів високого класу швидкість наприкінці розбігу може досягати 10,5–11 м/с. Довжина розбігу зазвичай становить 40–50 м (21–23 кроки) у чоловіків і 33–40 м (20–22 кроки) у жінок. Вона залежить від індивідуальних можливостей атлета, умов доріжки, вітру та інших факторів, тоді як кількість кроків зазвичай залишається сталою. У межах одного спортсмена довжина розбігу може дещо змінюватися, але структура бігу зберігається.

Початок розбігу найчастіше виконується з положення, подібного до високого старту. Іноді перед стартом спортсмен робить нахил тулуба назад із перенесенням ваги на задню ногу, після чого різко подається вперед і починає біг. Рідше використовується варіант із кількох кроків підбігу або прискореної ходьби.

Існують два основні підходи до набору швидкості. У першому варіанті спортсмен швидко набирає темп уже на початку і досягає максимальної швидкості приблизно на останній третині розбігу, зберігаючи її до

відштовхування. У другому — прискорення відбувається поступово протягом усього розбігу.

На початковому етапі техніка бігу подібна до стартового прискорення у спринті: тулуб нахилений вперед, довжина і частота кроків швидко зростають. У середині розбігу нахил зменшується, рух стає більш стабільним, а швидкість збільшується переважно за рахунок довжини кроку. Наприкінці розбігу тулуб наближається до вертикального положення. Останній крок зазвичай коротший за передостанній на 25–40 см, що пов'язано з підготовкою до поштовху та незначним зниженням центру маси.

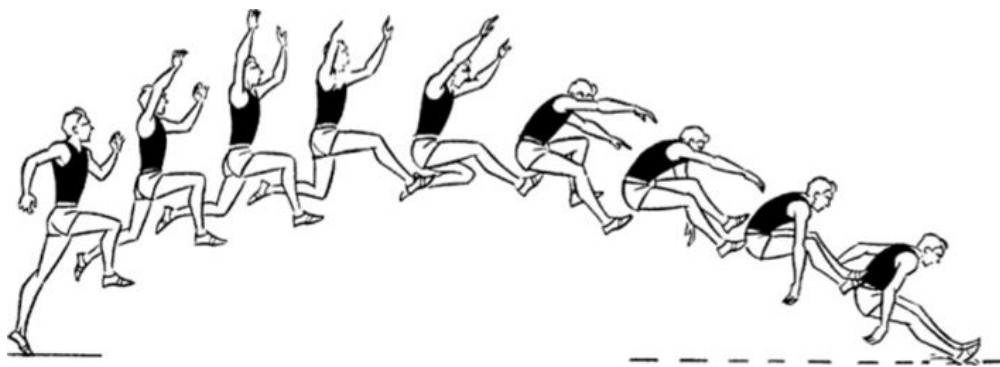
### **Відштовхування**

Мета відштовхування — максимально зберегти швидкість, набрану під час розбігу, та надати тілу оптимального напрямку польоту.

Поштовхова нога ставиться майже випрямленою в колінному суглобі (приблизно  $170\text{--}172^\circ$ ), на всю стопу, активним рухом згори вниз-назад на відстані 30–40 см перед проекцією центру маси тіла. Кут між ногою та опорою становить близько  $60\text{--}65^\circ$ . У момент постановки ноги відбувається невелике згинання в коліні та амортизація в гомілковостопному суглобі. Нога має бути жорсткою та напруженою, щоб витримати значне навантаження, яке у стрибках понад 8 м може досягати близько 600 кг.

У міру проходження вертикалі починається активне розгинання поштовхової ноги. Махова нога, зігнута на початку, виконує енергійний рух уперед і вгору від таза. У момент проходження вертикалі її стегно випереджає поштовхову ногу, а наприкінці відштовхування воно майже досягає горизонтального положення, допомагаючи зберегти рівновагу в польоті. Гомілка продовжує рух уперед, підсилюючи мах.

Одночасно руки виконують різноспрямовані рухи: одна (протилежна маховій нозі) відводиться назад і вбік, інша — активно рухається вперед і вгору. Важливо, щоб у момент відштовхування тулуб залишався близьким до вертикального положення. Положення, в якому завершується поштовх і починається політ, називають «біговим кроком». (рис.40).



*Рис. 40. Відштовхування у стрибку у довжину*

Якісне відштовхування відрізняється активністю та вибуховим характером виконання. Воно включає швидкий вихід на поштовхову ногу,



винесення таза і грудей уперед, інтенсивний мах руками і маховою ногою, невелике піднімання плечового поясу, а також потужне та повне розгинання поштовхової ноги у всіх суглобах.

У спортсменів високої кваліфікації фаза відштовхування триває приблизно 0,10–0,13 с. Кут вильоту зазвичай становить 19–25°, а початкова швидкість відриву перевищує 9 м/с.

### **Політ**

Основне завдання спортсмена у фазі польоту — зберегти рівновагу тіла та підготуватися до максимально ефективного приземлення. Після відштовхування центр маси тіла рухається по траєкторії, яка визначається початковою швидкістю, кутом вильоту та висотою відриву. У провідних легкоатлетів початкова швидкість польоту сягає приблизно 9,4–9,8 м/с, а максимальна висота підйому центру маси становить 50–70 см.

Одразу після відриву від опори всі способи стрибка характеризуються однаковим базовим положенням — «біговим кроком», який детально описаний у розділі про відштовхування. У цьому положенні активні та вільні рухи рук і ніг допомагають компенсувати обертання тіла навколо його вертикальної осі. Подальші дії спортсмена залежать від обраного стилю виконання стрибка.

### **Приземлення**

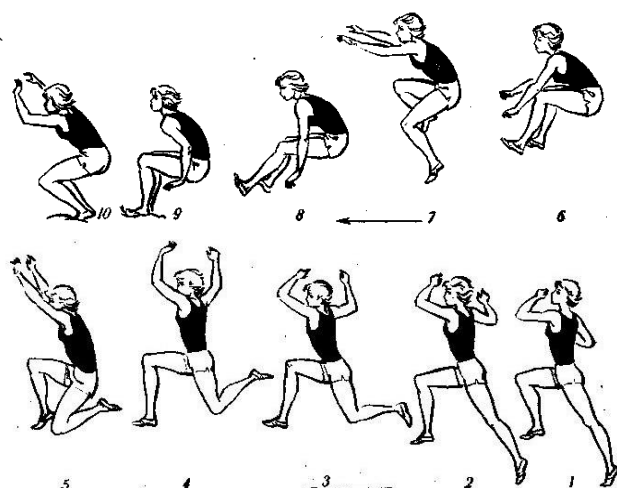
Приземлення здійснюється у піщану яму. Щоб максимально збільшити довжину стрибка, ноги необхідно тримати піднятими майже до горизонтального рівня, так щоб п'яти знаходилися трохи нижче таза, і зберігати це положення до моменту контакту з піском.

Підтримувати правильне положення ніг можна двома основними способами: або за рахунок нахилу тулуба вперед у групуванні з одночасним опусканням рук назад-вниз, або шляхом легкого відхилення плечей назад. У момент торкання піску спортсмен починає згинати ноги в колінах і активно виносить таз уперед. Завершується приземлення глибоким присідом із подальшим виходом або падінням уперед.



*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)

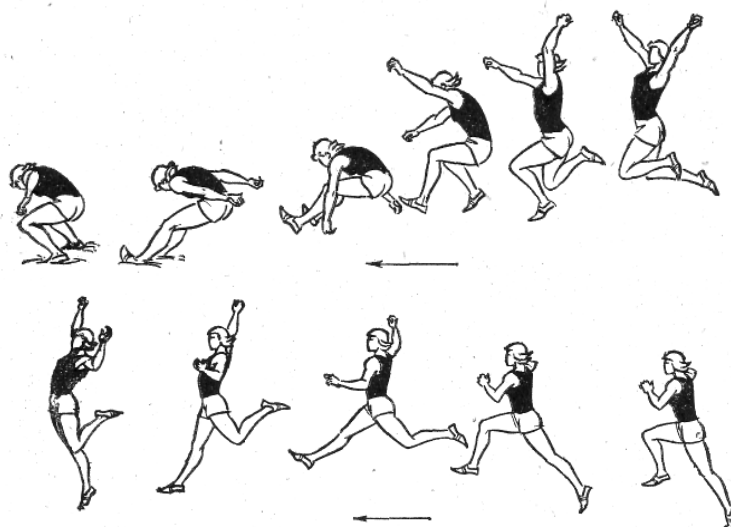


**Рис. 42.** Стрибок у довжину способом «зігнувши ноги»

Спосіб «зігнувши ноги» (рис. 42) є найпростішим варіантом техніки стрибка у довжину. Після відштовхування спортсмен приблизно першу третину польотної фази зберігає положення «бігового кроку». Далі поштовхова нога згинається в колінному суглобі та наближається до махової ноги. Плечі при цьому дещо відводяться назад, що допомагає утримати рівновагу та зменшити зайву напругу м'язів живота і передньої поверхні стегон, які відповідають за утримання ніг у піднятому положенні.

Руки, злегка зігнуті в ліктях, піднімаються вгору. Коли траєкторія руху центру маси тіла починає знижуватися, спортсмен переходить до підготовки приземлення: тулуб нахиляється вперед, ноги випрямляються в колінах, а руки рухаються вперед-вниз, що дозволяє уникнути передчасного опускання стоп у пісок.

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

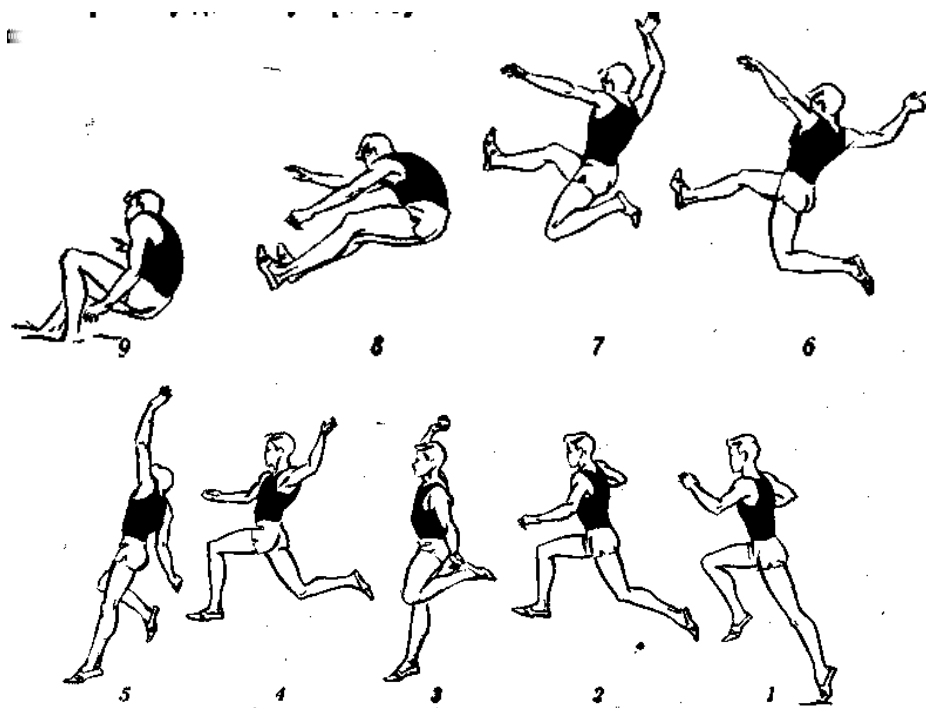


**Рис. 43.** Стрибок у довжину способом «прогнувшись»

У стрибку способом «прогнувшись» після відштовхування та виходу в положення «в кроці» махова нога, поступово розгинаючись, рухається вниз-назад і наближається до поштовхової ноги. Одночасно таз виводиться вперед, а плечовий пояс трохи відхиляється назад. Спортсмен виконує прогин у грудному та поперековому відділах хребта, а руки, зігнуті в ліктях, швидко відводить у сторони-назад або назад-вгору з розведенням у сторони.

Таке положення сприяє розтягненню м'язів передньої частини тулуба і створює умови для подальшого активного групування та ефективного виносу ніг уперед під час приземлення. Безпосередньо перед контактом із піском спортсмен виконує коловий рух руками вперед-вниз, одночасно енергійно виносить обидві ноги вперед-вгору та нахиляє тулуб уперед.

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



*Рис. 44. Стрибок у довжину способом «ножиці»*

Стрибок у довжину способом «ножиці» вважається одним із найбільш ефективних, оскільки дозволяє спортсмену зберігати стійкість у польоті завдяки продовженню звичних бігових рухів. Назва «ножиці» не повністю відображає характер техніки, адже рухи ніг у повітрі більше нагадують біг, але з більшою амплітудою. Саме тому цей спосіб часто називають «біг у повітрі».

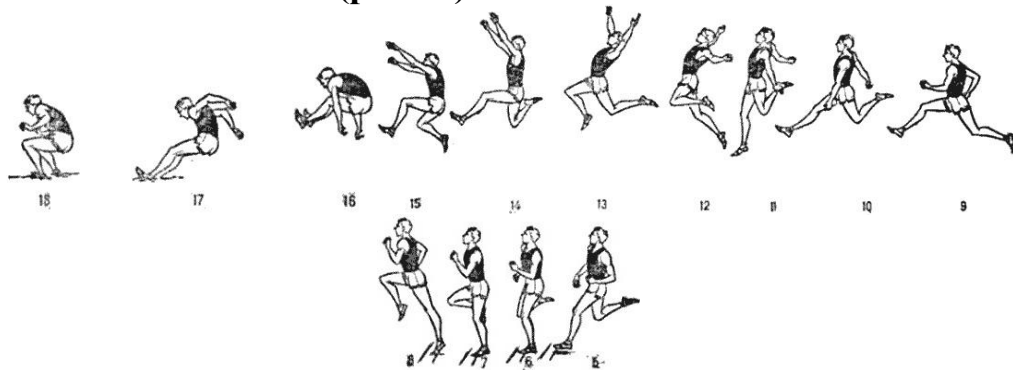
Після відштовхування і переходу в положення «бігового кроку» спортсмен починає виконувати рухи, подібні до бігу. Спочатку махова нога опускається вниз і відводиться назад — це відповідає першому «кроку» в польоті. У цей момент таз активно подається вперед, а тулуб дещо відхиляється назад для збереження рівноваги.

Далі поштовхова нога, згинаючись у колінному суглобі, виконує дугоподібний рух уперед. Таким чином відбувається зміна положення ніг, що відповідає другому кроку. Якщо спортсмен використовує варіант із 2,5 кроками, після цієї зміни махова нога також згинається і виноситься вперед, приєднуючись до поштовхової. Це створює сприятливі умови для підготовки до приземлення.

У випадку виконання варіанту з 3,5 кроками, зміна положення ніг у повітрі повторюється ще раз, причому всі рухи залишаються аналогічними біговим, але виконуються більш розмашисто та узгоджено.

Руки у фазі польоту працюють у тісному зв'язку з рухами ніг. Вони виконують почергові кругові рухи вниз-назад-вгору, що сприяє стабілізації положення тіла і компенсації обертальних моментів. Безпосередньо перед приземленням обидві руки активно виносяться вперед, допомагаючи підготувати тіло до контакту з піском і забезпечити більш ефективне завершення стрибка.

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



**Рис. 45. Стрибок у довжину «комбінованим» способом**

Під час виконання стрибка «комбінованим» способом спортсмен у польоті поєднує елементи технік «ножиці» та «прогнувшись», використовуючи переваги обох варіантів для підвищення ефективності стрибка.

Після відштовхування і виходу в положення «бігового кроку» стрибун спочатку виконує зміну положення ніг у повітрі за принципом способу «ножиці». Після цього він знову переходить у положення, близьке до «бігового кроку», але вже з маховою ногою, зігнутою в коліні, попереду. Руки при цьому також займають характерне для цього способу положення і працюють узгоджено з рухами ніг.

На наступному етапі спортсмен переходить до дій, властивих способу «прогнувшись»: махова нога випрямляється і опускається вниз, разом із протилежною рукою, тулуб прогинається у поперековому відділі, що сприяє розтягненню передньої поверхні тіла. Це створює сприятливі умови для подальшого ефективного виносу ніг уперед і підготовки до приземлення.

Як варіант виконання цієї техніки, усі зазначені дії можуть

виконуватися майже одночасно: зміна положення ніг, прогин у попереку та кругові рухи руками поєднуються в єдину узгоджену дію, що дозволяє спортсмену зберігати рівновагу та максимально ефективно використати фазу польоту.

