



18

**Л. В. Кошева, Т. О. Ольхова**

20

**ЛЕГКОАТЛЕТИЧНІ СТИБКИ.  
ТЕХНІКА Й МЕТОДИКА НАВЧАННЯ**

Міністерство освіти і науки України  
Донбаська державна машинобудівна академія (ДДМА)

**Л. В. Кошева**  
**Т. О. Ольхова**

**ЛЕГКОАТЛЕТИЧНІ СТИБКИ.**  
**ТЕХНІКА Й МЕТОДИКА НАВЧАННЯ**

Навчальний посібник для викладачів і студентів

Затверджено  
на засіданні вченої ради  
Протокол № 4 від 28.11.2019

Краматорськ  
ДДМА  
2019

УДК 796.01.

К 76

### Рецензенти:

*Дичко В. В.*, д-р біол. наук, професор, зав. кафедрою здоров'я людини та фізичного виховання, Донбаський державний педагогічний університет;

*Щелкунов А. А.*, канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент кафедри методики викладання спортивно-педагогічних дисциплін, Донбаський державний педагогічний університет.

### **Кошева, Л. В.**

К 76 Легкоатлетичні стрибки. Техніка й методика навчання : навч. посіб. для викладачів і студентів / Л. В. Кошева, Т.О. Ольхова. – Краматорськ : ДДМА, 2019. – 55 с.

ISBN 978-966-379-908-7.

Зміст посібника дає змогу ознайомитися з основами техніки та методики горизонтальних легкоатлетичних стрибків, допомагає розширити теоретичні знання студентів вищих навчальних закладів у межах навчальної дисципліни «Теорія і методика викладання легкої атлетики», для студентів за напрямом 017 «Фізична культура і спорт». Цей посібник сприятиме підвищенню рівня знань тренера, формуванню професійної підготовки вчителя фізичної культури, а також сповна задовольнить пізнавальні та розвивальні потреби студентів.

Запропонований у посібнику матеріал може бути використаний у навчально-тренувальному процесі викладачами навчальних закладах I–IV рівнів акредитації, тренерами та студентами.

УДК 796.01.

© Л. В. Кошева, 2019

© ДДМА, 2019

ISBN 978-966-379-908-7

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ОСНОВИ ТЕХНІКИ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ СТРИБКІВ .....	6
1.1 Загальна характеристика стрибка .....	6
1.2 Фази стрибків та їхні головні завдання .....	9
1.3 Контрольні питання .....	17
2. ОСНОВИ ТЕХНІКИ СТРИБКІВ У ДОВЖИНУ .....	18
2.1. Способи стрибків у довжину .....	18
2.2 Вправи для оволодіння технікою стрибка у довжину .....	20
2.3 Вправи для розвитку фізичних якостей стрибуна у довжину .....	21
2.4 Контрольні питання .....	24
3. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ СТИБКА У ДОВЖИНУ .....	25
3.1 Етапи навчання, зміст та завдання .....	25
3.2 Основні помилки під час вивчення стрибка у довжину .....	31
3.3 Спеціальні вправи для вивчення техніки відштовхування .....	34
3.4 Контрольні питання .....	37
4. ОСНОВИ ТЕХНІКИ ПОТРІЙНОГО СТИБКА .....	38
4.1 Складові стрибка та їхні співвідношення .....	38
4.2 Вправи для оволодінню технікою потрійного стрибка .....	41
4.3 Вправи для розвитку фізичних якостей стрибуна потрійним із розбігу .....	44
4.4 Контрольні питання .....	47
5. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ ПОТРІЙНОГО СТИБКА .....	48
5.1 Основні завдання та шляхи їхнього вирішення .....	48
5.2 Контрольні питання .....	51
6 ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЗАНЯТЬ ІЗ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ .....	52
6.1 Основні причини травматизму та його профілактика .....	52
6.2 Техніка безпеки на заняттях зі стрибків .....	54
6.3 Контрольні питання .....	55
ЛІТЕРАТУРА .....	56

## ВСТУП

Стрибок – природний спосіб подолання перешкод, що характеризується короткочасними, але максимальними нервово-м'язовими зусиллями. При виконанні кожного зі стрибків дії спортсмена представляють єдиний організований ланцюжок рухів – систему рухів. Вона найбільш проста в стрибку з місця і складніша – під час виконання стрибка з розбігу та потрійного стрибка.

У всіх видах легкоатлетичних стрибків ці ланцюжки представляють взаємопов'язані рухи, а їх реалізація можлива за наявності чіткої організації процесу навчання.

Системно-структурний підхід при навчанні легкоатлетичних стрибків передбачає як стабільність, послідовність і стійкість правил виконання рухових дій, так і варіативність – можливість відхилень з урахуванням індивідуальних особливостей учнів.

Пропонований навчальний посібник дозволяє доцільно організувати навчання локомоцій, що сприяють найбільш ефективному вирішенню складних рухових завдань при реальному використанні моторних можливостей людини і детальному диференціюванні елементів базових дій.

Використання пропонованого посібника сприяє формуванню динамічного стереотипу, що володіє великою пластичністю, створенню цілісного уявлення про рухову дію, спосіб її виконання, передбачає вміння вибирати найбільш потрібні вправи для усунення помилок.

# 1 ОСНОВИ ТЕХНІКИ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ СТРИБКІВ

## 1.1 Загальна характеристика стрибка

**Стрибок** – це спосіб подолання відстані за допомогою акцентованої фази польоту. Мета легкоатлетичних стрибків – стрибнути можливо далі або вище.

Усі стрибки в легкій атлетиці можна розділити на два види:

– змагальні види стрибків, обумовлені чіткими офіційними правилами: стрибок у довжину з розбігу, стрибок у висоту з розбігу, потрійний стрибок з розбігу і стрибок з жердиною;

– різні стрибки, що мають тренувальне значення: стрибки з місця, багаторазові стрибки, зістрибування у глибину і вистрибування тощо.

Стрибок – одноразова вправа, в якій немає повторюваних частин і фаз руху. Характерною його особливістю є політ.

Дальність і висота польоту тіла залежать від початкової швидкості і кута вильоту. Щоб досягти високих спортивних результатів, стрибуну необхідно розвивати найбільшу початкову швидкість польоту тіла і направити її під вигідним (оптимальним) кутом до горизонту.

Кожен стрибок умовно (для зручності аналізу) ділиться на чотири частини: розбіг, відштовхування, політ і приземлення. Кожна з них має відповідне значення для досягнення спортивного результату. Найважливішою для стрибків частиною рухової дії є відштовхування.

Механізм відштовхування найлегше розглянути на моделі відштовхування при стрибку у висоту з місця. Відштовхнутися з випрямленими суглобами тіла неможливо. Спочатку треба зігнути ноги і нахилити тулуб. Це і є підготовка до відштовхування. Із зігнутого положення тіла і відбувається відштовхування, тобто розпрямлення ніг і тулуба. У цьому випадку під час випрямлення ланок тіла стрибун діють дві сили, рівні за величи-

ною і спрямовані у протилежні боки. Одна з них спрямована вниз і прикладена до опори, інша прикладена до тіла стрибун і спрямована вгору. Крім того, на опорі діє і сила тяжіння (вага тіла). Сили, що впливають на опорі, викликають реакцію опори. Однак реакція опори не є рушійною силою, вона лише врівноважує сили, що впливають на опорі. Інша сила, спрямована вгору, прикладена до рухомих ланок. Ця сила напруги м'язів.

Щодо кожної ланки сила тяги м'язів, додана до них ззовні, служить зовнішньою силою. Отже, прискорення ЗЦВТ ланок обумовлені відповідними зовнішніми для них силами, тобто тягою м'язів. При досить великій силі м'язової тяги, що перевищує силу ваги тіла і виявляється в найкоротший час, створюється прискорене переміщення тіла вгору, що надає йому наростаєльну швидкість. При прискоренні підйому тіла виникають сили інерції, спрямовані протилежно прискоренню, що збільшують напругу м'язів. У початковий момент розпрямлення тіла тиск на опорі досягає максимального значення, а до кінця відштовхування знижується до нуля. Одночасно швидкість підйому вгору від нуля у вихідній позі стрибун досягає максимального значення до моменту відриву від опори. Швидкість вильоту ЗЦВТ стрибун в момент відриву його від опори називається початковою швидкістю вильоту. Випрямлення в суглобах відбувається з певною послідовністю. Спочатку включаються більші, повільні м'язи, а потім більш дрібні, але швидкі. У відштовхуванні першими починають розгинання тазостегнові суглоби, потім – колінні. Закінчується випрямлення ніг підшовним згинанням гомілковостопних суглобів. При цьому всі групи м'язів включаються в активну роботу послідовно, а закінчують скорочуватися одночасно.

Шлях, яким до опорної фази переміщається ЗЦВТ стрибун, обмежений, отже, особливо важливою здатністю стрибун розвинути максимальну силу на цьому шляху у найкоротший час. Є тісний зв'язок сили м'язів, швидкості їхнього скорочення і маси тіла. Чим більше сили припадає на кілограм ваги стрибун (за інших рівних умов), тим швидше й ефективні-

ше він може відштовхнутися. Отже, стрибунам особливо необхідно підвищувати силу м'язів і не мати зайвої ваги. Але вирішальну роль завжди грає швидкість відштовхування. Чим швидше (в оптимумі) розтягування м'язів, тим ефективніше проявляється сила і швидкість їх скорочення. Отже, чим коротше і швидше (також в оптимумі) попереднє згинання ніг, тим сильніше і швидше зворотна реакція м'язів – скорочення, а значить, тим ефективніше відштовхування.

Однак відштовхування у будь-яких підскакуваннях і стрибках не відбувається само собою, механічно, лише за рахунок використання еластичності м'язів і рефлекторного виникнення в них напруги. Вирішальну роль в ефективній роботі м'язів грають імпульси ЦНС, налаштування на майбутню дію, вольові зусилля і раціональна координація рухів. Навіть виконання простих пружних підскакувань на місці вимагає від кожного спортсмена вольового зусилля і певного вміння.

**Махові рухи при відштовхуванні.** Відштовхування у стрибках посилюється дугоподібним помахом прямих або зігнутих (у залежності від виду стрибка) рук. З попереднього замаху руки роблять прискорений підйом вгору дугоподібним шляхом. Коли прискорення махових ланок спрямовані від опори, виникають сили інерції цих ланок, спрямовані до опори. Спільно з вагою тіла вони навантажують м'язи ніг і цим збільшують їхнє напруження і тривалість скорочення. У зв'язку з цим збільшується і імпульс сили, що дорівнює добутку сили на час її дії, а більший імпульс сили дає більший приріст кількості руху, тобто сильніше збільшує швидкість.

Як тільки помах сповільнюється, навантаження на м'язи ніг різко зменшується, а надлишковий потенціал напруги м'язів забезпечує більш швидке і потужне закінчення їх скорочення. Відомо, що і за допомогою тільки одного помаху руками можна зробити невеликий підскік, оскільки енергія рухомих рук передається решті маси тіла в момент, коли позитивне прискорення махового руху переходить у негативне (уповільнення). Такий



координаційний взаємозв'язок пояснює прискорення відштовхування за рахунок вольового зусилля, зверненого на прискорення змаху руками.

Є ряд способів виконання махових рухів. Найбільш ефективний дугоподібний змах витягнутими руками, хоча при однаковому кутовому прискоренні він вимагає більших м'язових зусиль, ніж помах зігнутими руками. При однакових зусиллях м'язів мах випрямленими кінцівками виконується повільніше, що менш вигідно для відштовхування. Ще важливіший маховий рух ногою. Він виконується при стрибках з розбігу. Механізм його дії такий же, як і при змаху руками. Однак внаслідок більшої маси махової ноги, більшої сили м'язів і більшої швидкості руху тіла ефективність махового руху ногою значно зростає. Для ефективного маху ногою необхідно прикладати зусилля на максимально довгому шляху. Це досягається за рахунок того, що махова нога перед початком відштовхування, тобто перед постановкою опорної ноги на ґрунт, знаходиться далеко позаду – у положенні замаху. З іншого боку, шлях помаху ногою може бути подовжений за рахунок більш пізнього його закінчення. Для цього, крім сили м'язів, необхідна їхня еластичність, а також велика рухливість в суглобах.

Тому важливо, щоб перехід позитивного прискорення махової ноги до негативного відбувався в більш високій точці.

До закінчення відштовхування ЗЦВТ повинен піднятися якомога вище. Повне випрямлення ноги й тулуба, підйом плечей і рук, а також високе положення махової ноги в момент закінчення відштовхування і створюють найбільш високий підйом ЗЦВТ перед зльотом. У цьому випадку зліт тіла починається з більшої висоти.

Усе це має пряме відношення до стрибків з розбігу.

## 1.2 Фази стрибків та їхні головні завдання

Стрибок у довжину з розбігу ділиться на чотири фази: розбіг, відштовхування, політ і приземлення.

У фазі розбігу стрибун виконує прискорення до оптимальної і контрольованою швидкості.

У фазі відштовхування стрибун переводить горизонтальну швидкість у вертикальну. При цьому прагнучи мінімізувати втрати горизонтальної швидкості.

У фазі польоту переносить тіло по повітря і готується до приземлення. Під час польоту можуть використовуватися три варіанти техніки: «зігнувши ноги», «прогнувшись» і «ножиці».

У фазі приземлення стрибун намагається збільшити потенційно можливу дальність стрибка і зменшити втрати при приземленні.

**Розбіг.** У розбігу вирішуються два завдання: придбання швидкості, необхідної для стрибка, та створення умов, зручних для виконання відштовхування. Розбіг має виняткове значення для досягнення результату в стрибках.

У стрибках у довжину, потрійних і з жердиною необхідно прагнути досягнення максимальної, але контрольованою швидкості. Тому величина розбігу досягає 18, 20, 22 бігових кроки (понад 40 м). Напрямок розбігу – прямолінійний.

Стрибуни починають розбіг з місця, з декількох кроків підбіжки або ходьби. В. п. стрибуна перед розгоном має бути завжди однаковим. Зазвичай при цьому тулуб трохи нахилений вперед. У цілому така ж поза нагадує високий старт при бігу (рис. 1). Зібраність, концентрація уваги характеризують правильне в. п. стрибуна.



*Рисунок 1 – Вихідне положення, початок розбігу*

Розбіг проводиться з прискоренням, максимальна швидкість досягається на останніх кроках. Однак для кожного виду стрибка розбіг має свої особливості: характер прискорення, ритм кроків і їхня довжина. У кінці розбігу ритм і темп кроків дещо змінюються у зв'язку з підготовкою до відштовхування. Тому співвідношення довжини останніх 3–5 кроків і техніка їхнього виконання мають деякі особливості в кожному виді стрибка. Необхідно прагнути до того, щоб підготовка до відштовхування не привела до зниження швидкості розбігу, особливо в останньому кроці. Швидкість розбігу і швидкість відштовхування взаємозалежні: чим швидше останні кроки, тим швидше відштовхування. Перехід стрибуну від розбігу до відштовхування – важливий елемент техніки стрибків, у значній мірі визначає їхню успішність.

У стрибках завжди потрібно точно потрапляти на місце відштовхування, не знижуючи при цьому швидкості бігу. Тому дуже важливо зберігати правильний ритм розбігу і стандартність довжини кроків, незважаючи на змінювані умови виконання розбігу (вітер, різні покриття, температура повітря). Будучи дуже важливою частиною стрибків, розбіг забезпечує накопичення кінетичної енергії, необхідної для зльоту після відштовхування.

**Відштовхування** після розбігу (рис. 2) – найбільш важлива і характерна частина легкоатлетичних стрибків. Відштовхування триває від моменту постановки поштовхової ноги на ґрунт до моменту відриву. Завдання відштовхування зводиться до зміни напрямку руху ЗЦВТ стрибуну або, іншими словами, до повороту вектора швидкості ЗЦВТ на деякий кут вгору.



Рисунок 2 – Відштовхування після розбігу

У момент зіткнення з ґрунтом поштовхова нога відчуває велике навантаження, величина якого визначається силою енергії руху тіла і кутом нахилу ноги. Сила енергії тіла  $F$  при зіткненні з опорою розділяється на силу  $Fr$ , спрямовану по осі ноги, і на силу  $Ft$ , спрямовану вперед – вгору, перпендикулярно осі ноги. Їхню взаємозалежність можна уявити як  $F^2 = F^2 \cos^2 a$ ,  $Ft = F \sin a$ , де  $a$  – кут між напрямком сили енергії руху тіла і віссю поштовхової ноги в момент постановки. Зі збільшенням кута  $a$  збільшується значення  $\sin$  і зменшується  $\cos$ . Отже, збільшується  $Ft$  і зменшується  $Fr$ . При зменшенні кута  $a$  зменшується сила  $Ft$  і збільшується  $Fr$ . Сила  $Fr$  у всіх стрибках із розбігу амортизується напругою м'язів-розгиначів і одночасним їх розтягуванням, що створюються в результаті згинання опорної ноги. Якщо стрибун, напружуючи м'язи-розгиначі поштовховою ногою, амортизує навантаження на короткому шляху, тобто робить це швидко, з незначним згинанням ноги, то він трохи збільшить ефективність наступного розгинання ноги і загального відштовхування.

Для сучасного відштовхування характерним є прагнення до постановки поштовхової ноги рухом, схожим на біговий, тобто зверху–вниз–назад. Це так званий загірбальний рух, або захоплення. Сутність його полягає у тому, що така постановка ноги сприяє менших втрат горизонтальної швидкості у процесі відштовхування. Стрибун, як би підтягує до себе опору, тому швидше проходить вперед через поштовхову ногу. Цьому сприяє також напруга м'язів задньої поверхні опорної ноги, таза і тулуба. Звичайно, це рух «маятника з нижньою опорою» у різних стрибках виконується по-

різному. Слід зазначити, що при будь-якому відштовхуванні з великого розбігу швидкість вильоту тіла завжди менше швидкості розбігу.

Кутовими параметрами, котрі характеризують відштовхування, прийнято вважати:

- кут постановки – кут, утворений віссю ноги (прямої, проведеної через основу кістки стегна і точку дотику ногою ґрунту) і горизонталлю;

- кут відштовхування – кут, утворений віссю ноги і горизонталлю в момент відриву ноги від ґрунту. Це не зовсім точно, але зручно для практичного аналізу;

- кут амортизації – кут у колінному суглобі в момент найбільшого згинання.

Відштовхування здійснюється не тільки за рахунок сили м'язів-розгиначів поштовхової ноги, але і координованих дій всіх частин тіла стрибун. У цей час відбувається різке розгинання у тазостегновому, колінному і гомілковостопному суглобах, швидкий помах махової ноги і рук вперед – вгору і витягування тіла вгору.

**Політ.** Після відштовхування стрибун відділяється від землі, і ЗЦВТ описує певну траєкторію польоту. Ця траєкторія залежить від кута вильоту, початкової швидкості й опору повітря. Опір повітря у польотній частині стрибків (у тому випадку, якщо немає сильного зустрічного вітру, більше 2–3 м/с) дуже незначний, тому його можна не враховувати.

Кут вильоту утворюється вектором початкової швидкості польотної фази і лінією горизонту. Часто для зручності аналізу його визначають за нахилом результувального вектора горизонтальної та вертикальної швидкостей, якими володіє тіло стрибун у заключний момент відштовхування. Так, у стрибках у висоту з розбігу горизонтальна швидкість більшою мірою перекладається на вертикальну, і тому кут вильоту великий – в середньому 60–65°. У стрибках у довжину з розбігу горизонтальна швидкість набагато більша за вертикальну, тому кут вильоту значно менший (у сере-

дньому 19–25°). Теоретично у стрибках результувальна швидкість повинна бути вище максимальної у заключний момент відштовхування.

Щоб визначити результувальну швидкість, яка є початковою швидкістю польоту ЗЦВТ стрибун, треба знати величину вертикальної і горизонтальної складових. У результаті відштовхування стрибун набуває вертикальної складової швидкості польоту.

Вимірювання стрибучості (поштовхом однієї ноги з розбігу) показали, що у польотній фазі ЗЦВТ у спортсменів, добре підготовлених для стрибків у висоту, піднімається на 105–120 см, при цьому вертикальна складова швидкості досягає 4,65 м/с. Ця складова при стрибках у довжину і потрійних із розбігу не перевищує 3–3,5 м / с. Найбільша горизонтальна швидкість досягається при розбігу в стрибках у довжину і потрійних – понад 10,5 м/с у чоловіків і 9,5 м/с у жінок. Однак треба враховувати втрату горизонтальної швидкості у відштовхуванні. У стрибках у довжину і потрійних ці втрати можуть доходити до 0,5–1,2 м / с.

Політ у стрибках характеризується параболічною формою траєкторії ЗЦВТ стрибун. Рух ЗЦВТ стрибун у польотній частині слід розглядати як рух тіла, кинутого під кутом до горизонту. У польоті стрибун рухається за інерцією і під дією сили тяжіння. З моменту відділення стрибун від землі, його ЗЦВТ мав би рухатися прямолінійно (під кутом до горизонту), але під впливом сили тяжіння переміщується рівномірно вниз з прискоренням.

У першій половині польоту ЗЦВТ стрибун рівноуповільнено піднімається, а в другій – рівноприскорено падає. Перевищення точки вильоту ЗЦВТ над точкою його приземлення робить глибину падіння ЗЦВТ більшою за висоту його підйому, тому частина траєкторії, що іде до низу, стає більш крутою. Параболічна траєкторія польоту ЗЦВТ стрибун у безпорній фазі різна у стрибках у висоту, у довжину, з місця і з розбігу. Відмінності викликаються головним чином кутом вильоту і величиною початкової швидкості польоту.

Дальність стрибка залежить від початкової швидкості і кута вильоту. Як відомо, найбільша дальність польоту тіла під кутом до горизонту з будь-якою початковою швидкістю (без урахування опору повітря) досягається при куті вильоту 45 градусів. Унаслідок перевищення ЗЦВТ стрибун в момент вильоту над рівнем ЗЦВТ у момент початку приземлення (кут місцевості) цей кут дещо знижується (на 3–4°). Однак на практиці під час стрибку у довжину з максимально швидкого розбігу (приблизно 9,5 м/с у жінок і 10,5 м/с у чоловіків) стрибун не може перевести своє тіло у політ під кутом, близьким до 45 градусів. Для цього необхідна рівність вертикальної і горизонтальної складових швидкості. Але горизонтальна швидкість у стрибуну в довжину завжди значно більша за вертикальну, оскільки він не може надати своєму тілу підйомну швидкість 9–10 м/с. У кращому випадку він стрибне з кутом вильоту, зменшеним удвічі. Чим вища швидкість розбігу у стрибках у довжину і потрійних, тим важче добиватися підвищення кута вильоту.

У польоті ніякі внутрішні сили стрибуну не можуть змінити траєкторію ЗЦВТ. Якби рухи стрибуну не робив у повітрі, він не може змінити параболічну криву, якою рухається його ЗЦВТ. Рухами у польоті стрибун може тільки змінити розташування тіла та його окремих частин щодо свого ЗЦВТ. При цьому переміщення центрів ваги одних частин тіла в одному напрямку викликає рухи інших частин тіла, що врівноважують (компенсаторні) у протилежному напрямку.

Усі обертальні дії стрибуну у польоті (повороти, сальто) відбуваються навколо ЗЦВТ, який у таких випадках є центром обертання.

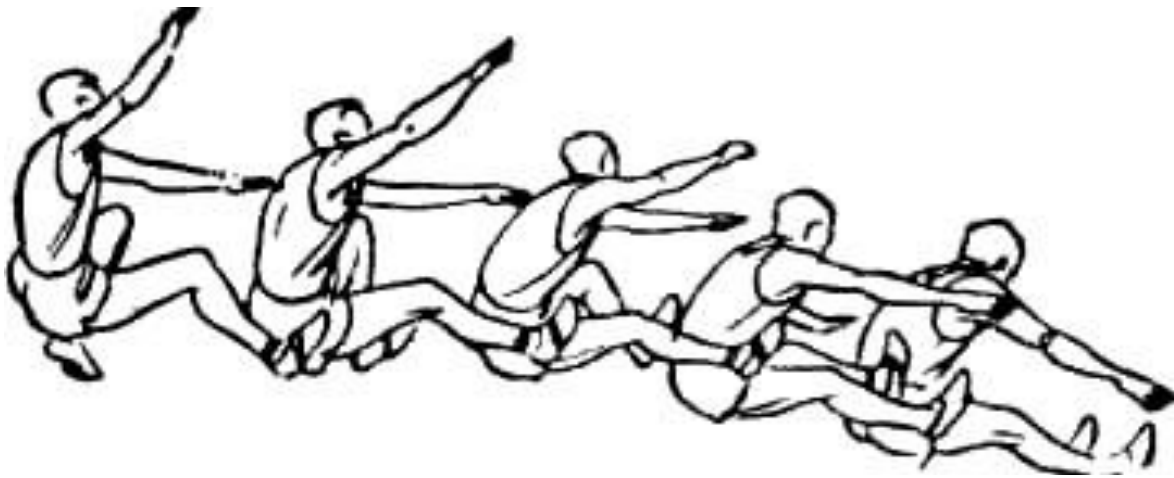
При стрибках у довжину рухи в польоті дозволяють зберегти стійку рівновагу і прийняти необхідне положення для ефективного приземлення.

## Приземлення

У різних стрибках роль і характер приземлення (рис. 3) неоднакові.

У стрибках у довжину і потрійним правильна підготовка до приземлення і ефективно його виконання дозволяють поліпшити спортивний результат.

Закінчення польоту з моменту зіткнення із землею пов'язане з короткочасною амортизацією, але зі значним навантаженням на весь організм спортсмена.



*Рисунок 3 – Приземлення*

Велику роль у пом'якшенні навантаження в момент приземлення відіграє довжина шляху амортизації, тобто відстань, яку проходить ЗЦВТ від першого дотику з опорою до моменту повної зупинки руху. Чим цей шлях коротший, тим швидше буде закінчено рух, і все більший і сильніший струс зазнає тіло у момент приземлення. Так, якщо при падінні з висоти 2 м стрибун амортизував би навантаження приземлення на шляху, що дорівнює всього 10 см, то перевантаження при цьому перевищило б вагу спортсмена у 20 разів, тому до місць приземлення зазвичай висуваються серйозні вимоги.



Значні перевантаження у момент приземлення відбуваються у стрибках у довжину і потрійних із розбігу. Тут безпека приземлення досягається падінням під кутом до площини піску, а також за рахунок амортизаційного згинання у тазостегнових, колінних і гомілковостопних суглобах при наростальній нарузі м'язів.

Пісок, що ущільнюється вагою стрибун, не тільки пом'якшує поштовх, але і переводить рух під кутом у горизонтальний, що помітно збільшує (на 20–40 см) довжину шляху гальмування і значно пом'якшує приземлення.

### **1.3 Контрольні питання**

1. Дати визначення поняття стрибків та їхніх різновидів.
2. До якого виду рухів відносять легкоатлетичні стрибки?
3. Які головні чинники результативності стрибка?
4. З якого моменту починається фаза відштовхування у стрибках?
5. Які основні завдання розбігу?
6. Яка фаза руху є основною для будь-якого виду стрибка?
7. Яка мета будь-якого приземлення у стрибках?

## 2. ОСНОВИ ТЕХНІКИ СТРИБКІВ У ДОВЖИНУ

### 2.1. Способи стрибків у довжину

Стрибок у довжину відносять до найбільш стародавніх змагальних вправ. В античному світі стрибок у довжину був одним із вправ грецького п'ятиборства (пентатлона). У ХІХ ст. техніка стрибка у довжину була розроблена, головним чином, спортсменами Великобританії та США. Існує *кілька способів стрибка у довжину*:

1. Стрибок у довжину з розбігу способом «зігнувши ноги» (рис. 4) – найбільш простий як у виконанні, так і у вивченні техніки стрибка у довжину. Після відштовхування стрибун зберігає вертикальне положення корпусу. Махова нога рухається вгору вперед, при цьому гомілка злегка висувається вперед. Поштовхова нога в першій частині польоту залишається позаду розслабленою і зігнутою в коліні під кутом близько 90°. У такому положенні «кроку» спортсмен залишається майже до самого початку приземлення (звідси і назва стрибка). Тільки при підтягуванні поштовхової ноги до махової і початку руху ніг вперед тулуб починає згинатися вперед.