### **3.1.8. Методика навчання техніці стрибків у довжину**

**Завдання 1** (для всіх способів). Формування уявлення про техніку стрибка у довжину

#### **Засоби:**

1. Пояснення сутності та характерних особливостей техніки стрибка у довжину, а також ознайомлення з історією його розвитку.
2. Ознайомлення з правилами проведення та організацією змагань.
3. Демонстрація техніки виконання (показ викладачем або підготовленим студентом, перегляд і аналіз відеоматеріалів, кінограм, схем).
4. Виконання пробних стрибків у цілому.

#### **Методичні вказівки:**

Основну увагу слід приділяти ключовим фазам стрибка, використовуючи наочні матеріали. На початковому етапі відштовхування можна виконувати у довільному місці на безпечній відстані від ями, застосовуючи короткий або середній розбіг.

**Завдання 2** (для всіх способів). Навчання відштовхуванню з переходом у «біговий крок»

#### **Засоби:**

1. Імітація постановки поштовхової ноги з положення стоячи на маховій нозі.
2. Те саме з додаванням маху ногою вперед-вгору.
3. Виконання попередньої вправи з узгодженням рухів рук, як у бігу.
4. Імітація відштовхування з кроку вперед.
5. Вправи у ходьбі з виконанням поштовху через крок.
6. Стрибок у пісок із положення біля ями з прийняттям «бігового кроку».
7. Те саме після 2–3 кроків ходьби.
8. Те саме після короткого розбігу (3–5 кроків).
9. Стрибки з 5–7 кроків із переходом у «біговий крок» і подальшим виходом у біг по піску.
10. Виконання «виходу в кроці» під час бігу через кожен другий крок.
11. Те саме через кожен четвертий крок.
12. Те саме через кожен шостий крок.

#### **Методичні вказівки:**

Поштовхову ногу перед постановкою слід напружувати і випрямляти, а тулуб утримувати вертикально. Махова нога повинна виконувати активний рух, а поштовхова — повністю розгинатися. У польоті важливо зберігати

рівновагу та виконувати широкий «біговий крок». Для збільшення кута вильоту можна застосовувати невисокі перешкоди. Також слід звертати увагу на прискорення темпу перед відштовхуванням.

### **Завдання 3. Навчання рухам у польоті**

#### **Спосіб «зігнувши ноги»**

Спеціальних вправ не передбачено. Основна увага приділяється утриманню положення «бігового кроку» та своєчасному переходу до приземлення.

#### **Спосіб «прогнувшись»**

##### **Засоби:**

1. Стрибки з місця з активним прогином.
2. Те саме з круговими рухами рук.
3. Імітаційні вправи стоячи.
4. Стрибки з положення завершення відштовхування.
5. Стрибки з короткого та середнього розбігу.

##### **Методичні вказівки:**

Під час виконання вправ таз виноситься вперед, а плечі трохи відхиляються назад. Для подовження польоту можна використовувати підвищення або місток. Важливо уникати передчасного опускання махової ноги.

#### **Спосіб «ножиці»**

##### **Засоби:**

1. Виконання одного «кроку» в польоті з подальшим винесенням поштовхової ноги вперед.
2. Додавання рухів руками.
3. Виконання двох кроків у польоті.
4. Виконання 2,5 кроків із приземленням на дві ноги.

##### **Методичні вказівки:**

Рухи повинні бути широкими та наближеними до бігових. Тулуб утримується вертикально, таз — трохи попереду. Для кращого засвоєння вправи можна виконувати з підвищення.

#### **Комбінований спосіб**

##### **Засоби:**

Використовуються вправи з технік «прогнувшись» і «ножиці» з подальшим їх поєднанням після засвоєння окремих елементів.

### **Завдання 4. Навчання приземленню**

##### **Засоби:**

1. Стрибки на мати з винесенням ніг уперед.

2. Стрибки з місця з двох ніг.
3. Стрибки з короткого розбігу з приземленням на дві ноги.
4. Стрибки з середнього розбігу з переходом у глибокий присід.

**Методичні вказівки:**

Не слід рано нахилити тулуб вперед. Для контролю можна використовувати орієнтири на піску або встановлювати легкі перешкоди перед місцем приземлення.

**Завдання 5. Навчання розбігу та точності відштовхування**

**Засоби:**

1. Визначення індивідуальної довжини розбігу.
2. Пробігання з імітацією «виходу в кроці».
3. Виконання стрибків з повного розбігу.

**Методичні вказівки:**

Не слід підлаштовувати кроки під планку. Корекцію довжини розбігу виконують шляхом зміни стартової позначки. Необхідно індивідуально підібрати ритм і темп розбігу.

**Завдання 6. Удосконалення техніки стрибка**

**Засоби:**

1. Стрибки з різної довжини розбігу.
2. Виконання вправ у змінених умовах (вітер, нахил поверхні, різні покриття, використання містків і перешкод).
3. Участь у змаганнях.

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

#### 1 – 4 класи загальноосвітніх навчальних закладів

##### 1 клас

**Школа стрибків:**

**Учень, учениця виконує такі вправи:**

- стрибки у довжину з місця з відштовхуванням однією або двома ногами;

##### **Орієнтовні навчальні нормативи та вимоги**

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

##### 2 клас

**Школа стрибків:**

**Учень, учениця виконує такі вправи:**

- стрибки у довжину з місця з відштовхуванням однією та двома ногами;
- стрибки у довжину з положення присіду з переходом у присід при приземленні.

##### **Орієнтовні навчальні нормативи та вимоги**

| Зміст навчального матеріалу     | Рівень навчальних досягнень учнів |          |                   |                                      |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------|-------------------|--------------------------------------|
|                                 | початковий                        | середній | достатній         | високий                              |
| Стрибок у довжину з місця (см): |                                   |          | Безпечний рівень: |                                      |
| дівчата                         | 85                                | 90       | 95                | Результат, вищий за безпечний рівень |
| хлопці                          | 90                                | 100      | 105               |                                      |



### 3 клас

#### **Школа стрибків:**

#### **Учень, учениця виконує такі вправи:**

- стрибки у довжину з місця та з розбігу 5–7 кроків способом «зігнувши ноги»;
- виконання стрибків «у кроці»;
- стрибки «по купинах» (з послідовним подоланням невеликих відстаней).

#### **Орієнтовні навчальні нормативи і вимоги**

| Зміст навчального матеріалу                        | Рівень навчальних досягнень учнів |          |                   |                                      |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|-------------------|--------------------------------------|
|                                                    | початковий                        | середній | достатній         | високий                              |
| Стрибок у довжину з місця поштовхом двох ніг (см): |                                   |          | Безпечний рівень: |                                      |
| дівчата                                            | 95                                | 95       | 100               | Результат, вищий за безпечний рівень |
| хлопці                                             | 105                               | 105      | 110               |                                      |

### 4 клас

#### **Школа стрибків:**

#### **Учень, учениця виконує такі вправи:**

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

| 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 СТИБОК**

### **3.2.1. Історія становлення та розвитку потрійного стрибка**

Потрійний стрибок належить до швидко-силових видів легкої атлетики й висуває значні вимоги до фізичної підготовки спортсмена, особливо до стану його опорно-рухового апарату.

Точну дату виникнення цього виду спорту встановити складно. Відомо, що ще в античні часи спартанський атлет Ехіон здивував публіку на Олімпійських іграх, показавши результат у 52 «ступні Геракла» (приблизно 16 м 66 см за сучасними мірками). Проте історичні джерела не дають чіткої відповіді, яким саме способом було виконано цей стрибок. Ймовірно, це не був звичайний стрибок у довжину — можливо, йшлося про потрійний стрибок або суму кількох спроб.

Зображення давнини свідчать, що подібні вправи були відомі також германським народам. Письмові джерела повідомляють, що у 1465 році в Цюриху під час святкувань переможець у потрійному стрибку отримав нагороду — гульден.

Хоча перші документальні згадки сучасної епохи походять зі Швейцарії, батьківщиною потрійного стрибка вважається південна частина Шотландії. Наприкінці XVIII століття з'являються перші зафіксовані результати: у 1794 році ірландець Хонслей здобув перемогу з результатом 13 м 26 см. А вже у 1834 році шотландець Томас Лейден уперше перевищив позначку 14 метрів.

Протягом тривалого часу тривало суперництво між ірландськими та шотландськими спортсменами, яке стосувалося не лише результатів, а й техніки виконання.

Ірландці використовували варіант із двома послідовними «скачками» на одній нозі, завершуючи вправу приземленням на обидві ноги. Натомість шотландська школа передбачала класичну послідовність: «скачок» (на ту ж ногу), «крок» (на іншу) і «стрибок» із приземленням. Існував також так званий «грецький» варіант, де виконувалися два кроки «з ноги на ногу», після чого слідував завершальний стрибок.

З часом різні стилі співіснували, однак у 1908 році саме шотландський варіант був офіційно затверджений як єдино правильний. Відтоді правила змагань чітко регламентують техніку виконання, і відхилення від неї призводить до незарахування спроби.

На початкових етапах розвитку легкої атлетики потрійний стрибок був тісно пов'язаний з Олімпійськими іграми. Через рідкісне проведення окремих змагань між Олімпіадами цей вид вважався додатковим для стрибунів у довжину. Тому багато спортсменів переходили до нього безпосередньо перед Іграми, що пояснює часте встановлення рекордів саме в передолімпійські та олімпійські роки.

На перших сучасних Олімпійських іграх 1896 року в Афінах перемогу здобув Джеймс Коннолі з результатом 13 м 71 см, що стало важливою віхою в історії розвитку потрійного стрибка. (рис.46).



*Рис. 46. Джеймс Коннолі*

На двох наступних Олімпійських іграх перемогу також здобував американський спортсмен Меєр Принстейн, який підвищив світовий рекорд до 14 м 44 см. Після цього періоду домінування американців у потрійному стрибку завершилося — на перший план вийшли атлети з Північної Європи. Так, на Олімпіаді 1908 року переміг ірландець Тім Ахерн, а вже через три роки його брат Ден Ахерн встановив новий світовий рекорд — 15 м 52 см, який залишався неперевершеним протягом 15 років.

Починаючи з Олімпійських ігор 1924 року в Амстердамі, провідні позиції у цьому виді легкої атлетики зайняли японські спортсмени. Переможцем став Мікіо Ода з результатом 15 м 21 см, а напередодні наступної Олімпіади він же покращив світовий рекорд до 15 м 58 см. Через травму Ода не зміг виступити на Іграх 1932 року, проте його співвітчизник Чухей Намбу здобув перемогу з новим рекордом — 15 м 72 см. Варто зазначити, що бронзову нагороду також виборов японський спортсмен. На наступній Олімпіаді японці знову підтвердили свою перевагу: Наото Тадзіма встановив новий світовий рекорд — 16 м 00 см, а друге місце посів його співвітчизник Масаюкі Харада з результатом 15 м 66 см. До речі, рекорд Тадзіми залишався актуальним понад 15 років.

Зростання результатів у потрійному стрибку тісно пов'язане з удосконаленням техніки виконання та системи підготовки спортсменів. На ранніх етапах основний акцент робився на першому елементі — «скачку», тоді як другий («крок») був коротким, а головні зусилля вкладалися у фінальний стрибок. Наприклад, у результаті Дена Ахерна (15 м 27 см) у 1911 році співвідношення складових виглядало так: 6,10 м + 3,36 м + 5,81 м. Через недостатню активність у фазі польоту приземлення було жорстким, що призводило до втрати швидкості та порушення цілісності руху.

Уже в середині 1920-х років спортсмени почали прагнути до більш плавного та ритмічного виконання всіх трьох фаз стрибка. Значний внесок у вдосконалення техніки зробив Мікіо Ода, який намагався зменшити втрати швидкості завдяки активнішій роботі в польоті та кращій амортизації під час приземлення.

Подальший розвиток техніки пов'язаний із іменами Чухея Намбу та Наото Тадзіми. Вони приділяли особливу увагу другому елементу («кроку»), прагнучи збільшити його довжину. Наприклад, при рекордному стрибку Тадзіми (16,00 м) співвідношення фаз становило: 6,20 м + 4,69 м + 5,11 м.

Після Другої світової війни значний внесок у розвиток потрійного стрибка зробили радянські спортсмени Борис Замбримборц і Леонід Щербаков разом із тренером Миколою Озоліним. Вони розробили більш ефективну техніку, яка передбачала активнішу підготовку до приземлення, зокрема використання одночасного маху двома руками вперед для посилення відштовхування. Також було вдосконалено розбіг і змінено момент переходу між фазами.

Паралельно з технічними нововведеннями розвивалася і система тренувань: більше уваги почали приділяти швидкісним якостям та спеціальній стрибковій підготовці. У результаті вже в 1954 році радянські спортсмени стали лідерами за кількістю атлетів, які подолали 15-метрову позначку, а Леонід Щербаков встановив світовий рекорд — 16 м 23 см.

У 1960 році польський стрибун Юзеф Шмідт підняв світовий рекорд до 17 м 03 см. Його техніка відрізнялася від попередніх — він застосовував так званий «біговий» стиль, що характеризувався нижчою траєкторією польоту та більш швидким просуванням вперед.

Сучасні спеціалісти вважають «бігову» техніку найефективнішою. Це підтвердив Джонатан Едвардс, який у 1995 році встановив чинний світовий рекорд — 18 м 29 см.



*Рис. 47. Джонатан Едвардс*

Говорячи про потрійний стрибок, варто згадати одного з найвидатніших спортсменів цього виду — Віктор Санєєв. Протягом 13 років

він виступав у складі збірної СРСР, неодноразово ставав чемпіоном Європи та країни, встановлював світові, європейські й національні рекорди. Атлет брав участь у чотирьох Олімпійських іграх, здобувши три золоті нагороди та одну срібну (у 1980 році). Його тривала й успішна спортивна кар'єра є унікальним явищем для стрибкових дисциплін легкої атлетики.



*Рис. 48. Стрибун Віктор Санєєв*

Українські спортсмени у потрійному стрибку не мають великої кількості гучних перемог на міжнародній арені, проте національний рекорд є досить високим — 17 м 90 см. Його у 1990 році встановив луганський атлет Володимир Іноземцев.

Натомість у жіночому потрійному стрибку Україна має вагомі досягнення. Варто зазначити, що ще наприкінці ХХ століття існувала думка про надмірне навантаження цього виду на організм жінок. Однак спортсменки довели протилежне, і вже з 1989 року Міжнародна асоціація легкоатлетичних федерацій офіційно включила жіночий потрійний стрибок до програми міжнародних змагань.

Сьогодні світовий рекорд належить українській спортсменці — киянці Інеса Кравець. У 1995 році вона показала результат 15 м 50 см, який залишається неперевершеним і досі. Саме з цим результатом спортсменка здобула перемогу на чемпіонаті світу. Крім того, у її активі є олімпійське «золото» у потрійному стрибку та «срібло» у стрибках у довжину, здобуті на Іграх 1992 року.





*Рис. 49. Інесса Кравець*

Ще однією помітною представницею України є Олена Говорова, яка здобула бронзову нагороду на чемпіонаті світу 1997 року, а згодом повторила цей успіх на Олімпійських іграх 2000 року.

Упродовж останніх років до кола провідних спортсменок світу впевнено увійшла донеччанка Ольга Саладуха. Вона має значні досягнення: неодноразово перемогала на чемпіонатах Європи, здобула повний комплект нагород чемпіонатів світу, а також стала бронзовою призеркою Олімпійських ігор 2012 року.

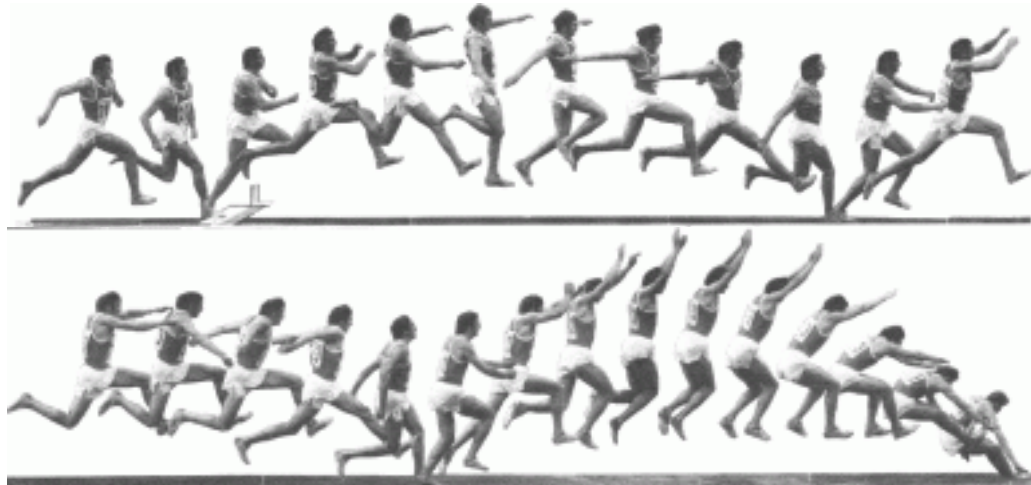


*Рис. 50. Ольга Саладуха*

У сучасному жіночому потрійному стрибку Україна продовжує зберігати свої позиції завдяки новому поколінню спортсменок. Особливо варто відзначити Марина Бех-Романчук, яка успішно виступає як у стрибках у довжину, так і в потрійному стрибку, входить до світової еліти та є призеркою престижних міжнародних змагань. Перспективною представницею також є Ольга Корсун, яка демонструє стабільний прогрес і зміцнює склад національної збірної. Таким чином, українська школа потрійного стрибка продовжує розвиватися, зберігаючи конкурентоспроможність на міжнародній арені.

### 3.2.2. Техніка потрійного стрибка (рис.51)

Потрійний стрибок з розбігу є технічно складною легкоатлетичною вправою, що складається з трьох послідовних фаз — «скачка», «кроку» і «стрибка». Його виконання вимагає від спортсмена високого рівня розвитку швидкісно-силових якостей, насамперед швидкості та вибухової сили. Під час приземлень і відштовхувань опорно-руховий апарат зазнає значних навантажень, які можуть у 5–7 разів перевищувати масу тіла та у кваліфікованих спортсменів досягати приблизно 1000 кг.



*Рис. 51. Потрійний стрибок з розбігу*

#### «Розгін»

Розбіг і підготовчі дії перед відштовхуванням у потрійному стрибку виконуються подібно до стрибка в довжину. Довжина розбігу зазвичай становить 40–45 м (іноді більше) і включає 18–22 бігові кроки. Швидкість поступово нарощується і досягає максимального рівня (у підготовлених спортсменів приблизно до 10,5 м/с) безпосередньо перед відштовхуванням. Важливо при цьому зберігати природність і свободу рухів. Особливу увагу приділяють останнім 6 крокам, під час яких спортсмен ніби «входить» у стрибок, підтримуючи максимально можливу швидкість.

#### «Скачок»

Поштовхова нога швидко ставиться на брусок усією стопою. У момент контакту вона майже випрямлена і утворює кут приблизно  $65\text{--}68^\circ$  до доріжки. Нога розташовується близько до проєкції загального центру мас тіла, що сприяє ефективному відштовхуванню та мінімальній втраті горизонтальної швидкості. Під час розбігу тулуб трохи нахилений уперед, але перед постановкою ноги вирівнюється у вертикальне положення.

«Скачок» зазвичай виконується сильнішою ногою. Кут відштовхування становить  $60\text{--}63^\circ$ , а кут вильоту центра мас —  $16\text{--}18^\circ$ . Збільшення кута до  $20\text{--}22^\circ$  теоретично подовжує фазу, але є недоцільним, оскільки створює надмірне навантаження на ногу і ускладнює наступні етапи. Це призводить до тривалішої амортизації та втрати швидкості, що негативно впливає на «крок». Тому навіть досвідчені спортсмени виконують «скачок» трохи

коротшим за максимально можливий.

Під час першого відштовхування спортсмен спрямовує зусилля не лише вгору, а й уперед, ніби «пробігаючи» через місце поштовху. Махова нога активно виноситься вперед (більше вперед, ніж угору). Руки допомагають утримувати рівновагу та посилюють поштовх.

У польоті після «скачка» ноги виконують широкий біговий рух. Не рекомендується одразу готуватися до приземлення — спортсмен наче затримується у фазі бігового кроку. Лише приблизно після першої третини польоту починається активна зміна положення ніг («ножиці»): махова нога рухається назад по колу, а поштовхова згинається і виноситься вперед. Далі виконується «замах» — підняття стегна поштовхової ноги для підготовки до активної постановки.

Після цього нога енергійно опускається на доріжку, випрямляючись, а інша нога відводиться назад. Стегна швидко зводяться, що дозволяє сформувати ефективну позицію для наступного відштовхування. Поштовхова нога рухається до контакту з доріжкою, а махова готується до винесення вперед-вгору. Усе це забезпечує близьку постановку ноги до центру мас і потужне наступне відштовхування.

При приземленні нога ставиться пружно з опорою на п'ятку і швидким переходом на всю стопу. В момент контакту вона майже випрямлена і утворює кут до  $70^\circ$ . Це дозволяє краще витримати навантаження (до 1000 кг), ефективно амортизувати та використати еластичність м'язів. Пасивне приземлення або надмірне виносення ноги вперед є помилкою.

Тулуб під час «скачка» залишається вертикальним, лише на етапі замаху трохи нахиляється вперед. Руки працюють як у бігу, але з більшою амплітудою.

### **«Крок»**

Після «скачка» приземлення виконується м'яко на поштовхову ногу з опорою на всю стопу. Махова нога енергійно рухається вперед-вгору, допомагаючи новому відштовхуванню. Спортсмен швидко виконує поштовх і переходить у положення широкого бігового кроку.

Кут відштовхування тут дещо менший, ніж у «скачку», що дозволяє краще зберегти горизонтальну швидкість. Кут вильоту центра мас зменшується до  $14\text{--}16^\circ$ .

У фазі польоту спортсмен намагається максимально подовжити траєкторію. Задня нога трохи згинається, передня піднімається. Далі виконується підготовка до приземлення: мах стегном і рух гомілкою, як у попередній фазі. Руки відводяться назад і в сторони для балансу.

Перед постановкою ноги вона різко виноситься вперед-вниз-назад загібаючим рухом. Зведення стегон завершується постановкою ноги на всю стопу у прямому положенні. Одночасно триває активний рух рук і мах ноги вперед.



### **«Стрибок»**

Після «кроку» опорна нога згинається мінімально, щоб забезпечити швидке та сильне відштовхування для завершального етапу. Важливу роль відіграють активні махові рухи ноги та рук, спрямовані вперед-вгору.

Кут вильоту центра мас у цій фазі може бути трохи більшим — близько 20°. Після відштовхування спортсмен переходить у політ у положенні бігового кроку, а потім підтягує задню ногу до передньої, приймаючи положення як у стрибку в довжину з зігнутими ногами.

Щоб уникнути обертання вперед, руки піднімаються вгору, а спина випрямляється. Подальші рухи (нахил тулуба, робота рук, підготовка до приземлення і саме приземлення) виконуються аналогічно стрибку в довжину. Деякі спортсмени використовують варіанти «прогнувшись» або «ножиці», що допомагає краще зберегти рівновагу і підготуватися до дальнього винесення ніг при приземленні.

### **3.2.3. Методика навчання техніки потрійного стрибка**

Навчання техніці потрійного стрибка доцільно проводити лише зі спортсменами, які мають достатній рівень фізичної підготовки. Найкращі результати зазвичай показують ті, хто раніше займався бігом на короткі дистанції або стрибками в довжину.

### **Завдання 1. Ознайомлення з технікою потрійного стрибка**

**Мета:** сформувати загальне уявлення про техніку та її основні елементи.

#### **Засоби:**

1. Пояснення особливостей виконання потрійного стрибка та його структури, короткий історичний огляд розвитку виду.
2. Ознайомлення з правилами проведення змагань та їх організацією.
3. Демонстрація техніки виконання (показ викладача або підготовленого спортсмена, аналіз відеоматеріалів і кінограм).
4. Первинне виконання елементів стрибка учнями.

#### **Методичні рекомендації:**

Основну увагу слід приділити ключовим фазам руху, використовуючи наочність. Під час перших спроб виконання відштовхування здійснюється в безпечних умовах, поза зоною приземлення. Стрибки виконуються з короткого розбігу, з акцентом на невеликий кут вильоту після першого поштовху.

### **Завдання 2. Навчання базовим елементам з місця і короткого розбігу**

#### **Засоби:**

1. Стрибкові кроки («оленьчий біг») — послідовні стрибки з ноги на ногу з подовженою фазою польоту.
2. Те саме у вигляді змагання: на мінімальну кількість кроків на 20–30

м або максимальну довжину серії з 5–7 стрибків.

3. Багатократні стрибки на одній нозі («скачки») на 15–20 м.

4. Аналогічні вправи у змагальній формі на кількість або дальність.

5. Потрійний стрибок із місця.

6. Потрійний стрибок із 3–5 кроків розбігу з довільною точкою відштовхування.

#### **Методичні рекомендації:**

Спочатку акцент робиться на стрибкових вправах («кроки» і «скачки»). Корисними є стрибки через невеликі предмети (наприклад, набивні м'ячі). Головне завдання — засвоєння ритму та загальної структури руху. Важливо, щоб учні виконували саме стрибкові, а не бігові рухи, дотримуючись ритму «раз – два – три» з рівномірними фазами польоту.

### **Завдання 3. Навчання техніці «скачка»**

#### **Засоби:**

1. Стрибки на одній нозі на місці з активним підніманням стегна і пружною постановкою ноги.

2. «Скачок» із 3, 5, 7 кроків розбігу з приземленням у яму.

3. Скачок із пробіжкою після приземлення.

#### **Методичні рекомендації:**

Це один із ключових елементів підготовки. Важливо автоматизувати рух, зберігаючи горизонтальну швидкість і уникаючи надмірно високої траєкторії. Вправи доцільно виконувати на м'якому покритті.

### **Завдання 4. Поєднання «скачка» зі «стрибком»**

#### **Засоби:**

1. Скачок з місця з переходом у стрибок у довжину з однієї ноги.

2. Скачок із 2–3 кроків з переходом у приземлення на дві ноги.

3. Те саме з 5–7 кроків розбігу.

#### **Методичні рекомендації:**

Усі рухи виконуються вільно, з великою амплітудою. Важливо контролювати рівновагу тіла. Багаторазове повторення сприяє засвоєнню пружного приземлення та потужного відштовхування.

### **Завдання 5. Поєднання «кроку» зі «стрибком»**

#### **Засоби:**

1. Стрибок у довжину з короткого розбігу.

2. Подвійний стрибок («крок-стрибок») із 3–5 кроків.

3. Те саме з 7–9 кроків.

4. Виконання через невисоку перешкоду (30–50 см).

#### **Методичні рекомендації:**

Перехід від «кроку» до «стрибка» є складним координаційно, тому потребує багато повторень. Особлива увага приділяється узгодженій роботі рук і ритму рухів у польоті та під час відштовхування.

#### **Завдання 6. Оволодіння «стрибком»**

##### **Засоби:**

1. Стрибки в довжину з 5–6 кроків слабшою ногою.
2. Стрибки через перешкоду 40–60 см.
3. Багаторазові скачки на нозі третього відштовхування.

##### **Методичні рекомендації:**

Головне — навчитися швидко й потужно відштовхуватися після попереднього приземлення. Ефективними є вправи з обтяженням і подоланням перешкод. Приземлення відпрацьовується за принципом стрибка в довжину.

#### **Завдання 7. Удосконалення техніки**

##### **Засоби:**

1. Повторення всіх раніше вивчених вправ.
2. Стрибки в довжину з різних розбігів.
3. Потрійний стрибок по розмітці.
4. Відпрацювання розбігу.
5. Удосконалення ритму.
6. Виконання повного потрійного стрибка з короткого та повного розбігу.

##### **Методичні рекомендації:**

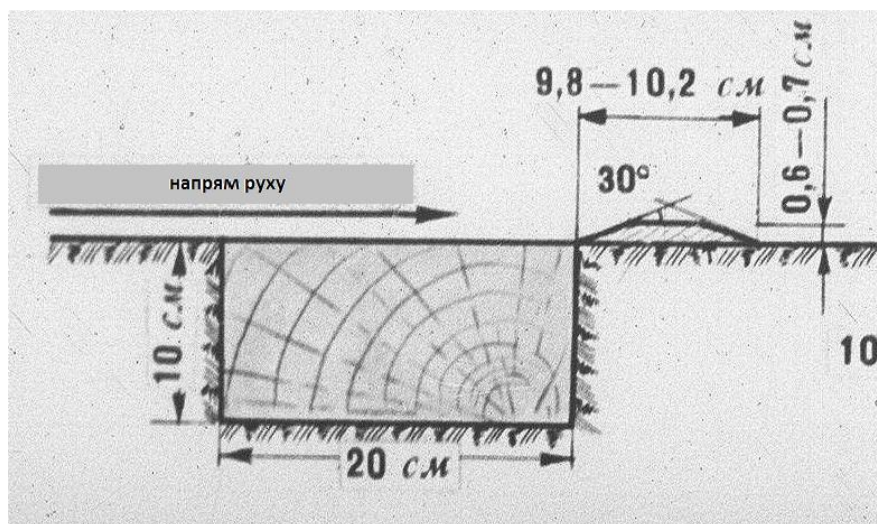
Розмітка підбирається індивідуально. Основна увага — збільшенню довжини «кроку» та стабільності ритму.

#### **3.3. Обладнання сектора для горизонтальних стрибків**

Розбігова доріжка повинна мати ширину не менше 1,22 м, а її мінімальна довжина становить 40 м, при цьому максимальна довжина не обмежується.

Брусок для відштовхування виготовляють із дерева або іншого відповідного матеріалу. Його довжина становить приблизно 1,21–1,22 м, ширина — 198–202 мм, товщина — близько 100 мм. Поверхня бруска фарбується у білий колір.

Лінія, що проходить по краю бруска з боку місця приземлення, називається лінією вимірювання. За нею розташовується пластинчаста планка з шаром пластиліну, яка слугує для фіксації заступу. Її розміри відповідають розмірам бруска, поверхня піднята на 6–8 мм, краї скошені під кутом 45°. Колір планки повинен контрастувати з кольором бруска.



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

Відстань від бруска для відштовхування до дальнього краю ями для приземлення має становити не менше 10 м у стрибках у довжину та не менше 21 м у потрійному стрибку. Відстань до ближнього (переднього) краю ями складає від 1 до 3 м у стрибках у довжину, а в потрійному стрибку — не менше 13 м для чоловіків і 11 м для жінок. На змаганнях серед юнаків ці показники зменшуються: до 11 м для хлопців і до 9 м для дівчат.

Ширина ями для приземлення становить від 2,75 до 3 м. Вона заповнюється м'яким, злегка вологим піском. Поверхню піску необхідно ретельно вирівнювати так, щоб вона була на одному рівні з брусом для відштовхування.

Осьова лінія розбігової доріжки повинна продовжуватися та точно збігатися з центральною віссю ями для приземлення.

### **3.4. Організація та проведення змагань з горизонтальних стрибків.** **Правила змагань**

На виконання однієї спроби учаснику відводиться 1 хвилина. Відлік часу починається з моменту, коли спортсмен отримує сигнал про готовність сектору до виконання спроби. Якщо за 15 секунд до завершення часу спортсмен ще не почав виконання, секретар піднімає жовтий прапорець як попередження.

До участі у змаганнях допускаються лише спортсмени з нагрудними номерами.

Черговість виконання спроб визначається жеребкуванням.

У підсумковому результаті враховується найкраща спроба спортсмена. Якщо у змаганнях бере участь більше восьми учасників, кожному надається три спроби. Вісім найкращих за результатами спортсменів проходять у фінальну частину, де отримують ще три додаткові спроби без перерви.

У фіналі, після трьох спроб, здійснюється перерозподіл місць за результатами (рейтинг). Виконання наступних спроб починається зі спортсмена, який займає восьму позицію. Якщо декілька учасників

претендують на восьме місце з однаковим результатом, усі вони отримують право на додаткові спроби.

### **Причини невдалої спроби**

Спроба вважається недійсною, якщо спортсмен:

- відштовхнувся двома ногами;
- перетнув лінію відштовхування, залишивши слід на пластиліні;
- виконав відштовхування збоку від бруса;
- торкнувся землі між брусом і ямою (у стрибках у довжину);
- при приземленні торкнувся землі за межами ями ближче до лінії відштовхування, ніж найближчий слід у піску;
- залишив яму і перший контакт із землею за її межами був ближчим до бруса, ніж слід у ямі;
- перевищив відведений час (1 хвилина);
- виконав сальто;
- порушив послідовність фаз у потрійному стрибку («скачок – крок – стрибок»).

Водночас заступ до бруса не є підставою для визнання спроби невдалою.