Рисунок 4 – Стрибок у довжину з розбігу способом «зігнувши ноги»

2. Стрибок у довжину з розбігу способом «прогнувшись» (рис. 5) – більш складний і вимагає певної координації рухів.

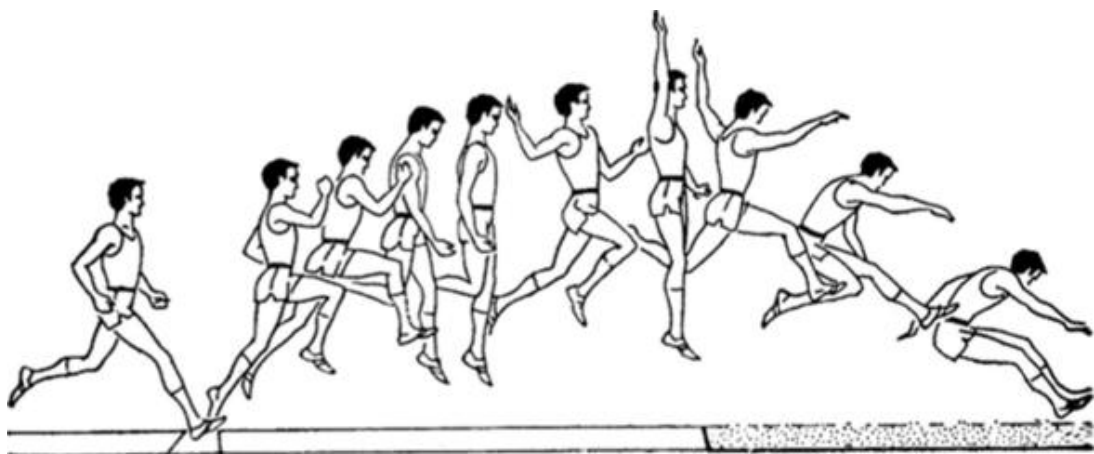


*Рисунок 5 – Стрибок у довжину з розбігу способом «прогнувшись»*

У цьому способі стрибка, відштовхнувшись від бруска, спортсмен, виконавши крок маховою ногою вперед, опускає її вниз і виконує політ з опущеними, відведеними назад і зігнутими в колінах, майже під прямим кутом, ногами. Можливий варіант, коли махова нога опускається вниз, а поштовхова трохи виноситься вперед, після чого стрибун приходить у типове для способу «прогнувшись» положення.

Для приземлення обидві ноги одночасно з нахилом тулуба викидаються вперед. Викидання рук вперед допомагає приземленню, у той час, як у польоті вони сприяють збереженню рівноваги .

3. Стрибок у довжину з розбігу способом «ножиці» (рис. 6) – найскладніший і найбільш ефективний з техніки стрибок у довжину.



*Рисунок 6 – Стрибок у довжину з розбігу способом «ножиці»*

Після відштовхування стрибун виконує в повітрі 2, рідше 3 кроки. При цьому він займає вигідне положення, трохи прогнувшись, що забезпечує гарне приземлення. Енергійне та високе викидання перед приземленням гомілок вперед – варіант цього стрибка, якому віддає перевагу основна маса кваліфікованих спортсменів.

## **2.2 Вправи для оволодіння технікою стрибка у довжину**

1. У ходьбі виконувати через певну кількість кроків рухи руками, маховою ногою і тулубом, як при відштовхуванні у стрибках у довжину (рис. 7, а), б)).

2. У ходьбі швидким рухом ставити поштовхову ногу так, як вона ставиться на брусок для відштовхування.

3. У ходьбі на кожен 3–5-й крок робити відштовхування.

4. Виконувати стрибки з малого (на відстані половини довжини стрибка) розбігу через бар'єр або планку на висоті 50–60 см (рис. 7, в)).

5. З малого розбігу від обмежувача настрибування на гімнастичну стінку, коня або стіл (рис. 7, г)).

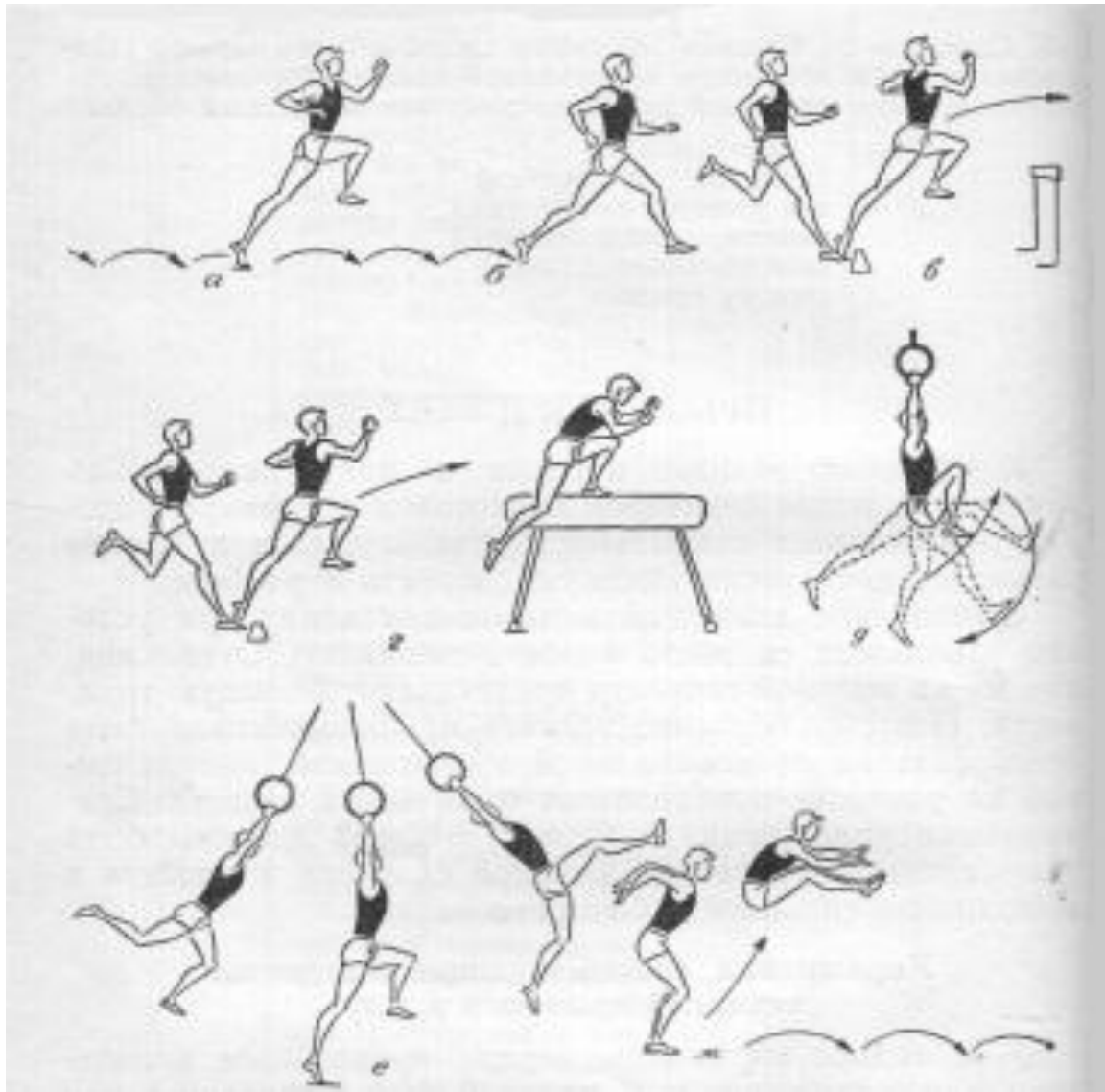
6. Виконувати стрибки після малого та середнього розбігів, опускаючи махову ногу за бар'єр або планку, поставлену на  $\frac{2}{3}$  довжини стрибка.

7. У висі на кільцях або розгойдуючись на них. Підняти й опустити махову ногу, виконуючи кроки польотної фази стрибка (рис. 7, д) е)).

8. В основній стійці. Підстрибнути й підняти вгору майже випрямлені ноги (рис. 7, ж)).

9. Те ж, але з просуванням вперед.

10. У висі на кільцях (перекладині, гімнастичній стінці) підняти спочатку прямі, потім зігнуті ноги.

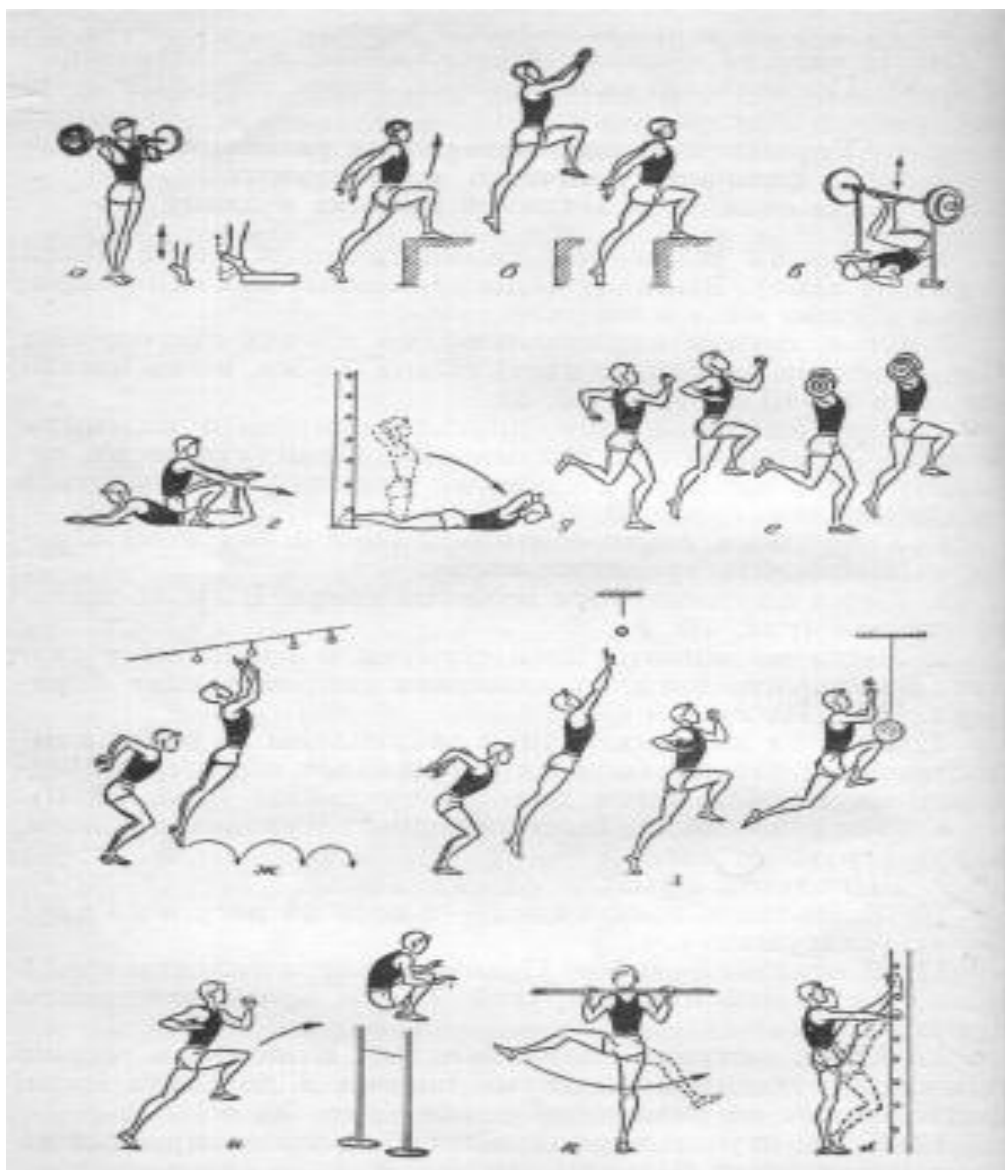


*Рисунок 7 – Вправи для оволодіння технікою стрибка у довжину*

### **2.3 Вправи для розвитку фізичних якостей стрибуна у довжину**

1. Лежачи на спині на гімнастичному коні (ноги спущені вниз). Виконати поперемінні рухи прямими ногами вниз і вгору.
2. Стоячи, ступні паралельні, на плечах обтяження. Піднятися на передню частину ступні. Те ж, але на підвищенні 8–10 см (рис. 8, а).

3. Стоячи на одній нозі, друга, зігнута в колінному суглобі, спирається на підвищення. Стрибнути вгору, відштовхнувшись по черзі двома ногами.



*Рисунок 8 – Вправи для розвитку фізичних якостей стрибуна у довжину*

4. Упор лежачи ззаду з обтяженням і без нього. Прогинаючись, підняти тулуб вгору.

5. Лежачи на спині, ноги підняті вгору. Вижати штангу ногами (рис. 8, е)).

6. Лежачи на животі, ноги зігнуті в колінних суглобах. Випрямити ноги, долаючи опір партнера (рис. 8, г)).
7. Стоячи на колінах, ступні закріплені за рейку гімнастичної стінки (або їх утримує партнер). Повільно опустити і потім підняти тулуб (рис. 8, д)).
8. Лежачи на спині. Швидко підняти тулуб і ноги, торкнутись руками ніг.
9. Виконувати стрибки зі скакалкою.
10. Виконувати багатоскоки – з ноги на ногу і на двох ногах («жаба»).
11. В основній стійці. Стрибнути вгору поштовхом однієї ноги з активним махом іншої. Те ж, але з обтяженням (рис. 8, е)).
12. Стоячи, ступні паралельні. Виконати серію стрибків, відштовхуючись двома ногами і дістаючи м'ячі, підвішені на похилій рейці (рис. 8, ж)).
13. Стоячи, ступні паралельні. Виконувати стрибки на двох ногах через бар'єри.
14. Стоячи, ступні паралельні. Виконувати стрибки з місця вгору, дістаючи руками, головою, ногами й плечима різні предмети. Те ж, але з невеликого розбігу (рис. 8, з)).
15. Виконувати стрибки у висоту (гімнастичний стіл, кінь та ін.) різним способом з місця і з розбігу.
16. Виконувати стрибки у висоту з прямого розбігу (рис. 8, и)).
17. Виконувати стрибки у висоту після розбігу скачками.
18. Стоячи, ступні паралельні. Нахилитися спочатку уперед, потім назад, торкаючись долонями п'ят.
19. У широкому випаді вперед або в шпагаті. Виконати пружинисте погойдування.
20. Стоячи боком до гімнастичної стінки. Виконувати махи прямою ногою вперед–назад.
21. Стоячи обличчям до гімнастичної стінки. Виконати махи прямою ногою вправо–вліво (рис. 8, к).