Якщо спортсмену заважали зовнішні фактори, йому надається повторна спроба.

### **Організація проведення змагань**

Для проведення змагань формується суддівська бригада, до складу якої входять:

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

За годину до початку змагань перевіряється готовність місця проведення.

Після перевірки учасники під керівництвом суддів прибувають у сектор і готуються до пробних спроб та розмітки розбігу. Для цього їм надаються рулетки. Використання дозволене лише кілочків або клейкої стрічки, крейда заборонена.

Кожному учаснику дозволяється до двох пробних спроб. Після цього починаються основні змагання.

### **Проведення спроб**

Старший суддя використовує два прапорці:

- білий — спроба зарахована;
- червоний — спроба недійсна.

Після завершення стрибка суддя перевіряє правильність виконання та фіксує результат. У потрійному стрибку додатково контролюється правильна послідовність фаз.

Вимірювання виконується від найближчого сліду в ямі до бруска. Результат оголошується, фіксується в протоколі та виводиться на табло.

Суддя з вітру реєструє показники вітру для кожної спроби.

Під час змагань учасникам заборонено тренуватися на доріжці розбігу.

### **Завершення змагань і визначення результатів**

Учасники, які не пройшли у фінал, залишають сектор під контролем судді. Після завершення змагань усі спортсмени організовано залишають місце проведення.

Протоколи оформлюються безпосередньо на місці та підписуються всіма відповідальними суддями.

Результати визначаються за найкращою спробою. У разі однакових результатів перевага надається спортсмену з кращим другим результатом, потім третім і так далі. Якщо всі показники рівні, місця діляться між учасниками.

### **3.5. Питання для самоконтролю.**

#### **Тестові питання:**

1. *Визначте дві рухові якості, які є головними для стрибунів 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 короткій дистанції?*  
а) довжиною кроків; б) частотою кроків; в) положенням тулубу; г) рухами рук;
4. *Яку швидкість набирають висококваліфіковані стрибунів 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 в 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 в польоті, якщо він стрибає способом «ножиці»?*

а) піднімаються в гору; б) розводяться в сторони; в) виконують поперемінні 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 стрибун 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 стрибуну у третьому відштовхуванні у потрібному стрибку?

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

24. Яким способом у потрібному стрибку виконується третій елемент?

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

25. Яка довжина розбігу у найсильніших стрибунів потрібним?

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 потрібним?

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 елементу потрійного стрибка.
13. Проаналізуйте техніку другого елементу 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**

Основним правилом безпеки під час змагань зі стрибків є суворе дотримання Правил змагань та виконання вказівок суддів. Під час навчально-тренувальних занять обов'язковим є виконання команд учителя, тренера або викладача.

##### **Вертикальні стрибки.**

Під час змагань із вертикальних стрибків розбігова доріжка, зона приземлення та обладнання сектору повинні відповідати вимогам Правил легкої атлетики. Особливу увагу приділяють безпеці місця приземлення.

У стрибках у висоту розміри ями для приземлення мають бути не менше  $3 \times 5 \times 0,7$  м, а у стрибках із жердиною —  $5 \times 5 \times 0,8$  м (на змаганнях високого рівня —  $6 \times 6 \times 0,8$  м). Матеріали для приземлення повинні бути м'якими, щоб мінімізувати ризик травм при падінні з висоти.

У стрибках із жердиною додатково передбачаються ще два бокові мати завдовжки не менше 2 м. Металева основа стійок і їх нижня частина мають бути захищені м'яким покриттям. Навколо матів повинна бути вільна зона: не менше 1 м з боків і не менше 3 м за дальнім краєм.

На заняттях із фізичної культури та тренуваннях початківців допускається використання ями з піском для стрибків у довжину (крім стрибків способом «фосбері-флоп»). У такому випадку відштовхування виконується збоку від ями для забезпечення безпечного приземлення.

Глибина піску має бути не менше 0,5 м. Пісок повинен бути пухким, чистим, без сторонніх предметів. Краї ями вирівнюються з доріжкою розбігу та додатково обрамляються м'яким матеріалом.

Стрибки виконуються почергово. Наступний учасник починає розбіг лише після того, як попередній спортсмен залишив зону приземлення.

##### **Горизонтальні стрибки.**

Розбігова доріжка, брусok для відштовхування, планка-індикатор і яма для приземлення у стрибках у довжину та потрібному стрибку повинні відповідати вимогам Правил змагань.

Пісок у ямі має бути вологим, добре розпушеним і вирівняним на одному рівні з доріжкою розбігу. Після кожної спроби його необхідно ретельно розрівнювати.

Під час занять із учнями або студентами місце відштовхування слід розташовувати на безпечній відстані від ями. Не допускається виконання великої кількості стрибків без вирівнювання піску — його потрібно розрівнювати після 3–4 спроб або частіше за потреби.

На уроках допускається одночасне виконання стрибків кількома учнями, якщо це безпечно і дозволяє ширина ями. При поточковому виконанні кожен наступний учасник починає стрибок лише після того, як попередній залишив зону приземлення або за сигналом викладача.

Під час занять необхідно контролювати стан планки для відштовхування: якщо на неї потрапив пісок, її слід очистити, щоб уникнути ковзання та забезпечити безпечне відштовхування.

## ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА

1. Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. Легка атлетика: Підручник. – Житомир : Вид-во ЖДУ імені І. Франка, 2013. – 340 с
2. Бубка С. Н., Булатова М. М. Легка атлетика. Енциклопедія в запитаннях та відповідях. – К. : Олімп. літ., 2016. – 536 с.
3. Белік М.О. Легкоатлети України / М.О.Белік. – Київ: "Здоров'я", 1979. – 118 с.
4. Волков Л. В. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту. Підручник /Л. В. Волков. Вид. 2-е, пер. і доп. – К. : Освіта України, 2016. – 464 с.
5. Гацко О. В., Дерека Т. Г., Гнутова Н. П. Легкоатлетичні вправи : навч. посіб. – Київ : Київ. ун-т імені Б. Грінченка, 2017. – 217 с
6. Гедзюк Д. О., Вовченко І. І., Чорна, М. Є. Основи методики викладання легкої атлетики. – Житомир: Вид-во ЖДУ імені І.Франка, Житомир. 2022. – 54
7. Дубовік Р. Г., Отрошко О. В., Прохніч В. М. Особливості підготовки легкоатлетів. Методичні рекомендації з дисципліни «Легка атлетика» Для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт». – Київ : НУБіП України, 2021. – 40 с
8. Кутек Т. Б. Сучасна спортивна підготовка кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в легкоатлетичних стрибках: Монографія. – Житомир : Вид-во ЖДУ імені І. Франка, 2014. – 280 с
9. Коробченко В.В.. Легка атлетика: посібник для студентів факультетів фізичного виховання педагогічних інститутів / Валентин Васильович Коробченко. – Київ: Вища школа, 1977. – 224 с.
10. Легка атлетика: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю / Бобровник В. І., Совенко С. П., Колот А. В. – К. : Логос, 2019. – 192 с.
11. Легкоатлетичні горизонтальні стрибки : навч.-метод. посіб. / Т. Дух, В. Лемешко, А. Дунець-Лесько, Я. Свищ. – Львів : ЛДУФК, 2018. – 112 с.
12. Модельна навчальна програма «Фізична культура. 5-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори: Баженков Є. В., Бідний М. В., Ребрина А. А., Данільченко В. О., Коломоєць Г. А., Дутчак М. В.) «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» наказ Міністерства освіти і науки України від 22.08.2024 року № 1185
13. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 5–9 класи (затверджена наказом МОН від 23.10.2017 № 1407)
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. Платонов В. М.. Сучасна система спортивного тренування : підручник. – К. : Перша друкарня, 2021. – 672 с

16. П'янзін, А. І. Спортивна підготовка легкоатлетів-стрибунів / А. І. П'янзін. - М. : Теорія і практика фізичної культури і спорту, 2004. - 370 с.

17. 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»).

18. Самоленко Т. В., Апайчев О. В. Караулова С. І. Аналіз результатів виступів національної збірної команди України на командних чемпіонатах Європи з легкої атлетики протягом 2009–2019 років // Актуальні проблеми і перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і туризму: колективна монографія / за заг. ред. Н. Е. Пангелової. – Переяслав (Київ. обл.) : Домбровська Я. М., 2020. – С. 329–341.

19. *Стрижак, А. ГІ.* Стрибок у висоту: система підготовки стрибунів високої кваліфікації / А. ГІ. Стрижак, Є. П. Загорулько. - М.: Академія здоров'я, 2015. - 87 с.

20. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Савченко О. Я. 1 - 2 клас Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22

21. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Савченко О. Я. 3 - 4 клас Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22

### ***Інформаційні ресурси***

1. <https://worldathletics.org/> - сайт міжнародної федерації легкої атлетики
2. <https://www.european-athletics.com/home> - сайт Європейської федерації легкої атлетики
3. <https://uaf.org.ua/> - сайт федерації легкої атлетики України
4. [https://uaf.org.ua/images/otherdocuments/Federation/Doc/selection\\_criteria\\_2026.pdf](https://uaf.org.ua/images/otherdocuments/Federation/Doc/selection_criteria_2026.pdf) - правила змагань з легкої атлетики та кваліфікаційні нормативи на 2026 р.

## ДОДАТКИ

### 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. Тримаючись однойменною рукою за рейку (витягнутою вперед) на рівні пояса або трохи вище, відвести поштовхову ногу назад і виконати підсід на маховій нозі. Далі швидко винести поштовхову ногу вперед із одночасним просуванням таза вперед, поставивши майже випрямлену ногу на опору. Повернення у вихідне положення виконується повільно. Повторити 15–20 разів у 2–3 серіях (рис. 53).

##### **Варіанти виконання:**

- а) те саме, але без опори рукою на рейку;
- б) те саме з виконанням після одного кроку розбігу;
- в) те саме з виконанням після трьох кроків розбігу.

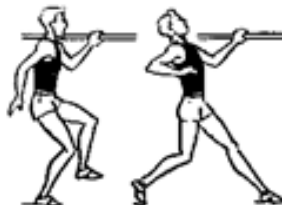


рис. 53

##### **Вправи для оволодіння маховими рухами**

##### **- стрибок способом «переступання»:**

**1. В. п.** – стійка боком до гімнастичної стінки, рукою триматися за рейку на рівні грудей. Махова нога зігнута в колінному суглобі та відведена назад. Виконувати мах ногою вперед стегном. Після проходження положення опорної ноги махова нога розгинається в колінному суглобі. Виконати 40–60 махів за один підхід у 2–3 серіях.

##### **Варіанти:**

а) те саме, але з підніманням махової ноги вгору та одночасним підйомом на носок опорної ноги. (рис. 54);



рис. 54

б) те саме, але під час винесення махової ноги вгору одночасно виконати поштовх опорною ногою. (рис. 55);



рис.55

в) те саме, але виконання здійснюється з одного кроку розбігу. (рис. 56).



рис.56

**2. В. п.** – стоячи на поштовховій нозі, махова нога зігнута в колінному суглобі, руки відведені назад. Виконати енергійний мах вперед-вгору ногою та руками з одночасним поштовхом угору.

**Варіанти:**

а) те саме, але з виконанням після одного кроку розбігу;

б) те саме, але з виконанням після двох кроків розбігу;

в) те саме, але з виконанням після трьох кроків розбігу.

Повторити 20–30 разів у середньому темпі.

**- стрибок способом «фосбері-флор»:**

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 саме, але виконати рух так, щоб коліно махової ноги

торкалося м'яча, підвішеного на рівні грудей, голови або трохи вище (на 10–15 см). Розбіг здійснювати по прямій лінії.

3. Нанести на майданчику дугу радіусом 6–8 м. Виконувати розбіг по дузі з 3–5 кроків. Відштовхування спрямувати вгору з намаганням дістати головою предмет, підвішений на 30–40 см вище зросту спортсмена. Повторити 20–30 разів. Розбіг виконувати по кривій із нахилом тулуба у бік центра дуги (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-флор»:**

1. В. п. – стоячи спиною до гімнастичного козла, накритого гімнастичним матом, руки витягнуті вздовж тулуба. З протилежного боку козла розміщені поролонові мати. Піднімаючись на носки, одночасно підняти плечі та притиснути підборіддя до грудей, прогнутися в попереку і повільно відхилитися назад. Далі, перекочуючись спиною через козла, виконати 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 тулуба, руки



втягнути 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.

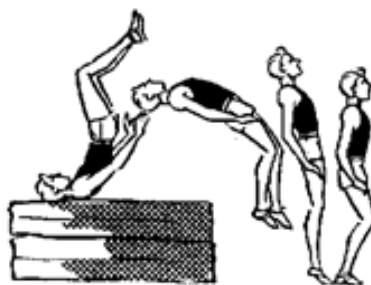


рис. 60

**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 саме виконання, але відштовхування здійснюється з підвищення висотою 20–60 см, що дозволяє збільшити тривалість 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 рекомендується надовго затримуватися на окремих вправах та їх варіантах. Водночас перехід до наступного етапу можливий лише за умови впевненого й правильного виконання попереднього.

Вправи, спрямовані на засвоєння махових рухів, доцільно вивчати паралельно з вправами, що формують підготовку до відштовхування. Спочатку всі елементи виконуються у повільному темпі, однак ще до переходу до нової вправи слід поступово наближати виконання попередньої до максимальної швидкості.

Під час навчання і тренування вправи виконуються як із боку поштовхової, так і махової ноги, тобто не лише зі «звичної», а й з

протилежної сторони. Такий підхід сприяє розвитку координації рухів і загальної рухової підготовленості спортсменів.

### **Вправи переважно для розвитку сили**

#### **- вправи з застосуванням гімнастичних снарядів:**

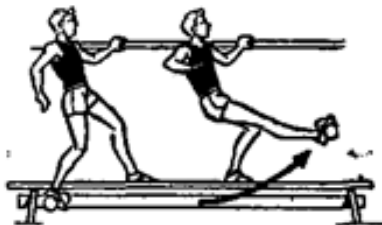
**1. В. п.** – стати поштовховою ногою на гімнастичну лавку боком до гімнастичної стінки, рукою триматися за рейку на рівні плеча. Маховою ногою виконувати піднімання обтяження (гирі або гантелі масою 5–6 кг).

#### **Варіанти:**

а) мах прямою ногою вперед (для способу «переступання»);

б) піднімання ноги вгору із згинанням у колінному та кульшовому суглобах (для способу «фосбері-флоп»).

Повторити кожною ногою 15–20 разів у 2–3 серіях. Інтервал відпочинку між серіями — 1–2 хв. Виконувати вправу у середньому та 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.** – стійка ноги нарізно. На плечах розміщено мішок із піском або штангу (утримувати руками). Виконати напівприсід і швидке розгинання ніг, яке завершується вистрибуванням угору. Повторити 10–20 разів у 2–4 серіях. Інтервал відпочинку між серіями — 1–2 хв. Вага обтяження — 30–80 кг.

**2. В. п.** – те саме, що у попередній вправі. Виконувати підскоки на двох ногах із незначним просуванням уперед. Обтяження 30–60 кг. Виконувати на відрізку 25–30 м. Повторити 2–3 рази.

**3. В. п.** – положення широкого кроку (випаду). На плечах обтяження

30–60 кг. Виконувати зміну положення ніг стрибком. Повторити 20–30 разів у 3–4 серіях. Відпочинок між серіями 2–3 хв. Навантаження можна змінювати за рахунок ширини кроку.

**4. В. п.** – те саме, що у вправі 3. Виконувати максимально швидко просування вперед:

а) ходьбою у положенні випаду;

б) бігом у положенні випаду.

Повторити 2–4 рази на дистанції 25–35 м. Тулуб утримувати у вертикальному положенні.

**5. В. п.** – стійка з обтяженням на плечах перед гімнастичною лавкою висотою 30–40 см. Наступаючи поштовховою ногою на лавку, швидко її розгинати. Одночасно виконувати мах вільною ногою коліном уперед-вгору (для способу «переступання» — з розгинанням ноги, для «фосбері-флоп» — із зігнутих положенням). Після цього м'яко повернутися у вихідне положення. Повторити 12–15 разів у 2–3 серіях. Відпочинок між серіями — 1–2 хв. Вага обтяження — 10–30 кг. (рис. 64).