22. Стоячи на одній нозі біля гімнастичної стінки, друга нога (пряма) лежить на рейці стінки, руки – у хватові на рівні плечей. Зігнути опорну ногу в колінному суглобі і потім випрямити її (рис. 8, л).

23. Лежачи на животі, руки утримують ноги за гомілковостопні суглоби. Прогинаючись, притягти ноги руками.

24. Виконувати стрибки у довжину з різними рухами в повітрі (повороти, прогинання, розгинання, рухи руками, ногами).

25. Стоячи, ступні паралельні. Виконувати стрибки у довжину з місця, з поворотом, з ударами і т. д.

26. Виконувати стрибки у довжину з гімнастичного підкидного містка різними способами.

## **2.4 Контрольні питання**

1. Які головні чинники результативності стрибка?
2. Який спосіб стрибка в довжину найбільш ефективний?
3. З якого моменту починається фаза відштовхування у стрибках?
4. Які вправи для оволодіння технікою стрибка у довжину ви знаєте?
5. Які вправи для розвитку фізичних якостей стрибуна у довжину з обтяженнями ?
6. Назвіть вправи для розвитку фізичних якостей стрибуна у довжину з партнером.
7. Яка мета будь-якого приземлення у стрибках?



## 3 МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ СТИБКА У ДОВЖИНУ

### 3.1 Етапи навчання, зміст та завдання

Навчання техніки стрибка в довжину, як й інших рухових дій, можна поділити на 3 етапи. Кожен з етапів має свої стадії засвоєння навчального матеріалу. Робота на кожному з етапів відрізняється змістом завдань, що вирішуються, сукупністю використовуваних засобів і методів навчання, особливостями формування орієнтовної виконавчої та контрольної-корекційної частин дії.

**На першому етапі** – початкове розучування дії, якому відповідає стадія формування передумов для засвоєння рухової дії на рівні вміння.

**На другому етапі** – поглиблення деталізованого розучування дії, якому відповідає стадія засвоєння дії на рівні вміння.

**На третьому етапі** – закріплення і вдосконалення техніки, йому відповідає стадія засвоєння дії на рівні навички, а потім і на рівні вміння вищого гатунку.

Залежно від окресленого рівня засвоєння дії, що вивчається, до процесу навчання можуть вноситися деякі зміни щодо засобів, методів і форм організації навчального процесу. Крім того, залежно від специфіки, мети, спрямування процесу фізичного виховання, вносяться зміни до вимог, глибини, деталізації й особистих завдань навчання, засвоєння рухової дії, до диференціювання зусиль з окремими характеристиками (величини, спрямованості, ритму, тривалості).

Перш ніж починати навчання техніки стрибка в довжину, необхідно, щоб студенти (учні) мали певний рівень розвитку швидкісно-силових якостей, спритності, гнучкості, що досягається на заняттях бігом, виконанням різних стрибкових і гімнастичних вправ.

**Перший етап навчання** – етап початкового розучування.

Мета – сформувати знання та уявлення про техніку виконання стрибка в довжину, забезпечити передумови виконання дії і засвоєння рухової дії на рівні вміння.

Завдання: усвідомити рухове значення, сформувати зорово-логічну уяву про спосіб його вирішення.

У зв'язку з тим, що стрибок у довжину є одним із природних рухів, необхідно починати навчання техніки у стрибковому секторі. Спочатку викладач повинен ознайомити з технікою, виконанням стрибка в цілому, згодом ще пояснити. Не варто виконувати більше 2–3 спроб, тому що велика кількість демонстрацій не покращує сприйняття.

Після виконання спроб йде пояснення, як виконуються основні моменти стрибка. Потім студенти (учні) виконують стрибок. Ефективність дії залежить від рівня їхньої підготовленості. На цьому етапі необхідно звернути увагу студентів (учнів) на виконання останніх п'яти кроків розбігу, поштовху та руху махової ноги – основної фази стрибка – незалежно від того, яким способом він буде виконуватися.

Однак після того, як студенти (учні) виконають по кілька спроб стрибків зі скороченого розбігу, необхідно детально розучувати техніку окремих фаз стрибка.

**Другий етап** – деталізоване розучування техніки стрибка:

- завдання: свідомо контролювати дії.

Для реалізації цієї мети необхідно вирішити такі завдання:

1. Навчитися виконувати рухову дію, яку вивчаєш, з докладним коментуванням операцій, які виконуєш, і контролем якості.

2. Сформувати ідеомоторний образ дії, яку вивчаєш.

3. Добитися мінімального відхилення дії від оптимальних значень техніки.

Усі завдання вирішуються одночасно, і сформоване вміння є інтегральним підсумком цієї роботи.

**Перше завдання** – навчити техніки поштовху стрибка в довжину.

Вправа 1. Імітація поштовху та руху махової ноги.

Варіант А – в. п.: руки зігнуті в ліктях. Піднімається коліно поштовхової ноги, нога ставиться на місце поштовху рухом, що «загібає», на всю стопу, махова нога одночасно виноситься вперед–угору.

Варіант Б – та сама вправа, тільки виконується під час ходьби.

Варіант В – та сама вправа, тільки виконується під час бігу з невеликою швидкістю.

Дозування: 2–3 серії по 3–4 рази.

Вправа 2. Поштовх, політ у кроці, з пробіжками на кожний 3, 5, 7-й кроки.

Вправа виконується на доріжці стадіону.

Дозування: 3 серії по 3–4 рази.

Вправа 3. Поштовх, політ у кроці з пробіжками.

Вправа виконується у стрибковому секторі з 6–10 бігових кроків, потрапляння на брусок для поштовху необов'язкове.

Дозування: 4–6 стрибків.

Вправа 4. Поштовх–політ у кроці з приземленням у кроці.

Вправа виконується з 6–8 бігових кроків. Основна мета – втримати махову ногу (не опустити її) і приземлитися в положенні у кроці. Правильне виконання цієї вправи дає змогу швидше засвоїти певний спосіб стрибка (рухи в польоті).

Вправа 5. Поштовх–політ у кроці через крок.

Є кілька варіантів виконання цієї вправи, вони пов'язані з використанням різних предметів.

Варіант А. Стрибки через бар'єри висотою 15–20 см, які встановлюються на відстані від 3 до 4,5 метри.

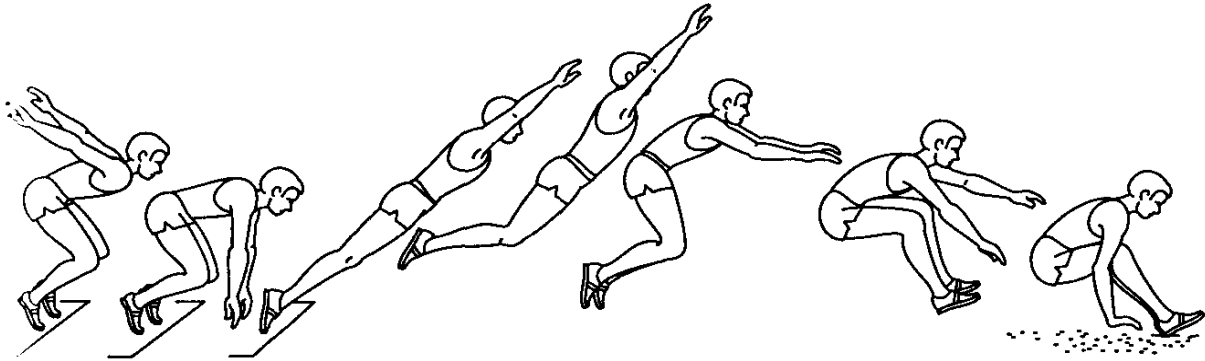
Варіант Б. Стрибки у кроці з використанням гімнастичних матів, відстань між ними 2–3 м. Поштовх і приземлення виконуються на матах, політ у кроці – через відстань між матами.

Дозування: 3–4 підходи по 4–5 поштовхів.

**Друге завдання** – навчити техніки приземлення.

У зв'язку з тим, що є два способи приземлення: «у свої сліди» і «на бік», – потрібно вибрати той спосіб, який більш вдало виконує студент (учень).

Вправа 1. Стрибок з місця (рис. 9).



*Рисунок 9 – Стрибок з місця*

Поштовх виконується двома ногами. Основне завдання – якомога довше втримати ноги, а після того, як вони торкнулися піску, за рахунок згинання ніг у колінних суглобах сісти в пісок, але так, щоб не залишити слід ближче, ніж слід від ніг.

Вправа 2. Стрибок з одного кроку.

Виконується поштовх, політ у кроці, приземлення з одного кроку.

Вправа 3. Стрибок у довжину з 3–5 кроків розбігу.

Виконується політ у кроці й приземлення обраним способом.

**Третє завдання** – навчити техніки польоту обраним способом.

Є три основних способи стрибка: «зігнувши ноги», «подвійним кроком», «прогнувшись». Вибір найбільш вдалого стрибка залежить від рівня фізичної підготовленості, а також від координаційних можливостей учня.

Для освоєння техніки польоту необхідні вправи, які дають можливість спортсмену триваліший час «зависнути» в повітрі.

Розглянемо вправи для навчання техніки стрибка «подвійним кроком» найбільш ефективним способом.

Вправа 1. Стрибок із 5–8 кроків розбігу. Поштовх виконується з підвищення 3–5 см. Це дає змогу підвищити кут вильоту. Виконується поштовх–виліт у кроці, потім зміна положення ніг (у польоті) з приземленням на поштовхову ногу. Під час виконання стрибка необхідно втримати вертикальне положення тулуба, погляд спрямований уперед і трішки вгору. Руками виконуються рухи: 1) під час поштовху – мах зігнутою в лікті рукою, різнойменною з маховою ногою; 2) колові рухи руками.

Дозування: 4–6 стрибків.

Вправа 2. Стрибок з 10–12 кроків розбігу. Виконується повний стрибок «подвійним кроком» з приземленням. Поштовх виконується з підвищення 3–5 см.

Дозування: 6–8 стрибків.

Вправа 3. Імітація рухів ніг під час стрибка «подвійним кроком».

Варіант А – в. п.: вис на перекладині в позі польоту у кроці.

Виконуються зустрічні рухи ногами з максимальною амплітудою рухів у 2–2,5 кроки, потім необхідно зафіксувати ноги в положенні кута і протримати їх 1–3 секунди.

Дозування: 3 підходи по 3 повтори.

Варіант Б. Виконується та сама вправа, тільки в положенні упору на паралельних брусах.

Дозування: 3 підходи по 3–4 повтори.

Вправа 4. Стрибок у довжину з 10–12 кроків розбігу.

Варіант А. Виконується повний стрибок. Поштовх не обов'язково виконувати з планки. Особливу увагу потрібно приділити техніці виконання основних моментів стрибка: останні кроки розбігу, поштовх, виліт у кроці, рухи в польоті, приземлення.

Дозування: 6–8 стрибків.

Варіант Б. Та сама вправа, тільки за 3 метри від місця поштовху встановлюється бар'єр висотою 30–50 см.

Вправа виконується для збільшення кута вильоту.

Дозування: 6–8 стрибків.

Ці вправи можна виконувати в комплексі, послідовно чергуючи їх серіями по 2 стрибки, 4–5 серій.

**Четверте завдання** – навчити техніки розбігу.

Під час навчання техніки розбігу потрібно враховувати такі моменти:

- 1) рівень фізичної підготовки;
- 2) спроможність учня виконати прискорення.

За даними дослідників, довжина розбігу в довжину – від 32 до 45 метрів. Однак у початківців довжина розбігу буде дещо меншою: від 22 до 30 метрів. Найбільш оптимальна кількість кроків розбігу – від 18 до 24.

Основні умови для успішного виконання розбігу:

- 1) максимальна швидкість на останніх 5 метрах розбігу;
- 2) ритм розбігу;
- 3) вертикальне положення тулуба під час підбігання до місця поштовху.

Вправи для навчання техніки розбігу потрібно виконувати у стрибковому секторі, де не позначена планка для поштовху, або зорієнтувати у завданні не звертати на неї увагу.

Вправа 1. Добір розбігу.

Позначається місце початку розбігу. Довжина розбігу визначається залежно від рівня підготовленості. На початкових етапах підготовки це буде відстань 20–30 м. Виконуються розбіг і поштовх з того місця, куди ступає поштовхова нога. Після кількох спроб, коли поштовх виконується приблизно з одного і того самого місця, необхідно коригувати розбіг. Коригування виконується за рахунок перенесення місця початку розбігу, після коригування можна починати стрибки з повного розбігу, але тільки в тому разі, якщо поштовх стабільно виконується в районі планки і різниця в пот-

раплянні між спробами – не більше 1 ступні. На цьому етапі необхідно починати розбіг з місця.

Якщо розбіг виконується з мінімальними відхиленнями від умов техніки, які вказані вище, можна розв'язувати наступне завдання.

**П'яте завдання** – навчити техніки стрибка в довжину з повного розбігу.

Для вирішення цього завдання необхідно виконувати стрибки з повного розбігу обраним способом.

Вправа 2. Стрибки в довжину з повного розбігу.

Вправа виконується у стрибковому секторі. Перед стрибками позначається розбіг й випробовується з урахуванням природних погоднокліматичних умов на час тренування: напрямок вітру та його сила.

Основне завдання – виконання стрибка з повного розбігу з урахуванням усіх технічних вимог.