рис. 64

**6. В.п.** – те саме. Наступаючи ногою на лавку з обтяженням на плечах, виконати просування вперед і опуститися на іншу ногу за лавкою. Висоту положення тіла по можливості не змінювати. Вправу можна виконувати через 6–8 заздалегідь розставлених лавок, розміщених на відстані 100–140 см одна від одної. 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 утримує ноги іншого, який перебуває в упорі лежачи. Партнер, що стоїть, допомагає виконувати віджимання від підлоги,

після чого плавно повертає його у вихідне положення. Повторити 10–12 разів у 2 серіях. Відпочинок між серіями — 1–2 хв. Виконувати у середньому та швидкому темпі. (рис. 66).



рис. 66

**2. В. п.** – партнери стоять один за одним на відстані приблизно півкроку. Той, що позаду, розташовує руки на плечах партнера спереду. Натиском на плечі він створює опір під час його вистрибувань із глибокого присіду. Повторити 15–20 вистрибувань. Виконувати у середньому та швидкому темпі.

**3. В. п.** – партнери стоять обличчям один до одного, тримаючись за кисті витягнутих рук. Виконувати по чергові вистрибування з присіду на одній нозі, використовуючи партнера як опору для рівноваги. Повторити 16–20 разів. (рис. 67).

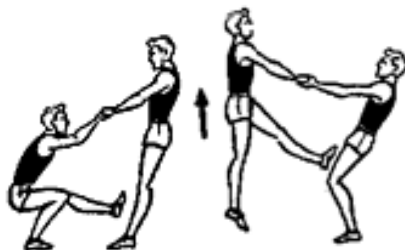


рис. 67

**4. В. п.** – те саме, що у вправі 3. Виконувати одночасні присідання на одній нозі (інша нога винесена вперед – положення «пістолет»), з подальшим швидким випрямленням і підйомом на носок. Повторити 8–12 разів на кожную ногу.

**5. В. п.** – стійка перед гімнастичною стінкою. Один партнер знаходиться на плечах іншого, обидва тримаються за рейки на рівні пояса. Виконувати присідання з партнером на плечах. Повторити 15–20 разів у 2–3 серіях. Інтервал відпочинку між серіями — 2–3 хв. Виконувати у повільному, середньому та швидкому темпі.

#### ***Ізометричні(статичні) вправи з максимальним напруженням м'язів***

**1. В. п.** – ноги на ширині плечей, напівзігнуті; плечі знизу впираються у зафіксовану поперечину, як під час утримання штанги на плечах. Виконати розгинання ніг із максимальним зусиллям протягом 6 секунд. Повторити 2–5 разів. Інтервал відпочинку — від 2 до 45 секунд (тривалість поступово зменшується відповідно до рівня тренуваності).

Варіанти виконання залежать від висоти поперечини та кутів згинання

в кульшових і гомілковостопних суглобах — від глибокого присідання до майже повного випрямлення ніг. (рис. 68).

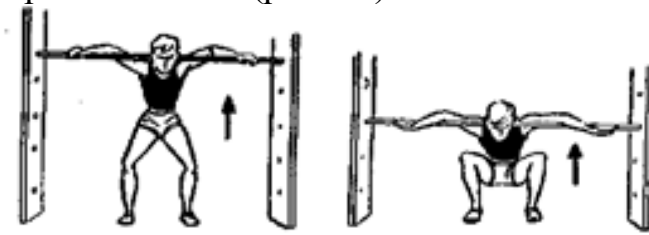


рис. 68

**2. В. п.** — стати носками прямих ніг на краю підвищеної опори (5–10 см), плечима впертися у зафіксовану поперечину. Виконувати підшовне згинання (розгинання) стоп із максимальним зусиллям (рис. 69). Тривалість зусилля — 6 секунд.

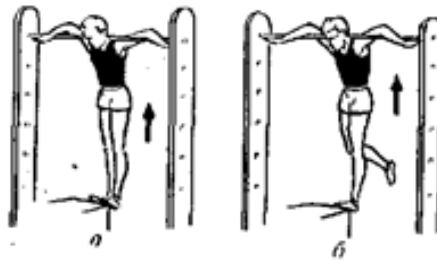
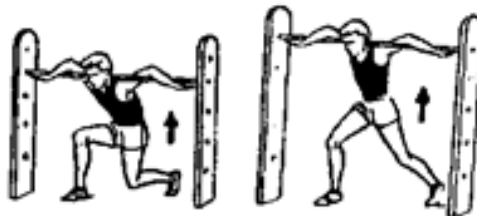


рис. 69

**3. В. п.** — ноги у положенні широкого кроку (випаду), плечі впираються у поперечину. Виконувати вправу аналогічно попередній, змінюючи глибину випаду. (рис. 70).



**4. В. п.** — сидячи на підлозі спиною до стінки. Ноги зігнуті в колінах, стопи впираються в масивний нерухомо закріплений предмет. Виконувати розгинання колін із максимальним зусиллям. Повторити 7–9 разів. (рис. 71).

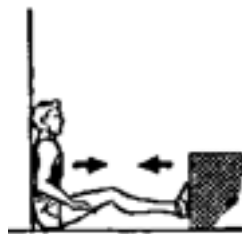


рис. 71

**5. В. п.** — стоячи на поштовховій нозі, інша нога впирається в перешкоду, яка обмежує її рух по дузі. Виконувати тягове зусилля ногою вперед, вперед-вгору та вгору (рис. 72).

**Варіанти:**

- а) рух виконувати прямою або зігнутою ногою;
- б) обмеження руху ноги здійснювати на різних рівнях (в ділянці стопи або коліна).

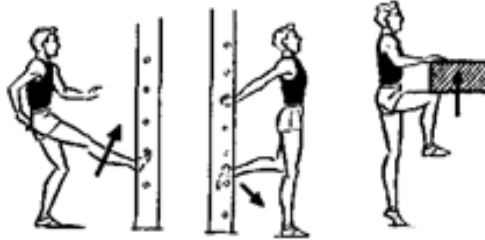


рис. 72

**6. В. п.** – стоячи спиною до зафіксованої поперечини, розташованої на рівні пояса. Поштовхова нога знаходиться попереду, тулуб злегка відхилений назад (положення поштовхового кроку), руками триматися за поперечину ззаду. Виконувати поштовхування вперед за рахунок зусилля 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).

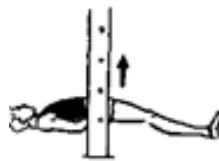


рис. 74

**8. В. п.** - сидячи перед поперечиною, розташованою на рівні грудей, руки витягнути вперед, взятися за поперечину.

Максимальним зусиллям рук прагнути «підняти» поперечину вгору. Те ж у зворотному напрямку, тобто тягнути поперечину вниз (рис. 75).

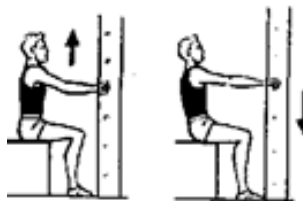


рис.75

### **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, напівприсід. Тулуб злегка нахилений уперед, руки відведені вниз-назад. Виконувати високі довгі стрибки з ноги на ногу («біг стрибками») на відрізок 30–40 м. Повторити 3–5 разів.

**2. В. п.** – те саме. Виконувати стрибки на одній нозі з високим підніманням стегна та активною постановкою стопи на опору. Повторити 3–5 разів на кожній нозі на відрізок 35–45 м.

**3. В. п.** – як у попередніх вправах. Виконувати стрибки на двох ногах із підтягуванням колін до грудей у польотній фазі. Просування вперед мінімальне. Повторити 20–25 разів на відрізок 10–20 м у 3–5 серіях. Інтервал відпочинку між серіями — 1–2 хв.

**4. В. п.** – упор присівши або глибокий присід, руки опущені вниз, але не торкаються ґрунту. Виконувати стрибки вперед-вгору на двох ногах із повним випрямленням тіла під час відштовхування та м'яким приземленням у вихідне положення. Без паузи переходити до наступного стрибка. Повторити 3–5 разів на відрізок 30–40 м.

**5. В. п.** – стартове положення для бігу з прискоренням. Виконувати біг стрибками з відштовхуванням лише стопою. У фазі опори нога від моменту постановки до завершення поштовху повністю випрямлена в колінному та кульшовому суглобах. Повторити 3–4 рази на відрізок 30–60 м.

**6. В. п.** – стартове положення для розбігу у стрибках у висоту (поштовхова нога ззаду). Виконувати вистрибування «на зліт»:

а) з 3 кроків розбігу;

б) з 5 кроків розбігу.

Повторити 5–7 разів на відрізок 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 вертикально встановлену жердину витягнутою правою рукою, зробити крок назад і взятися лівою рукою за жердину нижче правої на 30–40 см. Стоячи на місці, виконувати рухи з намаганням торкнутися грудьми жердини, одночасно піднімаючи коліно махової ноги, як у стрибках у довжину. (рис. 76).

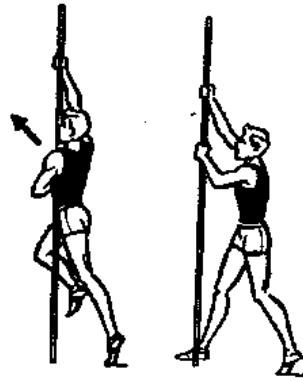


рис.76

**2. В. п.** - те саме. Виконати крок уперед, відштовхнутися і перейти у вис на жердині. (рис. 77).

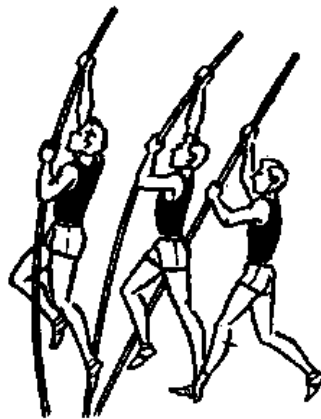


рис.77

**3. В. п.** — те саме. Виконати відштовхування з двох кроків розбігу, ковзаючи правою рукою вздовж жердини та підхоплюючи її лівою рукою. (рис. 78).

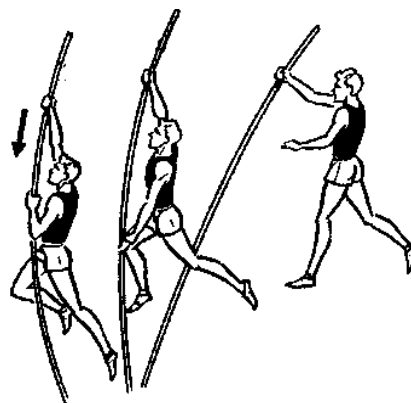


рис.78

**4.** З невеликого розбігу схопитися за канат і виконати відштовхування з переходом у вис, намагаючись просуватися вперед грудьми. (рис. 79).



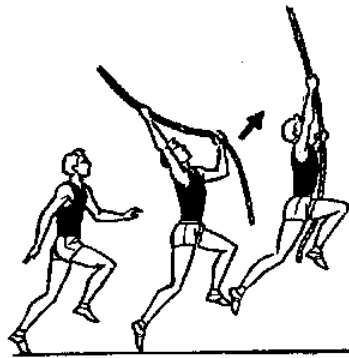


рис.79

5. Вхід на жердину з допомогою тренера. Стрибун не відштовхується: його тіло рухає вперед тренер, упираючись в спину (рис.80).

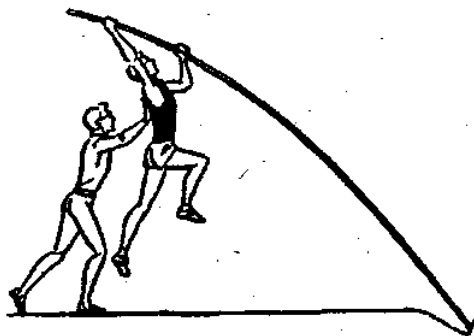


рис.80

6. Виконувати різні стрибки з одного підвищення на інше (через канали, рови, струмки тощо).

7. Вхід на жердину з малого розбігу. Після відштовхування перейти у вис, утримуючись на одній (правій) руці. (рис. 81).

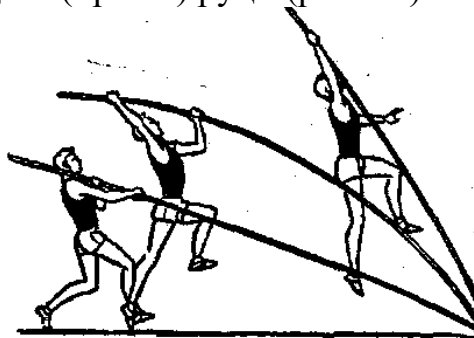


рис. 81

#### Методичні вказівки:

Із наведених вправ основними є перші три. Під час їх виконання необхідно контролювати збереження рівноваги та якість відштовхування. Важливо не допускати підтягування на руках.

Руки не повинні надмірно згинатися, хоча незначне згинання допускається і не вважається помилкою. Особливу увагу слід звертати на положення поштовхової ноги: у фазі вису вона має залишатися ззаду у випрямленому положенні.

### 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).

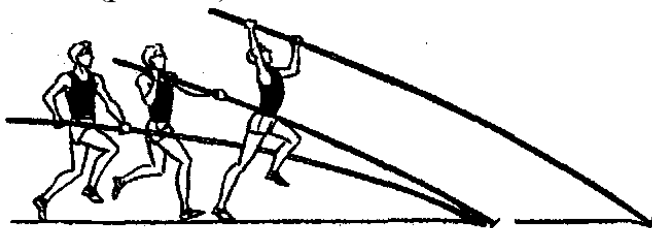


рис. 82

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:

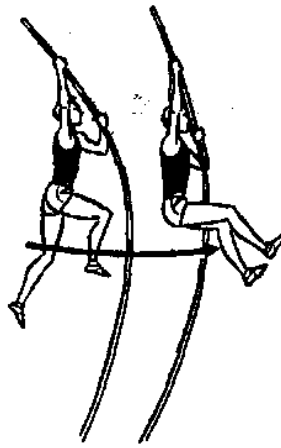
Під час засвоєння цих вправ слід контролювати, щоб верхній кінець жердини спрямовувався не вперед, а вгору-вперед. Для визначення моменту початку рухів постановки жердини під час розбігу з 4–6 кроків використовують контрольну позначку, яку розміщують за 2 кроки до місця відштовхування. За потреби розбіг можна збільшити до 12–13 стоп, що приблизно відповідає двом біговим крокам.

У процесі навчання поступово переходять від постановки жердини в пісок до її встановлення у спеціальний ящик. Якщо впевненості недостатньо, особливо при збільшенні розбігу, ящик можна тимчасово розміщувати в піску. Для формування навички швидкої постановки жердини рекомендується використовувати умовні подразники (яскраві прапорці, планки, хустки тощо).

### Вправи для навчання переходу в вис та упор

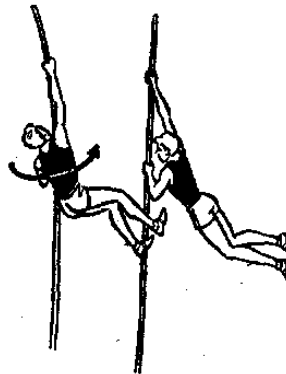
1. З 4-6 бігових кроків відштовхнутися, перейти у вис на жердині. Хват нижче звичайного на 20-30 см.

2. Те ж саме, але, після того як жердина перейшла вертикаль, змахнути обома ногами вперед (рис. 84).



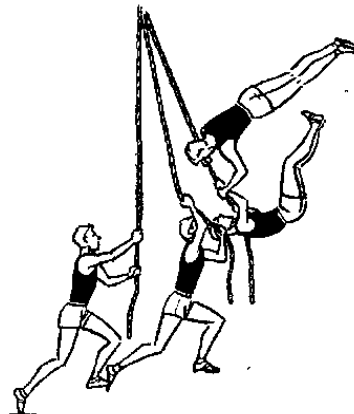
**рис. 84**

3. Те ж саме, але в кінці махового руху повернутися ліворуч на  $180^\circ$ , 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.

6. В стрибку з жердиною з короткого розбігу зробити мах, намагаючись дістати ногами верхній кінець жердини (рис. 87).

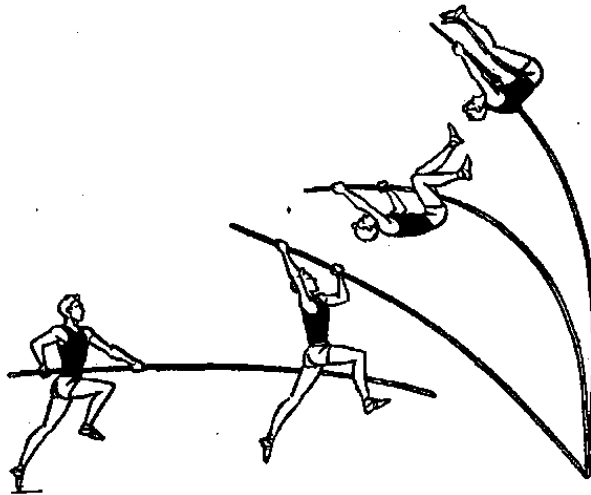


рис.87

7. 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).

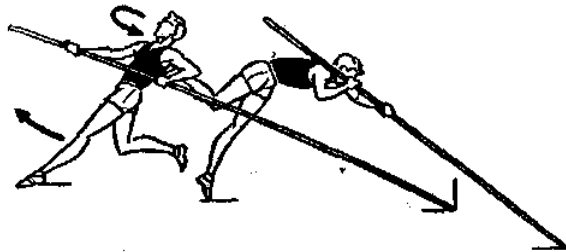


рис. 88

8. Те ж саме, але поворот зробити стрибком, опускаючи праву ногу і приземляючись на обидві.

#### **Методичні вказівки:**

Спочатку виконується маховий рух ногами та тілом, і лише потім — підтягування на руках, ніби «наздоганяючи» рух. Під час виконання стрибка таз не повинен значно відхилятися назад за жердину, оскільки це погіршує техніку. Особливу увагу слід приділяти положенню «відвалу». Після повороту не допускається передчасне опускання ніг вниз: плече має залишатися близько до жердини. Протягом усього виконання необхідно контролювати рівновагу як у польоті, так і під час приземлення. При приземленні жердина повинна знаходитись біля правого плеча, а лікті спрямовуються в сторони.

Із наведених вправ перші чотири є основними. Під час виконання стрибків з жердиною в довжину з поворотом окремі елементи техніки доцільно засвоювати у поєднанні з цілісним виконанням стрибка.

Стрибок з жердиною в довжину має важливе значення для формування широкого та швидкого махового руху. У процесі навчання доцільно також проводити змагальні елементи для підвищення мотивації та якості засвоєння техніки.

### Вправи для оволодіння технікою переходу через планку

1. В. п. — упор на зігнутих руках на стільці, ноги зігнуті в колінах. Опускаючи ноги та поступово розгинаючи руки, виконати перехід грудьми через спинку стільця. Те саме виконати 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).

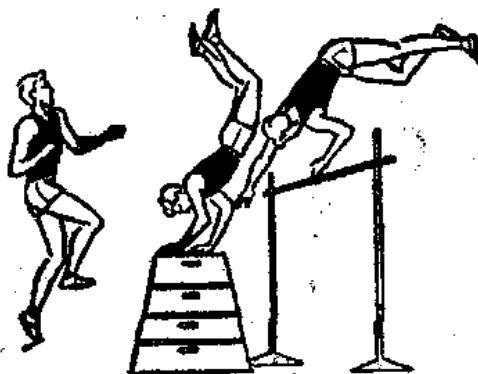


рис. 91

4. Стрибок через планку з нерухомо зафіксованої жердини (рис. 92).

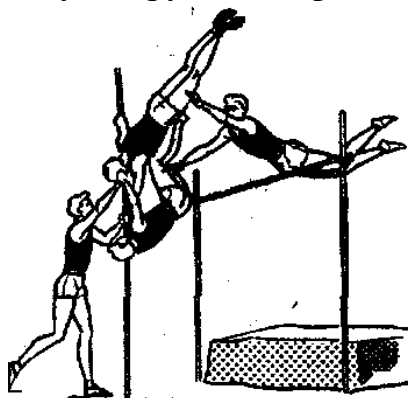


рис. 92

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 якнайшвидше подолати планку може призвести до передчасного виконання повороту. У таких випадках слід звернути увагу на активний мах обома ногами вгору. Під час переходу через планку способом спиною або боком необхідно контролювати своєчасність повороту, а також стежити, щоб бажання швидше подолати висоту не погіршувало техніку попередніх фаз стрибка.

Окремо потрібно контролювати рухи відходу від планки та правильність приземлення. На початковому етапі навчання доцільно, щоб тренер утримував планку в руках і змінював її положення так, щоб учні могли долати її без торкання. Це допомагає формувати впевненість у виконанні стрибка. Також на початку навчання місце для приземлення обов'язково слід обладнати поролоновими матами.

#### **Вправи для оволодіння згинанням жердини**

1. Стоячи в місці відштовхування та встановивши жердину в ящик, виконати упор на ліву руку, утримуючи жердину правою. Зігнути жердину, одночасно просуваючись уперед грудьми та тазом.(рис. 93).

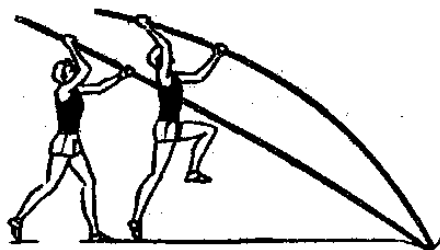


рис. 93

2. Те ж саме, але з 4-6 кроків, виносячи жердину в упор.
3. Взявшись за жердину вище звичайного хвату, з невеликого розбігу перейти у вис, згинаючи жердину, приземлитися на місце поштовху (рис. 94).

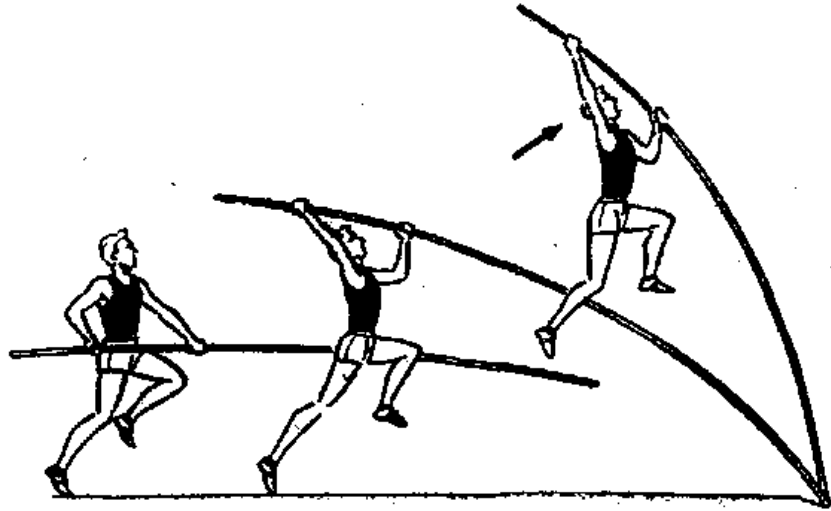


рис. 94

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).

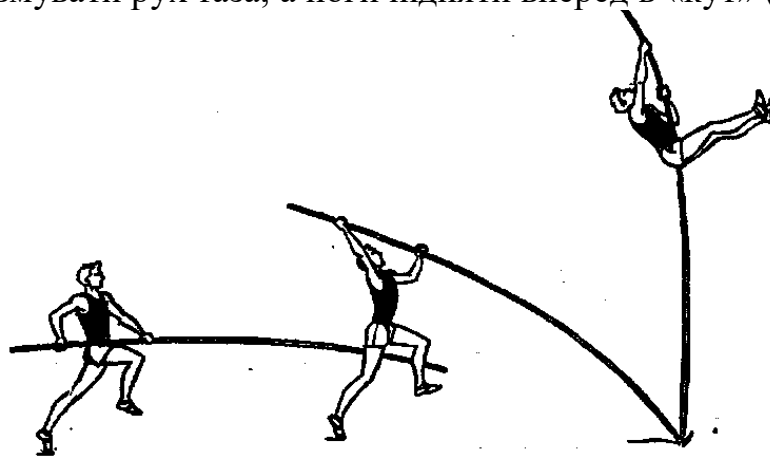


рис.95

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).

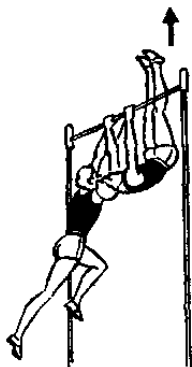


рис.96

**Методичні вказівки:**

Під час виконання «відвалу» не допускається відхилення голови назад або її надмірний нахил уперед із притисканням підборіддя до грудей. Голова має бути природним продовженням тулуба. Поглядом необхідно контролювати підйом ніг угору.

Ноги можуть підніматися зігнутими в колінах з подальшим їх розгинанням. Не слід боятися тимчасового «провалювання» спиною вниз у момент згинання жердини — для безпеки перед ямою обов'язково використовуються поролонові мати.

Сам рух відвалу супроводжується ніби відведенням плечей назад, при цьому важливо утримувати таз, не допускаючи його надмірного зміщення.

**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 канату, вільний кінець якого тримає партнер. Повиснути на канату, зробити відвал і в той час, коли партнер потягне нижній кінець в сторону, викинути тіло вгору (рис. 98).



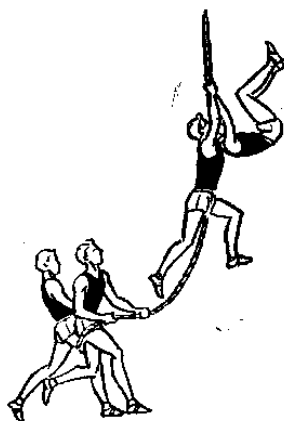


рис.98

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).

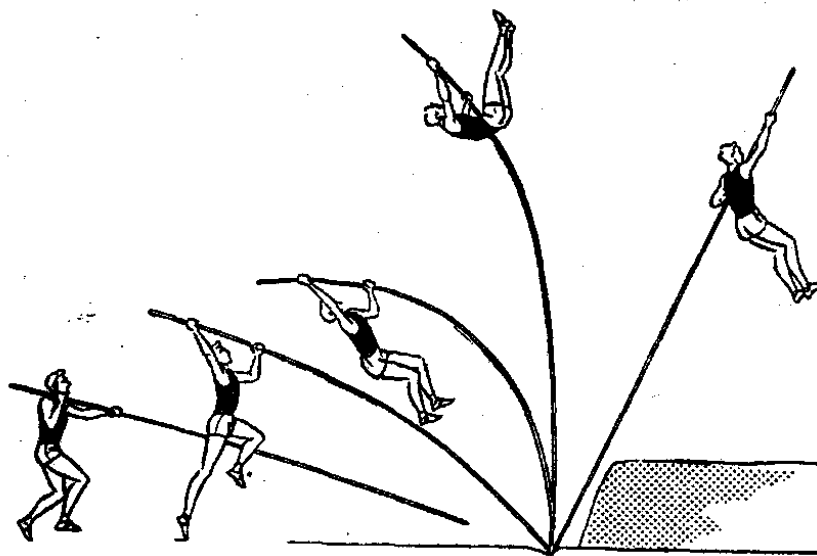


рис.99

#### **Методичні вказівки:**

У цих вправах основну увагу слід приділяти узгодженості рухів стрибуну зі згинанням і розгинанням жердини, а також формуванню «почуття ритму» стрибка. Важливо контролювати утримання ніг у верхньому положенні під час випрямлення тулуба.

Під час виконання відвалу та виносу ніг угору необхідно лягати передпліччям зігнутої лівої руки на жердину та чітко відчувати це положення, зберігаючи стабільність і контроль рухів.

#### **Вправи для вдосконалення техніки стрибка**

1. Стрибки з жердиною, але без планки.
2. Стрибки з жердиною через планку на різних висотах.

#### **Методичні вказівки:**

Сучасні стрибки з жердиною потребують високого хвату, тому вони зазвичай виконуються з довгого розбігу, який допускається змінювати не більше ніж на два бігові кроки. Через це вправи зі скороченого розбігу можна

застосовувати лише за використання більш м'яких жердин і нижчого хвату.

Основним у вдосконаленні техніки є оволодіння загальним ритмом стрибка та його подальше вдосконалення, тобто поступове прискорення й узгодження амплітуди рухів. Під час виконання стрибків через планку на різних висотах відстань планки від опорної стінки ящика доцільно підбирати індивідуально для кожного спортсмена.

### **Вправи переважно для розвитку сили**

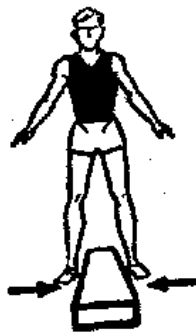
- Комплекс вправ спрямований на розвиток сили м'язів ніг та вдосконалення розбігу:

**1. В. п.** — основна стійка, штанга на плечах, гриф утримується руками. Виконувати випади зі зміною положення ніг. Повторити по 10–15 разів на кожную ногу. Рухи виконуються з великою амплітудою у повільному та середньому темпі. Вага штанги — 20–40 кг.

**2. В. п.** — стійка ноги нарізно, руки вільно опущені. Виконувати багаторазові стрибки з ноги на ногу з активною роботою рук. 2–3 серії по 8–10 поштовхів на кожную ногу. Інтервал відпочинку 1–1,5 хв. Рухи виконувати швидко, але з широкою амплітудою, з повним розгинанням поштовхової ноги.

**3.** Багаторазові стрибки через бар'єри.

**4. В. п.** — стійка ноги нарізно, між стопами розміщений брусок. Виконувати стискання бруска стопами. 3–4 серії по 8–15 секунд. Інтервал відпочинку близько 1 хвилини. (рис. 100).



**рис.100**

**5. В. п.** — основна стійка, штанга на плечах, гриф утримується руками. Біг зі штангою на плечах на відрізках 25–30 м. Виконати 2–3 серії, інтервал відпочинку 1–2 хв. Вага штанги — 15–35 кг.

- Комплекс вправ зі штангою та вправи, спрямовані на вдосконалення відштовхування:

**1. В. п.** — основна стійка, штанга на плечах, гриф утримується руками. Виконувати напівприсіди з подальшим вистрибуванням. Повторити 10–15 разів, 2–3 серії. Інтервал відпочинку між серіями 30–40 сек. Темп — середній і швидкий.

**2. В. п.** — штанга на плечах. Одна нога, зігнута в колінному суглобі,

стоїть на опорі заввишки 30–50 см. Кисті рук на грифі штанги. Відштовхуючись опорною ногою, піднятися на опору. Повторити на кожному ногу 5–10 разів. Вага штанги — 15–35 кг.

**3. В. п.** — штанга на плечах. Стоячи передньою частиною стопи на підвищенні 6–8 см, п'яти на підлозі. Виконувати підйоми на носки з опусканням п'ят до підлоги. 10–20 повторень у повільному, середньому та швидкому темпі. Дихання довільне.

**4. В. п.** — напівприсід, штанга на плечах. Підніматися з одночасним виведенням тазу вперед. Повторити 10–15 разів, 2–3 серії. Інтервал відпочинку 40–60 сек. Темп середній і швидкий.

**5. В. п.** — основна стійка. Після 2–3 кроків розбігу, відштовхнувшись поштовховою ногою, застрибнути на підвищення 50–80 см, наступаючи на нього маховою ногою. Повторити 10–20 разів. Інтервал відпочинку 10–20 сек.

**6.** З невеликого розбігу виконувати стрибки в довжину через перешкоду. Повторити 8–15 разів. Інтервал відпочинку 20–30 сек.

**7. В. п.** — стоячи на поштовховій нозі, махова зігнута в коліні та піднята вперед-вгору, плечі мають опору. Виконувати статичне утримання положення відштовхування. Тривалість утримання 5–7 сек. Повторити 2–3 рази. Інтервал відпочинку 30–60 сек. (рис. 101).

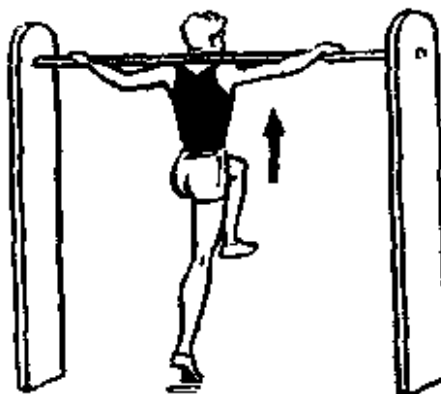


рис.101

#### **Комплекс вправ на снарядах і зі снарядами для розвитку сили м'язів при маху і групуванні**

**1. В. п.** — лежачи на гімнастичній лавці, ноги стоять на підлозі, розведені в сторони. Виконувати жим штанги від грудей. Вага штанги — 20–70 кг. Вправа виконується серіями або окремими повтореннями.

**2. В. п.** — лежачи на похилій дошці спиною вниз, головою донизу, ноги зафіксовані у верхній частині дошки. Виконувати піднімання тулуба до ніг (з обтяженням або без нього). Повторити 3–8 разів, 2–3 серії. Інтервал відпочинку після серії — 1–2 хв. (рис. 102).