Дозування з урахуванням функціонального стану спортсмена – від 6 до 15 стрибків. Відпочинок між спробами – 2–4 хвилини. Якщо внаслідок втоми з'являються значні технічні помилки, необхідно припинити виконання вправи, тому що це може призвести до формування динамічного стереотипу стрибка з помилками.

**Третій етап** – етап закріплення і вдосконалення техніки стрибка обраним способом.

Для цього етапу характерна стадія засвоєння техніки на рівні навички, а під час подальшого вдосконалення – на найвищому рівні вміння.

Однак необхідно зазначити, що технічна підготовка – це одна зі сторін інтегральної підготовки спортсмена і зростання технічної майстерності. Цей процес взаємозв'язаний зі зростанням інших сторін підготовки спортсмена, зокрема фізичної, психологічної, тактичної.

### **3.2 Основні помилки під час вивчення стрибка у довжину**

Необхідно звернути увагу на такі помилки, які досить часто повторюються студентами (учнями) під час вивчення стрибка в довжину.

#### ***Основні помилки під час розбігу:***

1. Відсутність стандартного розбігу, спроба підібрати кроки під час підбігання до місця відштовхування.

Погане потрапляння на брусок.

Допоможе у виправленні цієї помилки біг з високого старту – 20–40 м, із намаганням пробігти відрізок певною кількістю кроків; біг за позначками. Багаторазове пробігання розбігу без відштовхування із завданням потрапляння на місце поштовху.

2. Прогинання спини, голова закинута назад. У виправленні помилки допоможе дотримання таких умов: голову тримати прямо, погляд спрямовувати на стрибкову яму.

3. Надмірне опускання ЗЦТ на останніх кроках розбігу.

Багаторазове виконання останніх кроків розбігу і за позначками, добиваючись підбігання до бруска, допоможе виправити цю помилку.

#### ***Основні помилки під час відштовхування:***

1. Тіло дуже відхиляється назад, поштовхова нога стопорить.

Стрибки з малого і середнього розбігу із завданням збереження правильної постави, швидкого нестопорного ставлення поштовхової ноги – ці дві вправи допоможуть виправити помилку.

2. Надмірний нахил тулуба вперед у момент відштовхування.

Слабкий, неефективний поштовх.

Допоможе у виправленні помилок виконання вправ, спрямованих на зміцнення м'язів ніг, особливо стопи. Акцентувати відштовхування.

3. Відсутність або неправильне виконання махових рухів рук і ноги під час відштовхування, а також недостатнє випрямлення тулуба.



Вправи на усунення помилок: імітація рухів вільної ноги і рук у момент відштовхування. Стрибок з невеликого розбігу, дістаючи коліном махової ноги підвищений предмет.

***Основні помилки під час польоту:***

1. Передчасне підтягування поштовхової ноги до махової після вильоту (у стрибку способом «зігнувши ноги»).

Для усунення помилки – стрибки у кроці, настрибування на снаряди (кінь, козел) із приземленням на махову ногу.

2. Повороти вперед, що спричиняє втрату рівноваги і передчасне опускання ніг униз.

Для виправлення помилки використовують спосіб подовження фази польоту (стрибки з трампліна, з лави, гімнастичного коня) для кращого контролю за руками стрибуну в польоті.

3. Відкидання голови назад і передчасне прогинання у стрибку способом «прогнувшись». Виконання бігу в повітрі (у стрибку способом «ножиці») скуто, прямими ногами.

Вправи на подолання помилок: виконання рухів «прогнувшись» і способом «ножиці» у висі на гімнастичних снарядах. Розгойдування на кільцях, підтягуючи ноги до грудей і випрямлення їх уперед.

***Основні помилки під час приземлення:***

1. Приземлення не на однаковому рівні.

Допоможуть у виправленні помилки стрибки, підтягуючи коліна, зістрибування на підвищення.

2. Під час приземлення коліна занадто напружені.

Вправи на подолання помилки: стрибки з малого розбігу, під час приземлення ноги легко пружиняться.

3. Під час приземлення захоплювання назад на руки.

Цю помилку допоможуть подолати контролювання стегон і витягування рук уперед.

4. Стрибун занадто рано опускає ноги і завалюється тулубом уперед.

Запобігти цьому допоможе винесення стегон уперед.

### 3.3 Спеціальні вправи для вивчення техніки відштовхування

1. В. п. – стоячи на поштовховій нозі. Замах стегном махової ноги назад і з махом уперед–угору підняти поштовхову «стрибком» (рис. 10, 1).

2. Діставання баскетбольного кільця рукою, однойменною з поштовховою ногою, у в. п. з місця: під час входу у відштовхування і відштовхуванні утримувати тулуб у вертикальному положенні (рис. 10, 3–4).

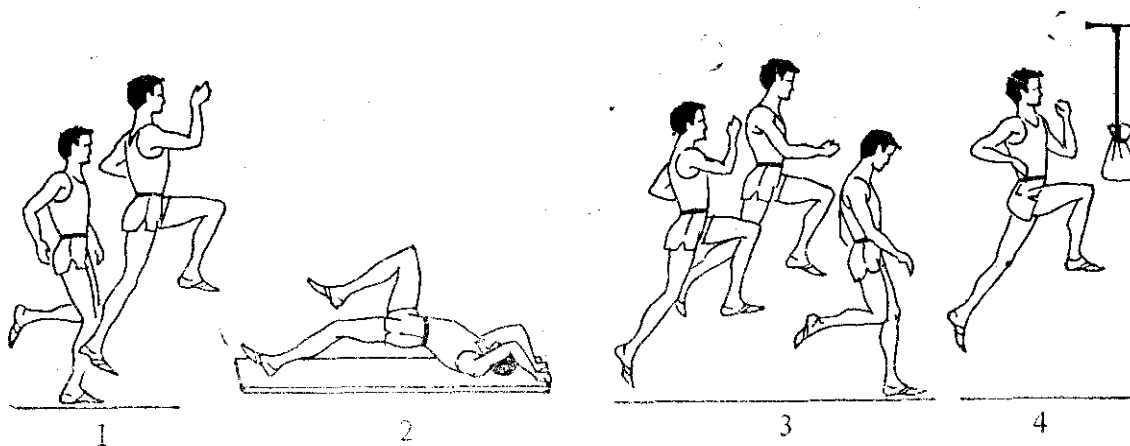


Рисунок 10

3. Перекати з п'ятки на носок через 5–8 гімнастичних лавок або натягнутий шнур на відрізках 15–20 м. Та сама вправа із грифом (16–20 кг) або диском (5–10 кг) у витягнутих руках над головою (рис. 11).

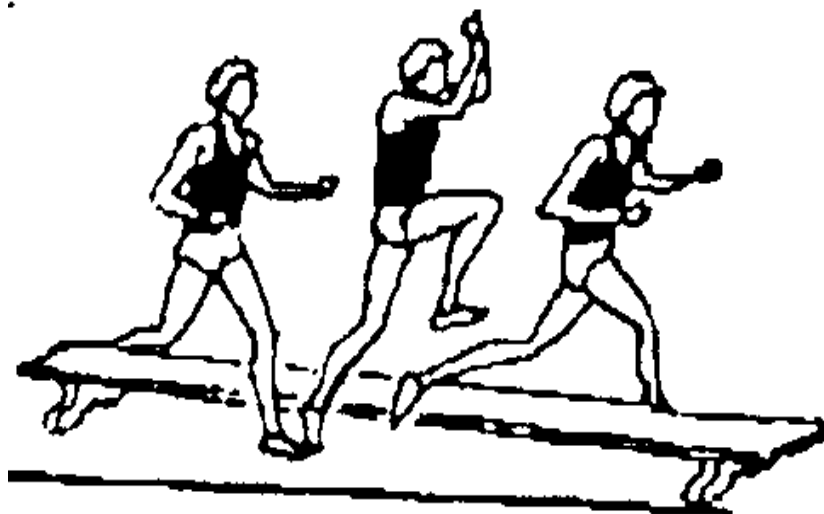
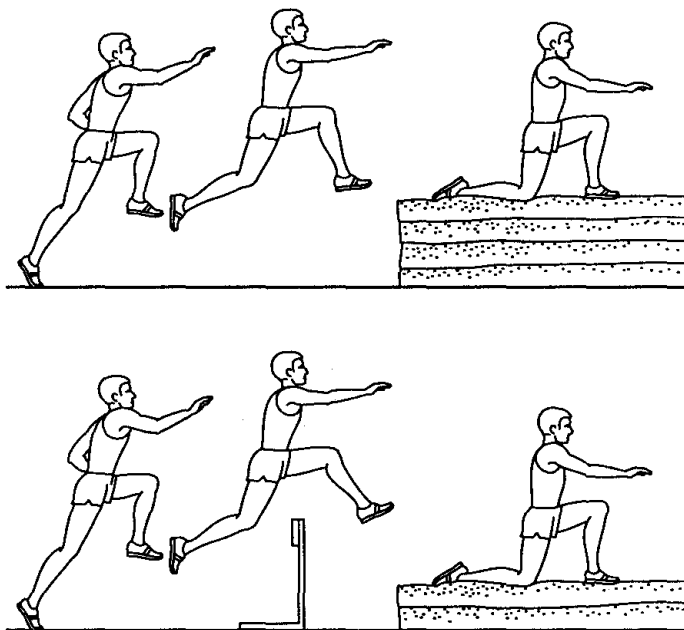


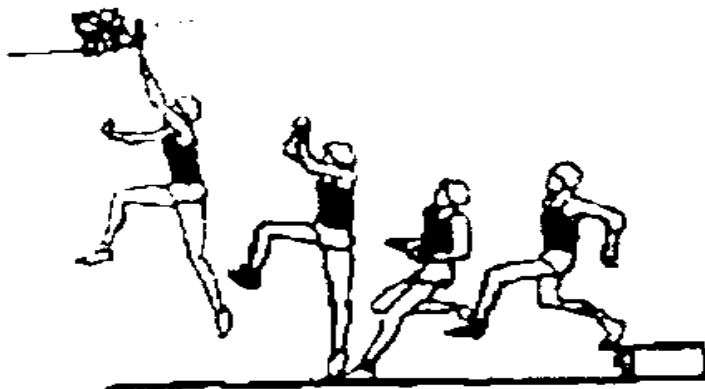
Рисунок 11

4. Перекати «стрибками», по черзі відштовхуючись лівою ногою, правою ногою через 4 бар'єри, що розставлені через 1,5 м один від одного



*Рисунок 12*

5. В. п. – стоячи на поштовховій нозі. Замах стегном махової ноги назад і з махом уперед–угору, входження, приземлюючись поштовховою ногою на підвищення висотою 40–50 см (рис. 12).



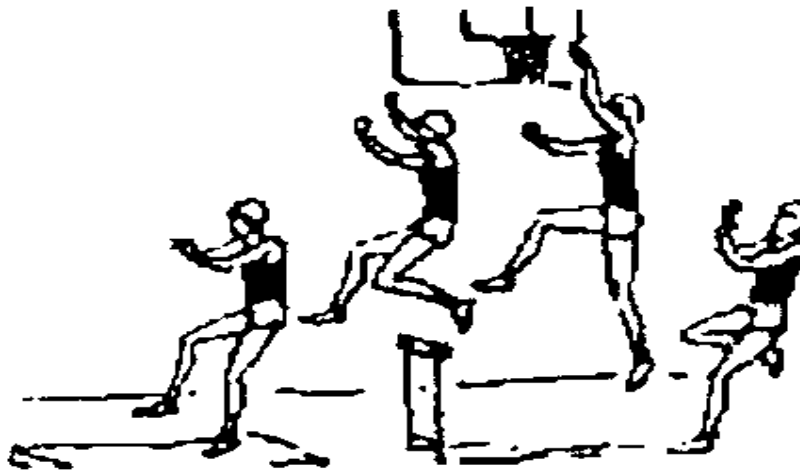
*Рисунок 13*

6. Стоячи на опорі висотою 10–20 см стопою махової ноги, поштовхова попереду, діставання лівою рукою (при лівій поштовховій нозі) баскетбольного кільця (рис. 13).



*Рисунок 14*

7. З підбігу по дузі перестрибнути маховою ногою (стрибком) набивний м'яч і з поставленням поштовхової ноги дістанання баскетбольного кільця рукою, однойменною поштовховій нозі (рис. 14).



*Рисунок 15*

8. За ритмом 7–8 бігових кроків по дузі розбігу дістанання баскетбольного кільця рукою, однойменною поштовховій нозі, з одночасним виходом через бар'єр (рис. 15).

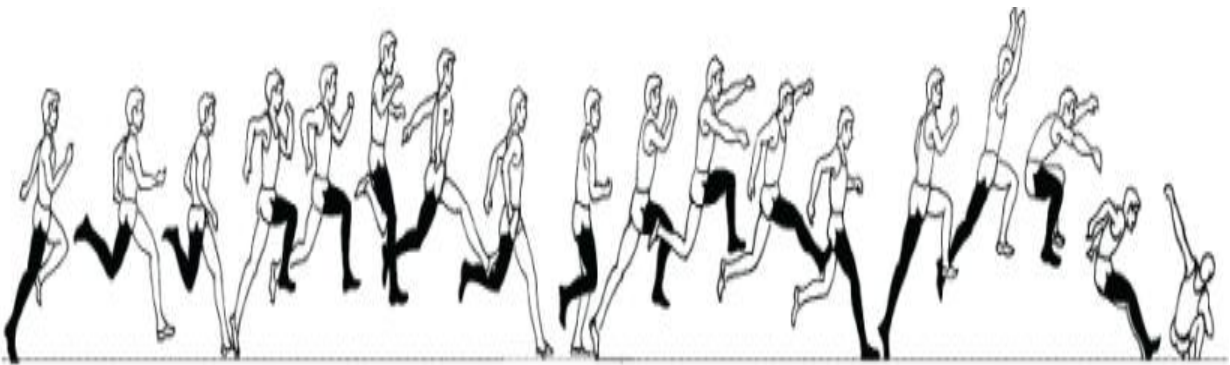
### 3.4 Контрольні питання

1. Дати визначення стрибків і цілей їх виконання.
2. Коротка характеристика способів стрибка у довжину.
3. Коротка характеристика потрійного стрибка.
4. Які сили діють на спортсмена під час стрибків і які з них є рушійними?
5. Які завдання вирішуються в розбігу і якими показниками він характеризується?
6. Назвати характерні особливості розбігу для всіх стрибків?
7. Перерахувати основні завдання, що стоять перед спортсменом під час відштовхування?
8. Охарактеризувати механізм відштовхування в різних стрибках?
9. За рахунок чого створюється вертикальна швидкість у відштовхуванні?
10. Які характер роботи м'язів, послідовність включення м'язових груп, їхня активність і дольова участь у цілісному акті відштовхування?
11. Значення махових рухів в відштовхуванні?
12. Назвати фактори, що визначають дальність польоту в стрибках?
13. Назвати оптимальні величини параметрів, що характеризують дальність польоту стрибка.
14. Який вплив рухів у польоті на дальність і висоту стрибків?
15. Яка роль і характер приземлення в різних стрибках?
16. Обґрунтувати послідовність методики навчання техніки стрибків у довжину з розбігу різними способами.
17. Обґрунтувати послідовність методики навчання техніки потрійного стрибка в довжину з розбігу.