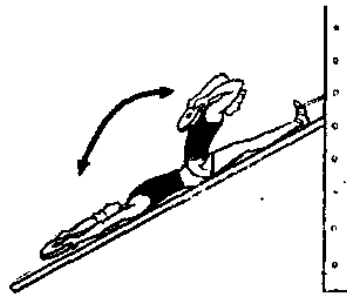


рис.102

**3. В. п.** — вис на руках спиною до гімнастичної стінки. Виконувати піднімання ніг угору до торкання стінки. Повторити 2–5 разів. Темп виконання — середній або швидкий.

**4. В. п.** — лежачи на лаві спиною, руки за головою. До ніг прикріплене обтяження, у руках також утримується обтяження масою 5–10 кг. Одночасно піднімати ноги і руки назустріч один одному. Повторити 5–10 разів, 2 підходи. Інтервал відпочинку 1–2 хв. Виконувати у середньому та швидкому темпі. (рис. 103).

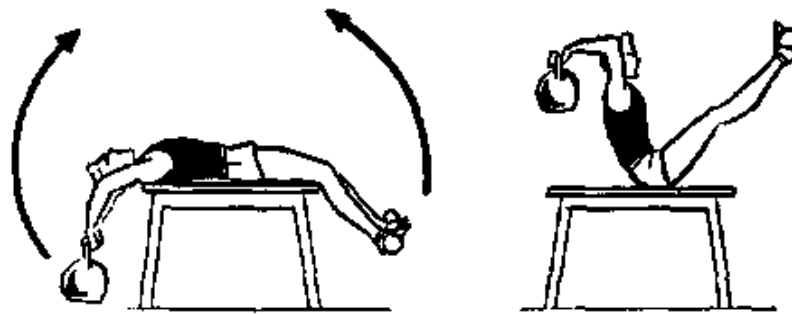


рис.103

**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).

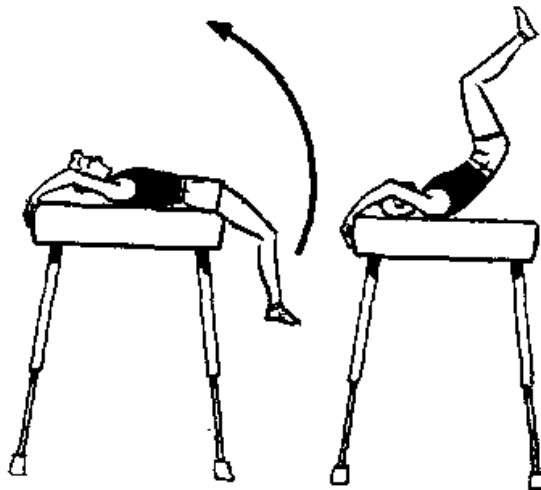


рис.104

**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).

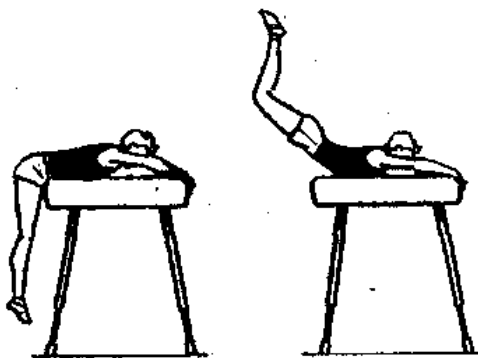


рис. 106

**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, зігнутися і взятися за перекладину руками. Повиснути зігнувшись. Розігнутися 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).

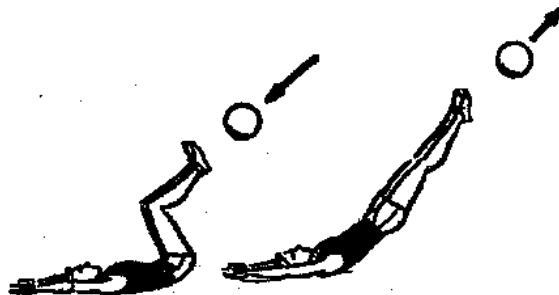


рис. 108

**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).

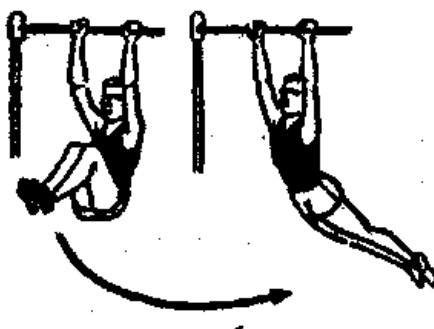


рис. 109

**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).

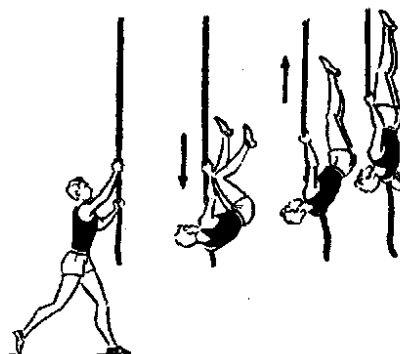


рис. 111

### Комплекс вправ для розвитку сили при відштовхуванні від жердини

**1. В. п.** — упор лежачи на підлозі. Виконувати віджимання на руках. Повторити 6–15 разів, 2 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1,5–2 хв. Виконувати у швидкому темпі.

**2. В. п.** — стійка на голові біля стіни, руками опора в підлогу. Виконувати віджимання. Повторити 2–6 разів, 2 серії. Інтервал відпочинку 1,5–2 хв. Темп — середній і швидкий.

**3. В. п.** — стійка на руках на краю підвищення (13–35 см). Виконувати зістрибування вниз з опорою на руки. Повторити 5–10 разів. (рис. 112).

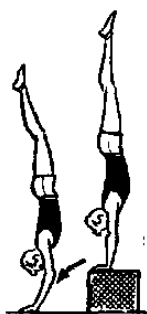


рис. 112

**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).

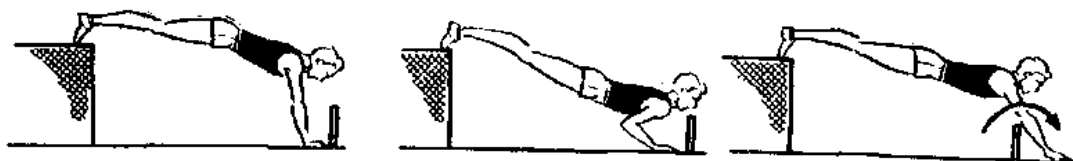


рис. 113

**5. В. п.** - права рука зігнута спирається у гімнастичну лаву, 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).

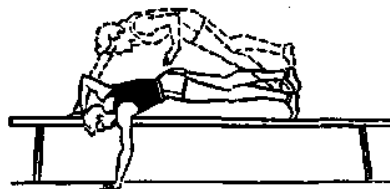


рис. 114

**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 стрибок з жердиною. Повторити 6-10 разів. Інтервал для відпочинку між підходами 15-30 сек. Виконувати у швидкому темпі (рис. 115).

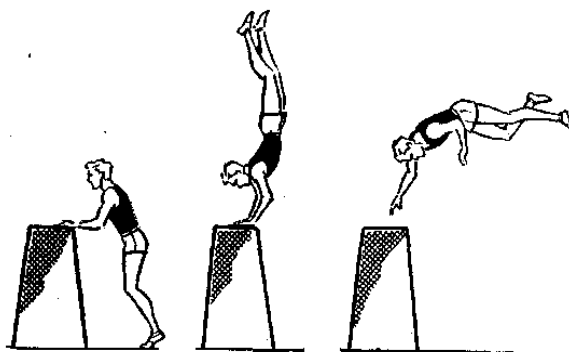


рис. 115

#### **Методичні вказівки:**

У заняттях зі спортсменами-початківцями комплекси вправ спеціальної фізичної підготовки виконуються перед відпрацюванням техніки, тоді як у кваліфікованих стрибунів порядок є протилежним. Для розвитку швидкісних якостей доцільно використовувати спеціальні вправи спринтерського бігу.

### **СТРИБКИ У ДОВЖИНУ**

#### ***ВПРАВИ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ ТЕХНІКОЮ СТРИБКІВ У ДОВЖИНУ***

##### **Розбіг**

1. Виконувати розбіг по біговій доріжці з виведенням таза вперед до завершення польотної фази. Повторити 5–6 разів.

2. Пробігання першої частини розбігу (до контрольної відмітки) стрибковим бігом на 6 бігових кроків. Повторити 4–5 разів.



3. Пробігання першої частини розбігу по похилій доріжці, а другої (6 бігових кроків) — по рівній поверхні. 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 бігові кроки. Повторити 2–3 рази.

6. Виконання розбігу по торф'яному або трав'яному покриттю (босоніж). Повторити 3–4 рази.

7. Пробігання повного розбігу з виконанням відштовхування наприкінці. Повторити 5–6 разів.

#### **Методичні вказівки:**

Вправи для вдосконалення розбігу слід виконувати вільно, без зайвої напруги, з чіткою орієнтацією на ефективне відштовхування в кінцевій фазі.

#### **Відштовхування**

1. **В. п.** — основна стійка, штанга масою 20–40 кг на плечах. Виконувати ходьбу зі штангою широким кроком, акцентуючи виведення таза вперед у момент постановки поштовхової ноги на опору (30–40 м). Основну увагу приділяти м'якому та швидкому «накочуванню» таза на поштовхову ногу, яка має бути злегка зігнута. Темп — середній.

2. **В. п.** — основна стійка, штанга масою 20–40 кг на плечах. Виконувати ходьбу зі штангою з акцентом на розгинання поштовхової ноги та підйом махової ноги, зігнутої в коліні (30–40 м). Необхідно ніби «витягуватися» вгору на поштовховій нозі. Стегno махової ноги повинно бути паралельним до землі. Темп — середній.

3. **В. п.** — основна стійка, штанга масою 40–50 кг на плечах. Після 2–3 кроків ходьби поставити поштовхову ногу на опорну площадку (висота 20–30 см) і, відштовхуючись маховою, швидко розігнути поштовхову ногу з одночасним підйомом махової. Повторити на кожну ногу 10–12 разів з акцентом на виведення таза вперед. Виконувати у швидкому темпі. (рис. 116).

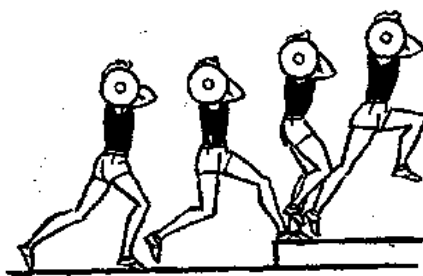


рис. 116

4. **В. п.** — поштовхова нога попереду, махова позаду. Виконувати відштовхування в бігу під поштовхову ногу з подальшим подоланням 5 бар'єрів. Повторити 5–6 разів (серіями по 5 бар'єрів). Звертати увагу на швидке відштовхування. Тулуб зберігати прямим. Темп — швидкий.

**5. В. п.** — те саме. Виконувати відштовхування в бігу на 3-й і 5-й кроки з подальшим приземленням на махову ногу та продовженням бігу. Повторити 12–15 разів. Темп — швидкий.

**6. В. п.** — те саме. Після 4–6 бігових кроків виконувати стрибки на гірку матів із приземленням на махову ногу. Повторити 10–20 разів. Акцент на виведенні таза вперед у поштовху. Не поспішати з підтягуванням поштовхової ноги. Темп — швидкий.

**7. В. п.** — те саме. Після 4–6 бігових кроків виконувати стрибок у довжину «в кроці» через два бар'єри: від місця відштовхування до першого бар'єра 180–220 см, від першого до другого — 80–90 см. Повторити 10–12 разів. Тулуб злегка нахилений вперед. Темп — середній і швидкий.

**8. В. п.** — те саме. Після 6–7 бігових кроків виконувати 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 виконувати на відстані 80–90 см від ближньої стійки. Не «завалювати» плечі вперед. Темп — швидкий.

**9. В. п.** — те саме. Після 4–8 бігових кроків виконувати стрибок у довжину з діставанням підвішеного орієнтира рукою, грудьми або головою. Повторити 10–12 разів. Відштовхування виконувати на відстані 2–2,5 м від проєкції орієнтира. Темп — середній і швидкий.

**10. В. п.** — те саме. Після 4–8 бігових кроків виконувати стрибки з ноги на ногу у послідовності: підлога (поштовхова) — місток (махова) — низький кінь (поштовхова) з діставанням підвішеного орієнтира. Повторити 8–10 разів. Звертати увагу на завершальне відштовхування поштовховою ногою. Виліт виконувати в положенні «кроку». Темп — середній і швидкий. (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).

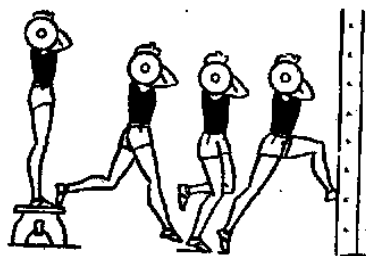


рис. 118

**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 «завалювати» 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).

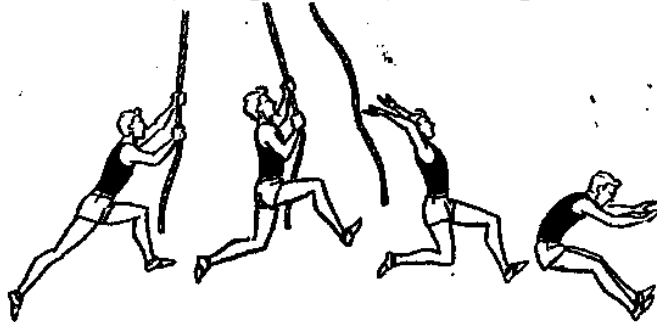


рис. 120

**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 особливу увагу слід приділяти першому кроку, який має бути широким і активним. Це досягається за рахунок виведення таза вперед без опускання стегна махової ноги. Зміна положення ніг повинна відбуватися вільно, без зайвого поспіху, збереженням природного ритму рухів. Основний акцент робиться на утриманні рівноваги та координаційній стабільності під час виконання вправ.

#### **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.

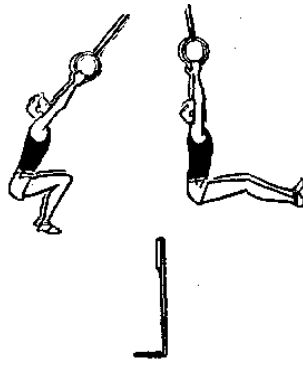


рис. 121

**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, інша зігнута в колінному суглобі. Стрибки на одній нозі через лавку: а) на місці; б) з просуванням уперед. Виконати на кожній нозі 50–100 стрибків. Відштовхування переважно здійснювати стопою. Виконувати в середньому темпі.

**2. В. п.** – глибокий присід, упор на носках, у руках гантелі по 4–10 кг або гриф штанги. Вистрибування вгору. Повторити 8–12 разів. Не допускати нахилу плечей уперед, тулуб тримати прямим. Акцент робити на завершальній фазі відштовхування. Виконувати в середньому темпі з прискоренням у момент вистрибування.

**3. В. п.** – стійка на двох ногах, злегка зігнутих у колінах. Стрибки з почерговим подоланням 4–8 бар'єрів, розташованих на відстані 90–120 см один від одного. Відштовхування виконувати двома ногами. Повторити 3 рази. Під час стрибків 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 кожну ногу 7–8 разів. Акцент на

узгодженості роботи поштовхової та махової ніг. Виконувати в швидкому темпі. (рис. 122).

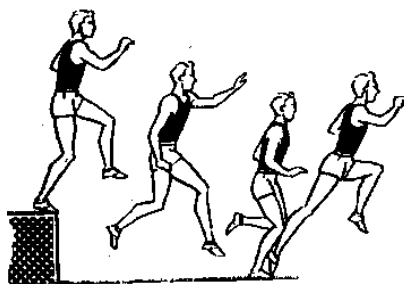


рис. 122

**- 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 кожную 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).

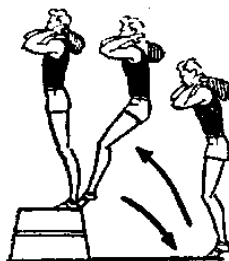


рис. 125

**- комплекс 3:**

**1. В. п.** – основна стійка на кінці гімнастичної лавки. Відштовхуючись від лавки, виконати п'ятикратні стрибки з ноги на ногу. Повторити 3–4 рази. Акцент робити на загрибаючому русі ноги. Виконувати в середньому та швидкому темпі.