## 4. ОСНОВИ ТЕХНІКИ ПОТРІЙНОГО СТИБКА

### 4.1 Складові стрибка та їхні співвідношення

Потрійний стрибок (рис. 16) складається з розбігу, трьох стрибків, що чергуються, і приземлення. Окремі стрибки відрізняються за своєю дальністю, кутами польоту, швидкістю і висотою. Стрибуни, що спеціалізуються у потрійному стрибку, повинні володіти різнобічним фізичним розвитком і спритністю, а також, по можливості, хорошою стрибковою силою обох ніг.



*Рисунок 16 – Потрійний стрибок*

Потрійний стрибок з'явився як поєднання ряду стрибків, різних за формою і виконуваних у будь-якій послідовності. Старовинні гравюри дозволяють зробити висновок, що такі стрибки були відомі древнім германцям. З античного періоду не збереглося ніяких зображень потрійного стрибка. Перші достовірні малюнки дійшли до нас із середньовіччя. У XVIII ст. потрійний стрибок був широко поширений в Ірландії. Такий потрійний стрибок виконувався з однієї і тієї ж ноги. Кращі результати були у межах 15 м.

Ухвалений нині у всьому світі спосіб потрійного стрибка отримав свою назву від окремих частин стрибка. Перший стрибок отримав найменування «хоп» (стрибок), другий «степ» (крок) і третій «джамп» (стрибок). Потрійний стрибок виконувався вже на I Олімпійських іграх. Пере-

могу виборів Д. Конолі (США), що показав результат 13,71 м. Потрійний стрибок повинен виконуватися таким чином, щоб друге торкання ґрунту було виконано тією ж ногою, якою було виконано перше відштовхування, а третє торкання ґрунту – іншою ногою. Таким чином, усі три стрибка повинні виконуватися в такій черговості: правою–правою–лівою або лівою–лівою–правою.

У потрійному стрибку «стрибок», «крок» і «стрибок» виконуються один за іншим. Перед стрибунуном стоїть завдання так поєднати всі три стрибка, щоб у процесі виконання окремих опорних фаз горизонтальна швидкість губилася якомога менше. Оскільки довжина потрійного стрибка залежить значною мірою від швидкості розбігу і виконання окремих стрибків, важливу роль відіграють тренування в бігу, рівень розвитку стрибкової сили і володіння правильною технікою.

**Розбіг** дещо відрізняється від розбігу стрибунуна в довжину. Нахил тулуба зберігається, як при розбігу, так і при відштовхуванні. Наприкінці розбігу частота кроків збільшується, довжина їх незначно скорочується. Однак швидкість розбігу підвищується аж до відштовхування. Довжина розбігу – 35–40 м.

**Скачок.** Відштовхування може виконуватися сильнішою чи слабшою ногою (рис. 17). Обидва способи мають свої переваги і недоліки. За характером відштовхування стрибок необхідно розглядати як продовження розбігу. Незважаючи на потужність відштовхування, затримуватися не можна.

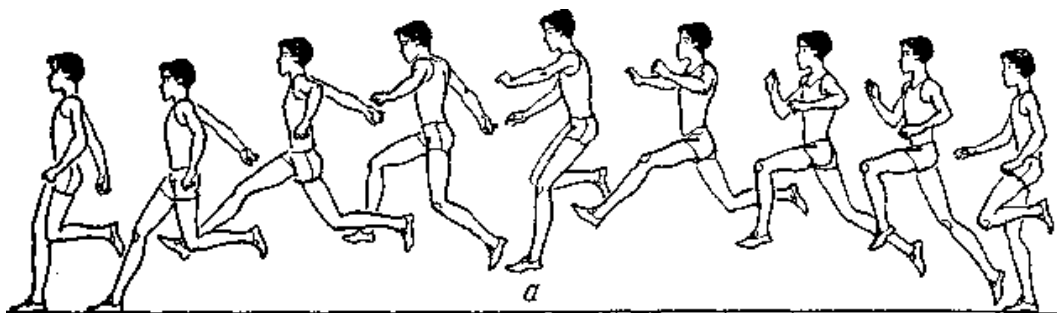
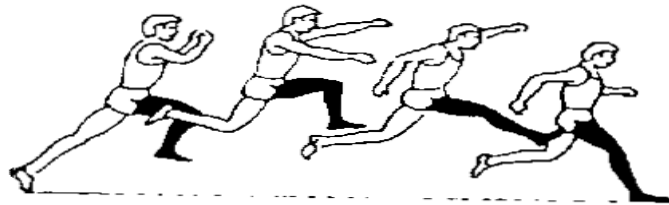


Рисунок 17 – «Скачок»

Під час польоту спортсмен опускає махову ногу вниз–назад, а зігну-ту поштовхову – виводить вперед–вгору і опускає її для другого відштовхування, для виконання «кроку». Ця активна постановка ноги, яка виконується всією ступнею, є неодмінною умовою успішного переходу від «стрибка» до «кроку». Руки допомагають зміні ніг.

**Крок.** Після торкання ґрунту відбувається негайне відштовхування (рис. 18). Стегно махової ноги приймає горизонтальне положення, а опущена вниз гомілка утворює з ним гострий кут. У такому положенні стрибун намагається пролетіти якнайдалі.



*Рисунок 18 – «Крок»*

Після цього він починає опускати ногу для нового активного відштовхування. При цьому гомілка виноситься вперед. У момент торкання землі поштовхова нога знову знаходиться поблизу вертикальної проекції ЗЦТ.

**Стрибок.** Залежно від індивідуальних особливостей стрибун і характеру самого стрибка стрибок виконується «зігнувшись», «прогнувшись» або «ножицями» (рис. 19).



*Рисунок 19 – «Стрибок»*



Співвідношення довжини окремих частин потрійного стрибка не можна змінювати довільно, бо при цьому погіршується результат. До цих пір немає єдиної думки про процентне співвідношення окремих частин стрибка. Силовий варіант потрійного стрибка приймає як найбільш вигідне таке співвідношення: «стрибок» – 38 %, «крок» – 29,5 % і «стрибок» – 32,5 %. Швидкісний варіант потрійного стрибка представлено у співвідношенні частин стрибка: «стрибок» – 35 %, «крок» – 30 % і «стрибок» – 35 %.

Навчання техніки потрійного стрибка зазвичай починають після того, як навчаться стрибати в довжину, зокрема, досить впевнено виконуватимуть розбіг і відштовхування найсильнішою ногою. Результат у потрійному стрибку залежить від швидкості розбігу і потужних відштовхувань, що створюють визначену висоту і довжину польоту, а також рівновагу в скачку, кроці й стрибку. Важливе значення має висота піднімання ніг при приземленні в яму з піском. Особливістю цього виду легкої атлетики є велика напруга, яка відчувається у м'язах стрибуна при відштовхуванні і особливо при приземленні на одну ногу. Навантаження на опорну ногу в 4–6 разів перевищує власну вагу спортсмена. Чергування опорних і польотних фаз викликає необхідність швидкої зміни напруги і розслаблення м'язів, високої точності і узгодженості в їх роботі. У зв'язку з цим оволодіння технікою потрійного стрибка і вдосконалення її найтіснішим чином пов'язані з підвищенням рівня фізичної підготовленості стрибуна.

#### **4.2 Вправи для оволодіння технікою потрійного стрибка**

1. Стоячи, ступні паралельні. Вистрибнути вгору з полуприсіда на обох ногах. У польоті високо підняти коліно або розвести ноги широко вперед–назад.

2. Стоячи на одній, злегка зігнутій нозі, інша нога зігнута в замаху. Поштовхом однієї ноги стрибнути вгору, активно розгинаючись в тазостегновому і колінному суглобах і виконуючи мах вільною ногою (рис. 20, а)).

3. Те саме, але тримаючись рукою за опору. З енергійним рухом маховою ногою відштовхнутися вперед–вгору.

4. У ходьбі. Імітувати рухи рук і плечового пояса при відштовхуванні, звертаючи увагу на широку амплітуду, що підвищується до кінця розгинання, та швидкість руху.

5. Коліно махової ноги високо підняте, руки відведені назад. Активно поставити «загрібальним» рухом ногу на доріжку, виносячи руки вперед (рис. 20, б)).

6. Те саме, але з швидким розгинанням опорної ноги і відштовхуванням вперед.

7. Те саме, але з пересуванням вперед за рахунок почергового відштовхування ногами (поштовховою і маховою).

8. Стоячи на злегка зігнутій нозі, інша нога вільно зігнута, руки в замаху. Стрибати на одній нозі, високо піднімаючи коліно в польотної фазі (рис. 20, в)).

9. Вскочити поштовховою ногою на коня з розбігу в 3–7 бігових кроків.

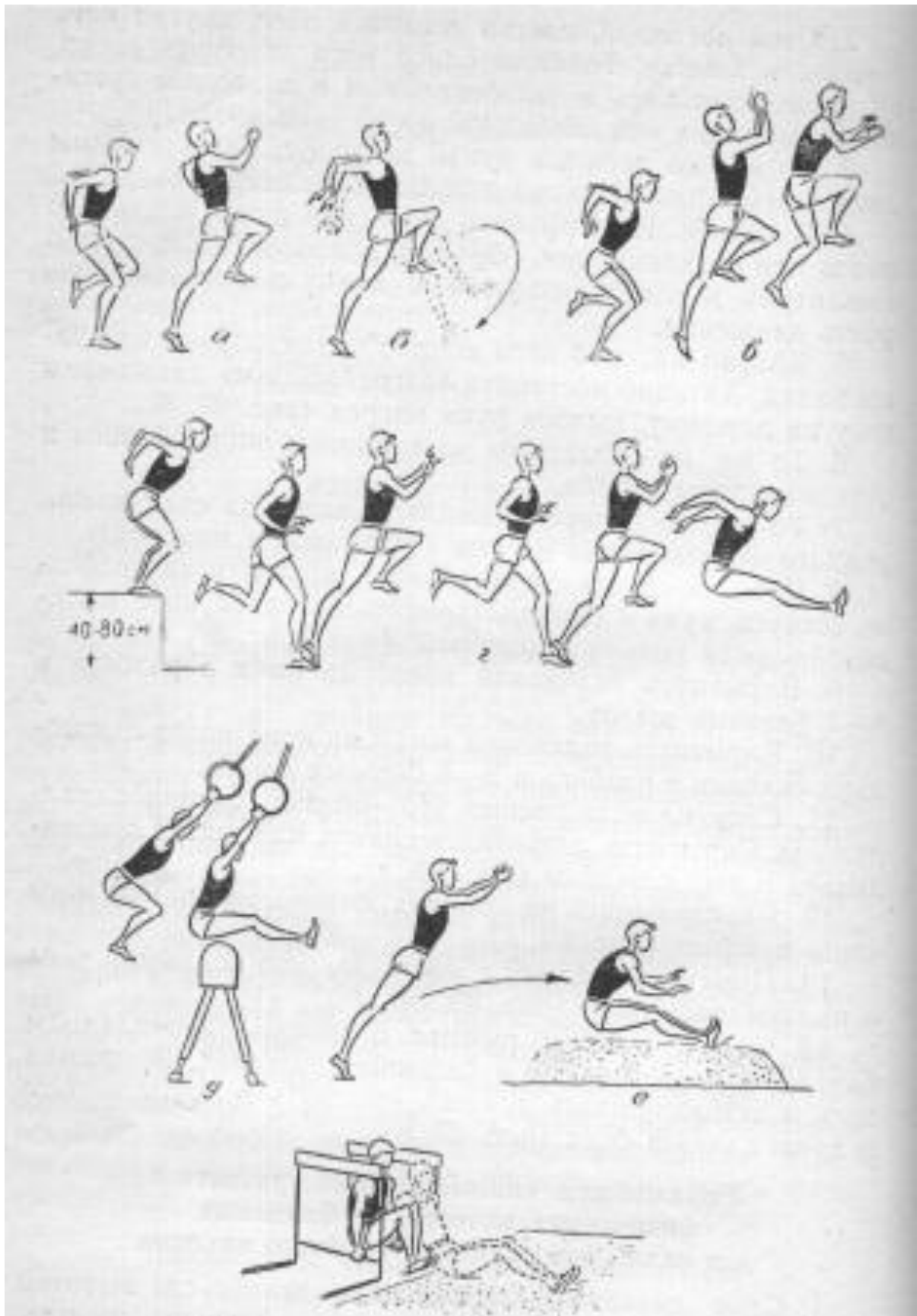
10. Вскочити поштовховою ногою на коня після одного–двох стрибків з розбігу в 3–5 бігових кроків.

11. Стоячи на підвищенні (40–80 см), ступні паралельно. Зістрибнути, виконати стрибок чи крок і приземлитися в яму з піском (рис. 20, г)).

12. Розгойдавшись на кільцях, перенести прямі ноги через предмет (рис. 20, д)).

13. Стрибнути в довжину з місця, високо піднімаючи ноги і приземляючись сидячи (рис. 20, е)).

14. Сидячи з упором руками на нижні поперечини бар'єрів, ноги зігнуті в колінних суглобах. Випрямивши ноги і відштовхнувшись руками, стрибнути в яму з піском і приземлитися сидячи (рис. 20, ж)).



*Рисунок 20 – Вправи для оволодіння технікою потрійного стрибка*

### **4.3 Вправи для розвитку фізичних якостей стрибун потрійним із розбігу**

1. Стоячи передньою частиною стопи на бруску висотою 6–8 см, п'яти на підлозі, ступні непаралельні, на плечах обтяження (або без нього). Піднятися на носках, а потім опуститися до опори п'ятами (рис. 21, а)).

2. Стоячи на одній нозі. Стрибати на одній нозі, відштовхуючись переважно стопою.

3. Стоячи на одній нозі перед сходами. Стрибати на одній нозі сходами вгору і вниз.

4. У глибокому присіді на одній нозі, інша пряма нога попереду. Швидко встати зі стрибком в кінці і опуститися у вихідне положення.

5. У напівприсіді, на плечах штанга. Випрямитися, активно виводячи таз вперед (рис. 21, б)).

6. У широкому випаді вперед, на плечах обтяження (штанга або партнер). Ходити широким кроком без підніманням на опорній нозі (рис. 21, в)).

7. У широкому випаді вперед, на плечах штанга. Вистрибнути вгору, приземляючись у випад іншою ногою.

8. Стоячи на одній нозі, інша нога спирається на (30–80 см). На плечах обтяження. Відштовхнутись опорною ногою, піднятися іншою ногою (на передню частину стопи) на підвищення, зігнувши опорну підняти вгору (рис. 24, г)).

9. На плечах обтяження. Ходити сходами, переступаючи через доступну кількість сходів.

10. Стоячи на підвищенні, у руках обтяження. Похитуючись, нахилитися вперед (рис. 21, д)).

11. Стоячи біля штанги в нахилі, ноги прямі. Прогинаючись у попереку, випрямитися і, не згинаючи рук, підняти штангу (рис. 21, в)).

12. Лежачи на спині, ноги п'ятами на підвищенні. Випрямляючись у тазостегнових суглобах і згинаючи ноги в колінних суглобах, піднятися вгору.

13. Лежачи уперек гімнастичної лавки, руками тримаючись за її край. Зустрічним рухом тулуба і ніг перейти в кут з опорою на руки.

14. Стоячи на одній нозі, тримаючись руками за опору інша нога відведена назад. Вивести ногу вперед, здолавши опір партнера або амортизатора (рис. 21, ж)).

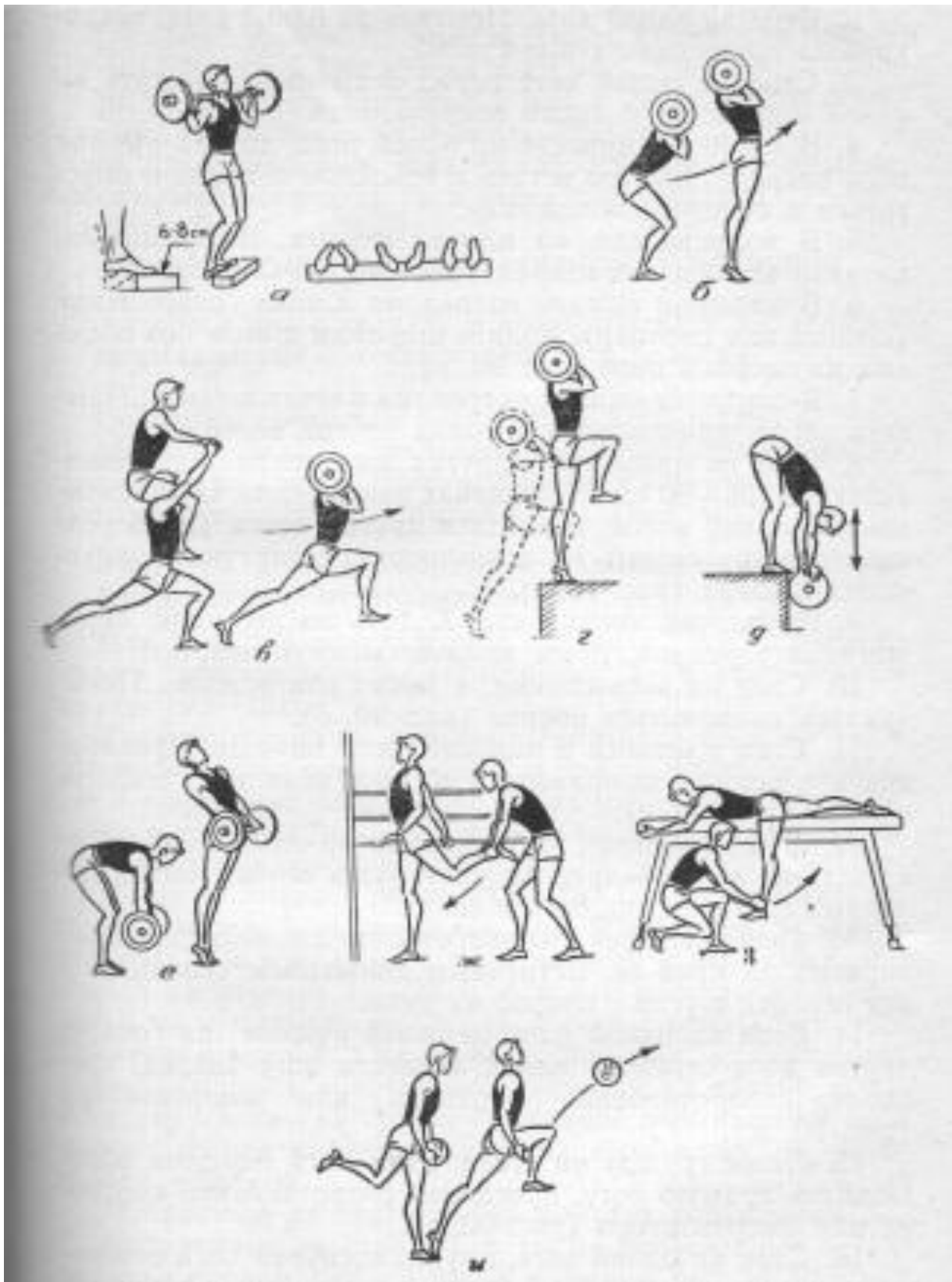
15. Лежачи грудьми на столі, одна нога опущена вниз. Підняти пряму ногу, подолавши опір партнера або амортизатора (рис. 21, з)).

16. Стоячи на одній нозі, інша зігнута нога відведена назад, руки – біля стегна відведеної ноги тримають набивний м'яч. Швидким рухом стегна вперед–вгору кинути м'яч вперед (рис. 21, і)).

17. Лежачи грудьми на підлозі, у руках за головою набивний м'яч. Кинути м'яч вперед у стіну.

18. Сидячи на підлозі, набивний м'яч в руках ззаду–збоку. Кинути м'яч у протилежний бік.

19. Стоячи, набивний м'яч затиснутий ступнями. У стрибку кинути м'яч вперед–вгору і через спину вперед.



*Рисунок 21 – Вправи для розвитку фізичних якостей стрибуну потрійним із розбігу*

#### 4.4 Контрольні питання

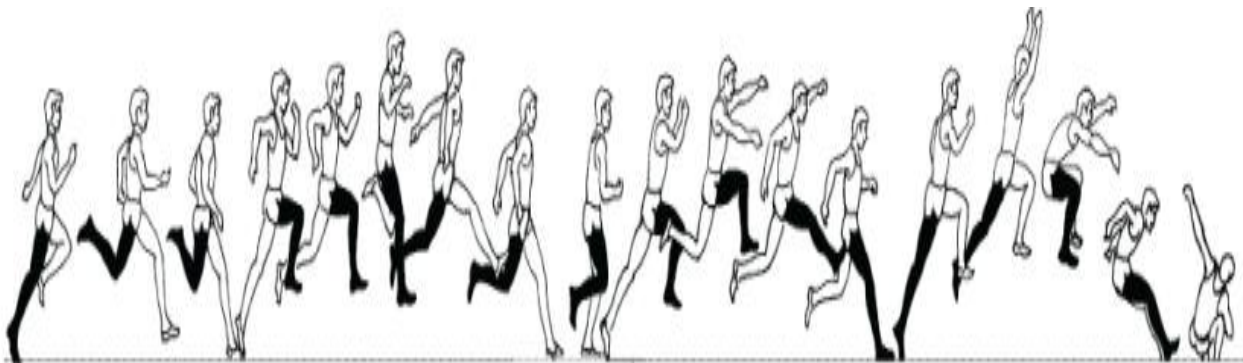
1. В якій послідовності виконується потрійний стрибок:
  - а) «стрибок – крок – скачок»;
  - б) «крок – стрибок – скачок»;
  - в) «скачок – крок – стрибок»?
2. Від яких чинників залежить результат у потрійному стрибку:
  - а) від швидкості розбігу;
  - б) від природних факторів;
  - в) від горизонтальної і вертикальної швидкостей?
3. Яким є найбільш раціональне співвідношення довжини між частинами стрибка (середні долі):
  - а) скачок – 34 %, крок – 37 %, стрибок – 29 %;
  - б) скачок – 37 %, крок – 29 %, стрибок – 34 %;
  - в) скачок – 29 %, крок – 34 %, стрибок – 37 %?
4. Яка довжина розбігу у спортсменів-розрядників у потрійному стрибку:
  - а) 15 м;
  - б) до 25 м;
  - в) більше 25 м?
5. Які рухи стрибуну сприяють більш ефективному відштовхуванню:
  - а) активні рухами рук;
  - б) активні і швидкі розгинання поштовхової ноги;
  - в) активна постановка поштовхової ноги на брусок під себе й активний рух махової ноги?
6. Якою повинна бути довжина першого стрибка:
  - а) як звичайний стрибок у довжину з розбігу;
  - б) максимально далекою;
  - в) менше кращого результату у довжину з розбігу (приблизно на 130 см)?

Відповіді на питання для контролю самостійної роботи: 1 – с; 2 – с; 3 – б; 4 – с; 5 – с; 6 – с.

## 5 МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ ПОТРІЙНОГО СТИБКА

### 5.1 Основні завдання та шляхи їхнього вирішення

**Завдання 1.** Скласти правильне уявлення про техніку потрійного стрибка з розбігу (рис. 22).



*Рисунок 22 – Послідовність фаз потрійного стрибка із розбігу*

**Засоби.** Розповідь і пояснення особливостей потрійного стрибка з розбігу. Демонстрація техніки потрійного стрибка з розбігу. Огляд і розбір кінограм, схем, плакатів із техніки стрибка тощо. Показ техніки стрибка з короткого (3–5 кроків) і середнього (6–8 кроків) розбігів.

**Методичні вказівки.** Звертати увагу на відштовхування та просування вперед і політ у кроці.

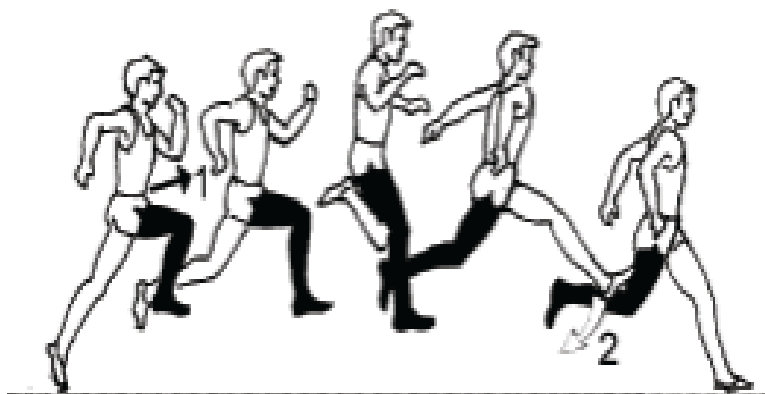
**Завдання 2.** Навчити техніки окремих елементів потрійного стрибка.

**Засоби.** Потрійний стрибок із місця з однієї ноги на другу в кроці. Багаторазові стрибки з ноги на ногу зі збільшенням фази польоту в «кроці». Те ж із короткого та середнього розбігів. Багаторазові стрибки на одній нозі – на 20 м. Потрійний стрибок за розмітками.

**Методичні вказівки.** Стрибки виконуються з продовжуваними фазами польоту. Звертати увагу на постановку поштовхової ноги у поєднанні з активним рухом маховою ногою вгору–вперед. Для відштовхування ногу ставити вниз–назад на всю ступню або з п'ятки. У навчанні з'ясувати схему потрійного стрибка.



**Завдання 3.** Навчити техніки «стрибка» (рис. 23).

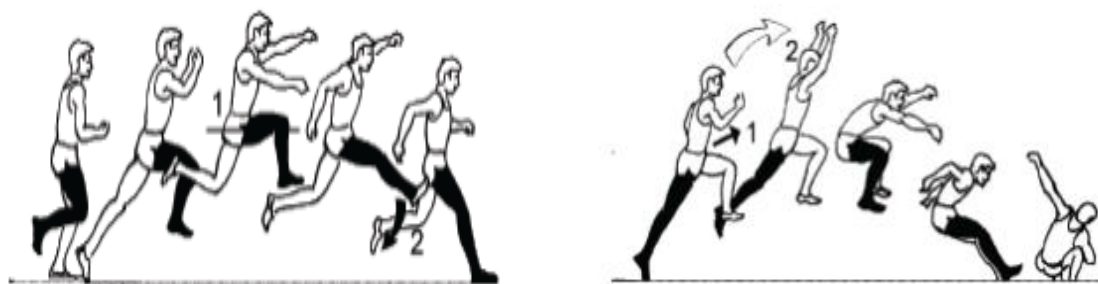


*Рисунок 23 – Фаза стрибка*

**Засоби.** Скачок на одній нозі з активним підніманням стегна угору і постановкою ноги на всю ступню. Те ж із наступним пробіганням через яму з піском. Скачки на одній нозі за розмітками з малого і середнього розбігів. Скачки на одній нозі із приземленням у яму з піском на обидві ноги.

**Методичні вказівки.** Скачки необхідно виконувати на еластичних покриттях доріжки. При скачках на одній нозі слід поступово збільшувати фазу польоту.