**2. В. п.** – те саме, але виконувати п'ятикратні стрибки на одній нозі. Повторити на кожну ногу по 2–4 рази. Виконувати в середньому темпі.

**3. В. п.** – одна нога зігнута в колінному суглобі на гімнастичній лавці, інша (опорна) випрямлена на землі. Вистрибування вгору з розгинанням зігнутої ноги та 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).

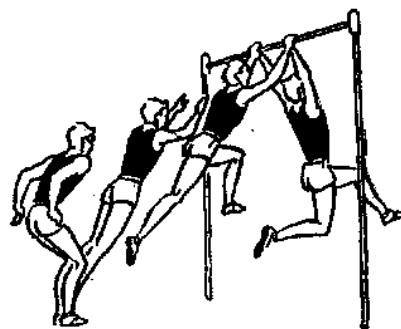


рис. 127

**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. Поперемінні 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:

**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).



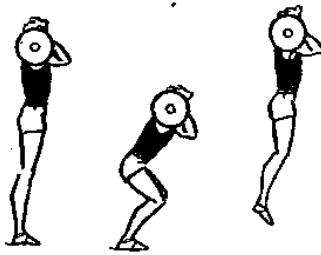


рис. 128

**4. В. п.** - одна нога попереду, інша позаду. З 2-4 бігових кроків переверот вперед з наступним приземленням на одну ногу і утриманням в цьому положенні протягом 3 сек. Повторити 6-8 разів на кожну 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 кожну 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).

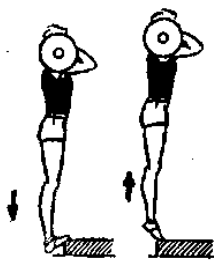


рис. 129

**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 кожну 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. –** сид 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). Зігнути 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).

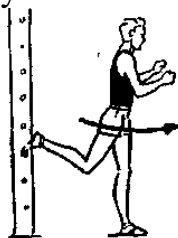


рис. 131

**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).

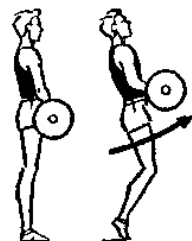


рис. 132

## 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. Стрибки на одній нозі на відстані 20 м (фіксувати час виконання вправи). Повторити на кожную ногу 2–4 рази. Стежити за узгодженістю рухів поштовхової та махової ніг. Виконувати в максимальному темпі.

**3. В. п.** – те саме. Біг по похилій доріжці довжиною 60–80 м. Повторити 3–6 разів. Контролювати активність роботи рук і ніг. Виконувати в середньому та швидкому темпі.

**4. В. п.** – основна стійка. Ходьба з високим і швидким підніманням стегон, опорна нога піднімається на носок. Повторити 15–20 разів на кожную ногу. Рухи руками виконувати активно. Виконувати в середньому та швидкому темпі.

**5. В. п.** – ноги злегка зігнуті в колінах. Одна напівзігнута рука виведена вперед, інша назад. Швидкі рухи руками, як при бігу, стоячи на місці. Повторити 2 рази по 15–20 с. Виконувати в середньому та швидкому темпі.

**6. В. п.** – основна стійка. Біг на місці 15 с. Повторити 2 рази. Не допускати «завалювання» плечей і повного опускання на стопу. Виконувати в 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 та тазом уперед, долаючи опір партнера. Через 1 с опір припиняється, і стегно хльостким рухом різко виноситься вперед. Повторити на кожную ногу 10–12 разів. Не допускати відхилення плечей назад. Виконувати в середньому та швидкому темпі. (рис. 133).

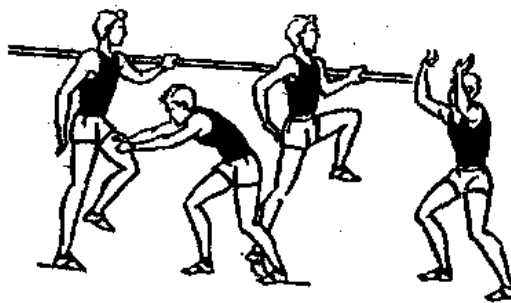


рис. 133

### - 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).

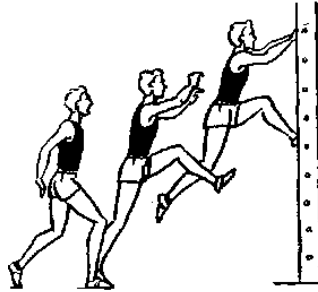


рис. 134

**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).

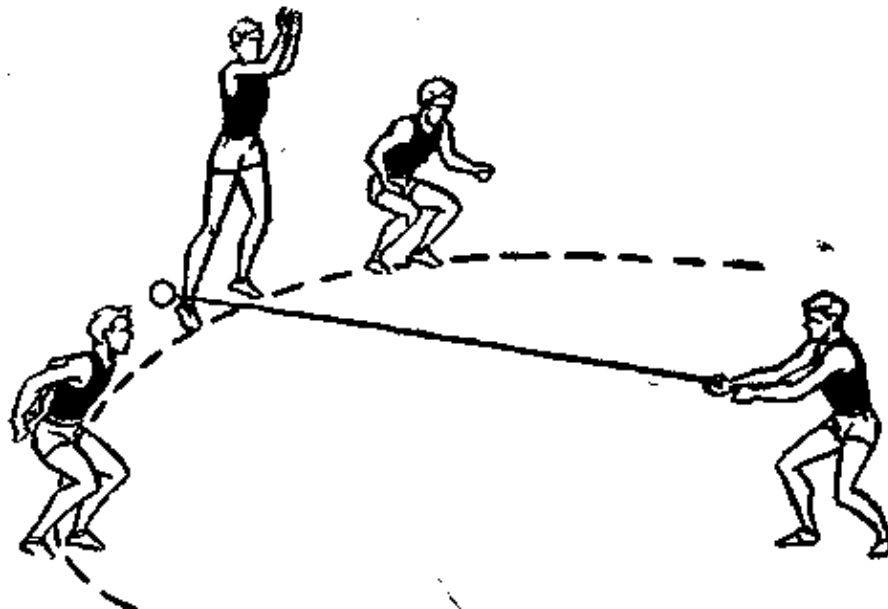
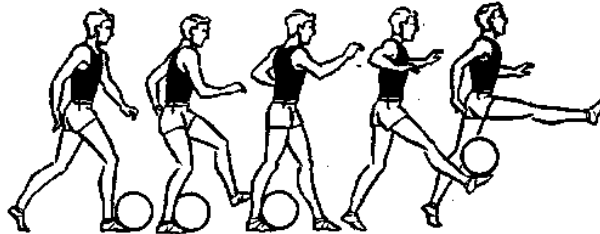


рис. 135

**- 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 кожную ногу 10-12 разів. Звертати увагу на своєчасний вихід тазом вперед. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 136).



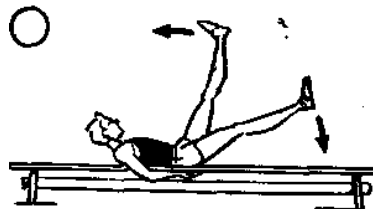
**рис. 136**

**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 опускати вниз. Виконувати в повільному темпі (рис. 138).

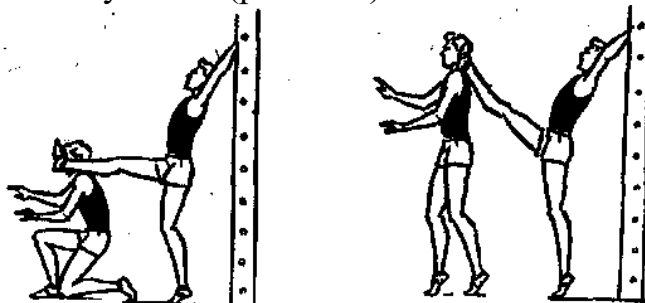


рис. 138

**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 кожен 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). Мінити 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).

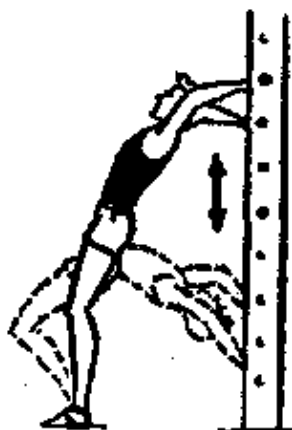


рис. 141

**- 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).

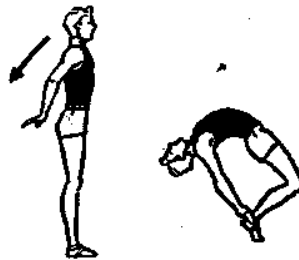


рис. 143

**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 больового 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).

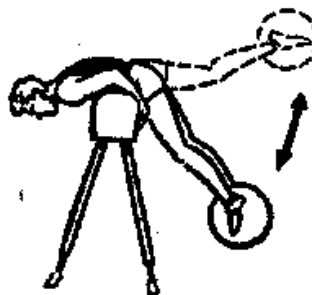


рис. 145



**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.** - сид 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 кожну ногу 10 разів. Опорна нога в кінці вправи повинна стати на носок. Виконувати в середньому і швидкому темпі (рис. 146).

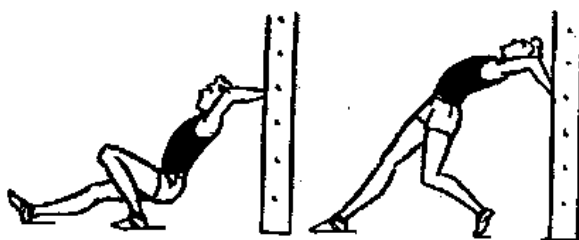


рис. 146

## **ПОТРІЙНИЙ СТИБОК**

### ***ВПРАВИ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ ТЕХНІКОЮ ПОТРІЙНОГО СТИБКА***

1. Пробігання 7–8 перших кроків розбігу. Повторити 10–12 разів.
2. Пробігання повного розбігу без відштовхування по доріжці та в секторі для стрибків. Повторити 6–8 разів.
3. Пробігання розбігу, збільшеного на 2–4 кроки, по доріжці, сектору та похилій площині. Повторити 6–8 разів.
4. Пробігання повного розбігу зі стрибком у 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 у 5 кроків. Повторити 10–12 разів

#### **Методичні вказівки:**

У перші роки тренувань довжина розбігу є орієнтовною і в міру оволодіння технікою стрибка та розвитку необхідних рухових якостей 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 «загрібаючим» рухом (рис. 148).

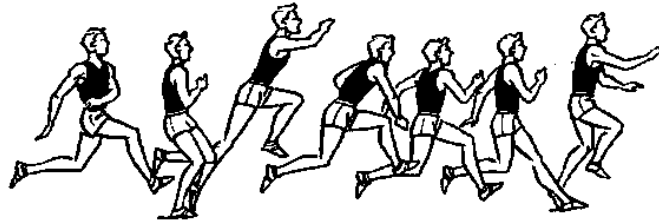


рис. 148

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).

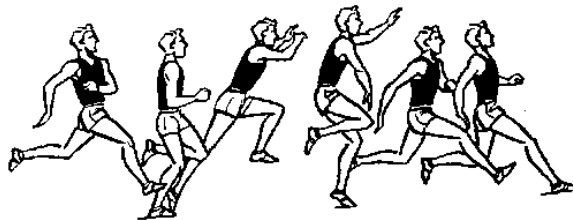


рис. 149

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 у цілому залежить від рівня фізичної підготовленості стрибун та запасу його рухових навичок. У даному розділі послідовність вправ подається за ступенем складності. У міру засвоєння техніки слід поступово збільшувати довжину та швидкість розбігу,

кількість повторень і довжину відрізків.

**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 вправу виконувати без зміни довжини стрибків, потім довжина кожного стрибка збільшується. Повторити 10-15 разів.

4. Застрибування на підвищення з відштовхуванням двома і однією ногами. Повторити 10-12 разів двома ногами (по 4-6 разів на кожную ногу). Відстань від підвищення і висота його поступово збільшуються (рис. 151).

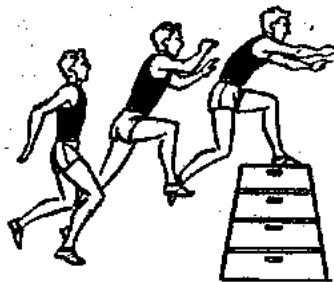
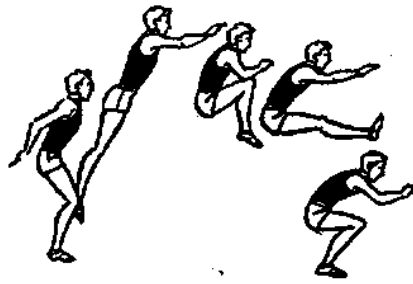


рис. 151

5. Стрибки з місця через перешкоди (4–6 бар'єрів). Відштовхування виконувати двома ногами. Вправа виконується серіями по 5–6 стрибків через перешкоди з поступовим підвищенням висоти та збільшенням кількості бар'єрів.

6. Відштовхування двома ногами вгору, у польоті підтягування ніг до грудей, тулуб прямий. Спочатку вправа виконується 1–2 рази, надалі кількість повторень поступово збільшується до 12. Виконувати на місці та з просуванням уперед.

7. Відштовхування двома ногами вгору, у польоті підтягування ніг до грудей і випрямлення їх у колінних суглобах, руками дістати носки ніг. Спочатку вправа виконується на місці по одному разу, надалі кількість повторень збільшується. Згодом виконується з просуванням уперед. Повторити 2–3 серії по 5–6 разів. Інтервал відпочинку між серіями — 1 хв. (рис. 152).



**рис. 152**

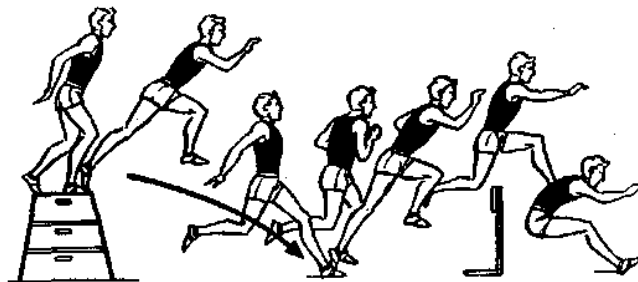
**8.** Відштовхнувшись однією ногою, в польоті підтягнути її (зігнуту) до грудей і на неї ж приземлитися. Повторити 8-15 разів.

**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 подолати перешкоду висотою 50–80 см. Повторити 12–15 разів.

#### **Методичні вказівки:**

Вправи для розвитку стрибучості переважно розраховані на використання в початковому періоді тренування. Їх можна виконувати з обтяженням (пояс зі свинцем або піском вагою 2–4 кг). Кількість повторень, висота перешкод, довжина відрізків та вага обтяжень поступово

збільшуються відповідно до рівня фізичної підготовленості спортсмена.

**Вправи зі снарядами для розвитку сили:**

1. В. п. – основна стійка, штанга вагою 20–40 кг на плечах. Нахили тулуба вперед. Повторити 6–10 разів, 2–3 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1 хв.

2. В. п. – стійка ноги нарізно, руки з ядром вгорі. Кругові рухи тулуба вліво та вправо. Повторити 10–15 разів у кожний бік. 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 та зігнути в колінному суглобі до прямого кута. Випрямлення та опускання ноги. Повторити 20–40 разів на кожну ногу. Виконувати в середньому та 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, хват 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, штанга вагою 40–80 кг на плечах.

Присіди. Повторити 6–8 разів, 2–3 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1–2 хв. Виконувати в середньому та швидкому темпі.

**3. В. п.** – стійка ноги нарізно, штанга (40–60 кг) на плечах. Присіди з наступним вистрибуванням із півприсіду. Повторити 8–10 разів, 2–3 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1–2 хв.

**4. В. п.** – стійка ноги нарізно, штанга (30–50 кг) на плечах. Ходьба випадами на 6–10 кроків. Повторити 2–3 серії. Інтервал відпочинку між серіями 1–2 хв. Виконувати в середньому та швидкому темпі.

**5. В. п.** – стійка ноги нарізно, штанга (15–30 кг) на плечах. Біг з високим підніманням стегон. Повторити 3–4 серії на відрізу 15–30 м. Інтервал відпочинку між серіями 1–2 хв. Виконувати в середньому та швидкому темпі.

Навчальне видання

**ЛЕГКА АТЛЕТИКА ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ**

Навчально-методичний посібник

Частина 1

Миколаїв - 2026