**Завдання 4.** Навчити ритму потрійного стрибка і поєднання скачку із кроком і стрибком (рис. 24).

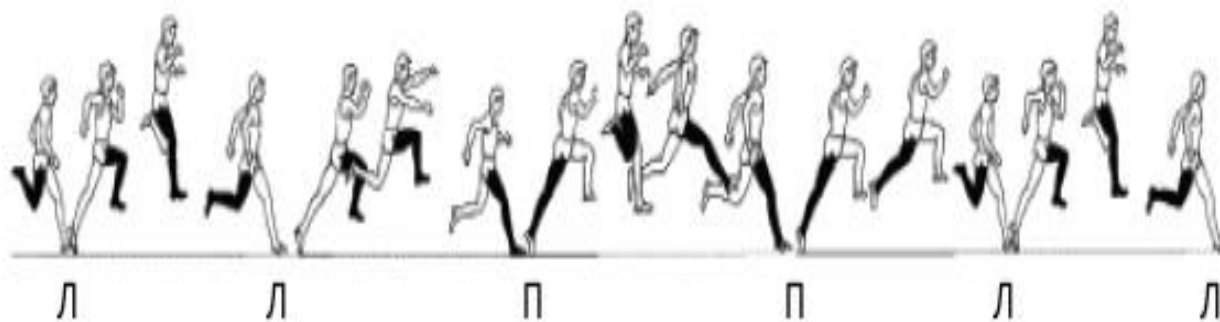


*Рисунок 24 – Фаза кроку і стрибка*

**Засоби.** Потрійний стрибок із малого і середнього розбігу за розмітками (через 2,5 м). Потрійний стрибок із розбігу за розмітками (через 3,5 м). Скачок у поєднанні зі стрибком у кроці з малого і середнього розбігу. Скачок у кроці в поєднанні зі стрибком.

**Методичні вказівки.** Скачки та стрибки у кроці виконуються з активною роботою махової ноги і широкою амплітудою рухів ніг і рук. Акцентувати увагу на узгодженій роботі рук і ніг у момент відштовхування та у фазі польоту.

**Завдання 5.** Навчити правильного ритму, точності розбігу в поєднанні зі скачками (рис. 25).



*Рисунок 25 – Ритм кроків у потрійному стрибку*

**Засоби.** Із середнього розбігу (8–10 бігових кроків) виконати скачок із наступним пробіганням через яму. Те ж із розбігу на 12–16 бігових кроків. Визначити практичним шляхом повний розбіг. Із повного розбігу виконати скачок із наступним пробіганням.

**Методичні вказівки.** Акцентувати увагу на постановці поштовхової ноги з опорою на всю ступню, ніби при пробіжці через брус. Визначаючи розбіг, використати контрольну відмітку, як і у стрибку в довжину. Збільшення швидкості, особливо на останніх кроках.

**Завдання 6.** Удосконалення техніки потрійного стрибка з розбігу.

**Засоби.** Індивідуальне удосконалення окремих елементів техніки та поєднання їх у потрійному стрибку. Потрійний стрибок за розмітками з кроку, малого та середнього розбігу. Виконання стрибка з короткого, середнього і повного розбігу. Виконання розбігу та стрибка в цілому на швидкості, прийнятній у змаганні.

**Методичні вказівки.** Акцентувати увагу на виконанні активних махових рухів руками. При виконанні стрибка основну увагу приділяти активному просуванню вперед, правильному ритму та узгодженості рухів. Удосконалення скоку зі стрибком і кроку зі стрибком. Удосконалення техніки потрійного стрибка в цілому.

## 5.2 Контрольні питання

1. З якої ноги виконується «крок»:
  - а) з махової;
  - б) з поштовхової;
  - в) не має значення?
2. На яку ногу приземляється стрибун у першому стрибку:
  - а) на махову;
  - б) на поштовхову;
  - в) не має значення?
3. Яке положення займає спортсмен у другій частині стрибка:
  - а) положення «у кроці»;
  - б) тулуб прямий, голова піднята;
  - в) руки підносяться угору?
4. Яка довжина кроків у розбігу:
  - а) 5–6 стоп;
  - б) 7,5–8 стоп;
  - в) більше 8 стоп?
5. Різниця в постановці ноги на брусок в стрибках у довжину і потрійному полягає в такому:
  - а) постановка ноги більше з передньої частини стопи;
  - б) тулуб нахилений вперед, постановка ноги на всю стопу;
  - в) різниці не має.
6. Скільки хвилин виділяється спортсмену для виконання однієї спроби:
  - а) не більше 1 хвилини;
  - б) 1,5 хвилини;
  - в) 2 хвилини?

Відповіді на питання для контролю самостійної роботи: 1 – б, 2 – б;  
3 – а; 4 – б; 5 – б; 6 – а.

## **6 ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЗАНЯТЬ ІЗ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ**

### **6.1 Основні причини травматизму та його профілактика**

Робота з профілактики травматизму, захворювань і нещасних випадків при заняттях фізичною культурою і спортом є однією з важливих задач тренерів. Однак не всі і не завжди проводять цю роботу регулярно і послідовно. Безліч випадків порушень організаційного, методичного, санітарно-гігієнічного характеру призводило і призводить до травм.

Нещасні випадки, які сталися під час тренувального процесу, були і залишаються величезною людською трагедією. Основними причинами травматизму є:

1. Організаційні недоліки при проведенні занять і змагань (неправильне розміщення учасників, суддів та глядачів; проведення занять у відсутність викладача і тренера тощо).

2. Помилки у методиці проведення занять, які пов'язані з порушенням дидактичних принципів навчання (регулярність занять, поступовість збільшення навантаження, послідовність), відсутність індивідуального підходу, недостатній облік стану здоров'я, статевих і вікових особливостей, фізичної та технічної підготовленості учнів, що займаються. Часто причиною травматизму є дебати, зневажливе ставлення до розминки; неправильне навчання техніки тієї чи іншої вправи; відсутність необхідної страховки, неправильне її застосування; перенесення засобів і методів тренування висококваліфікованих спортсменів на менш кваліфікованих тощо.

3. Недостатнє матеріально-технічне оснащення занять (погана підготовка місць та інвентарю для проведення занять і змагань, жорстке покриття легкоатлетичних секторів, відсутність зон безпеки на спортивних майданчиках і т. д.).

4. Незадовільний санітарно-гігієнічний стан місць для занять: погана вентиляція, недостатнє освітлення місць занять, запиленість, низька темпе-

ратура повітря. Неприятливі метеорологічні умови: висока вологість, дощ, сніг, сильний вітер. Недостатня акліматизація учнів.

5. Низький рівень виховної роботи, який призводить до порушення дисципліни, неуважності, поспішності, несерйозного відношенню до страховки.

6. Відсутність медичного контролю і порушення лікарських вимог. Допуск до занять та участі у змаганнях учнів без проходження лікарського огляду, невиконання тренером і спортсменом лікарських рекомендацій з термінів відновлення тренувань після захворювання і травм, з обмеження інтенсивності навантажень, комплектування груп залежно від ступеня підготовленості. Як видно з вищевикладеного, причини травм – це порушення правил, обов'язкових при проведенні занять з фізичного виховання і тренувань.

В основі боротьби з травматизмом лежить суворе виконання цих вимог учнями, тренером. У всіх видах легкої атлетики найбільш схильні до пошкоджень гомілковостопний і колінний суглоби. Особливо часті розтягування і розриви зв'язкового апарату, надриви і розриви сухожилля (Ахіллове сухожилля, головки двоголового м'яза плеча), рідше зустрічаються травми м'язів (спини, задньої поверхні стегна). Іноді спостерігається так званий гравітаційний шок – короткочасна втрата свідомості в результаті різкої зупинки після інтенсивного бігу.

Щоб уникнути травмування під час занять легкою атлетикою, необхідно виконувати такі рекомендації з техніки безпеки: заняття з легкої атлетики проводяться тільки на обладнаних для цього спортивних майданчиках (стадіонах) і в спортзалі (манежі). До занять допускаються учні, які:

- віднесені за станом здоров'я до основної і підготовчої медичних груп;
- пройшли інструктаж щодо заходів безпеки;
- мають спортивне взуття та форму, яка не заважає рухам і відповідає умовам проведення занять.

Взуття має бути на підошві, що виключає ковзання, щільно облягати ногу і не ускладнювати кровообіг. При сильному вітрі, зниженій температурі і підвищеній вологості одяг повинен відповідати погодним умовам.

## 6.2 Техніка безпеки на заняттях зі стрибків

Перед початком проведення занять(тренувань) учень повинен :

- переодягнутися в роздягальні, надіти спортивну форму та взуття;
- зняти з себе предмети, які становлять небезпеку для тих, хто займається (годинник, сережки тощо);
- прибрати з кишень спортивної форми сторонні предмети, особливо ті, що ріжуть, колють;
- під керівництвом вчителя підготувати інвентар та обладнання, необхідні для проведення занять;
- прибрати в безпечне місце інвентар, який не буде використаний на занятті;
- під керівництвом вчителя інвентар, необхідний для проведення занять, переносити до місця занять у спеціальних пристроях;
- не переносити до місця занять лопати та граблі вістрям і зубами вгору;
- за розпорядженням вчителя прибрати сторонні предмети з бігової доріжки, ями для стрибків тощо.

У легкоатлетичних стрибках необхідно звернути увагу на місце приземлення. У стрибках у довжину і потрійних стрибках яма повинна бути заповнена піском на глибину 20–40 см. Перед стрибками необхідно ретельно розпушити пісок в стрибковій ямі, прибрати з неї граблі, лопати та інші сторонні предмети.

Стрибки необхідно виконувати по черзі, не перебігати доріжку для розбігу під час виконання спроби іншими. Не можна починати розбіг, поки в місці приземлення знаходиться інший стрибун. Після виконання стрибка швидко звільнити яму і повернутися на своє місце для виконання наступної спроби з правого або лівого боку доріжки для розбігу.

Ідеально, щоб всі тренування проводилися під наглядом тренера.

Мокра погода підвищує можливість нещасних випадків, тому потрібно вжити додаткових заходів обережності.

Спортсмени повинні підтримувати візуальний контакт із тренером.

### ***Вимоги безпеки при нещасних випадках та екстремальних ситуаціях***

Учень повинен:

- при отриманні травми або погіршення самопочуття припинити заняття і сповістити тренера-викладача;
- за допомогою тренера-викладача надати травмованому першу медичну допомогу, при необхідності доставити його в лікарню або викликати «швидку допомогу»;
- при виникненні пожежі в спортзалі негайно припинити заняття, організовано, під керівництвом тренера-викладача покинути місце проведення заняття через запасні виходи згідно з планом евакуації ;
- за розпорядженням тренера-викладача повідомити адміністрацію навчального закладу про пожежу і викликати пожежну частину.

### ***Вимоги безпеки після закінчення занять***

Учень повинен:

- під керівництвом тренера-викладача прибрати спортивний інвентар у місця його зберігання;
- організовано залишити місце проведення занять.

## **6.3 Контрольні питання**

1. Розкрийте зміст терміна «здоров'я».
2. Що таке «донозологія», або «третій стан»? Як ви розумієте ці поняття?
3. Назвіть 5 фаз переходу від здоров'я до хвороби.
4. Які ви знаєте методики визначення стану здоров'я? Охарактеризуйте одну за вибором.
5. Які чинники визначають здоровий спосіб життя студента?
6. Як впливають фізичні вправи на підвищенні розумової працездатності?

## ЛІТЕРАТУРА

1. **Власов, Г. В.** Формування здорового способу життя студентів вищих медичних навчальних закладів / Г. В. Власов. – Донецьк, 2013. – 155 с.
2. **Дутчак, М. В.** Спорт для всіх в Україні: теорія та практика / М. В. Дутчак. – К. : Олімп. л-ра, 2009. – 279 с.
3. **Котов, Є. О.** Підготовка студентів вищих закладів освіти до самостійних занять фізичними вправами : дис. ... канд. наук фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / Є. О. Котов. – Луцьк, 2003. – 178 с.
4. **Круцевич, Т. Ю.** Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : посібник / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімпійська література, 2011. – 224 с.
5. **Круцевич, Т. Ю.** Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту : у 2 т. / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська л-ра, 2008. – Т. 1. – 390 с. – Т. 2. – 367 с.
6. **Назар, П. С.** Медико-біологічні основи фізичної культури і спорту : навчальний посібник / П. С. Назар, О. О. Шевченко, Т. П. Гусєв. – К. : Олімпійська література, 2013. – 327 с.
7. **Присяжнюк, С. І.** Фізичне виховання / С. І. Присяжнюк. – К. : ЦУЛ, 2008. – 502 с.
8. **Присяжнюк, С. І.** Самоконтроль у процесі фізичного вдосконалення студентської молоді : метод. реком. / уклад. : С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов, В. Й. Кійко. – К. : Видавничий центр НАУ, 2006. – 43 с.
9. **Романова, В. І.** Методика підвищення фізичної підготовки студенток вищих навчальних закладів на основі різних режимів рухової активності / В. І. Романова. – Рівне : ППДМ, 2009. – 165 с.
10. Гігієнічні основи фізичного виховання студентів : навч. посібник / Р. Р. Сіренко, А. Г. Киселевич, В. М. Стельникович, М. О. Сапронов. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2005. – 144 с.
11. Теорія і методика фізичного виховання. Методики фізичного виховання різних груп населення : підручник / за заг. ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2012. – Т. 2. – 392 с.



*Навчальне видання*

**Кошева Людмила Василівна,  
Ольхова Тетяна Олександрівна**

**ЛЕГКОАТЛЕТИЧНІ СТРИБКИ.  
ТЕХНІКА Й МЕТОДИКА НАВЧАННЯ**

Навчальний посібник для викладачів і студентів

Редагування, комп'ютерне верстання

Я. О. Бершацька

80/2018. Формат 60 × 84/16. Ум. друк. арк. 3,26.  
Обл.-вид. арк.. 2,64. Тираж 30. прим. Зам. №. 49.

Видавець і виготівник  
Донбаська державна машинобудівна академія  
84313, м. Краматорськ, вул. Академічна, 72.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 1633 від 24.12.2003