

**ЛЕГКОАТЛЕТИЧНІ  
ГОРИЗОНТАЛЬНІ  
СТРИБКИ**



# ЛЕГКОАТЛЕТИЧНІ ГОРИЗОНТАЛЬНІ СТРИБКИ

*Навчально-методичний посібник*

Вступ	5
1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКІВ	8
2. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКІВ	23
3. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКІВ	32
4. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКІВ	41
5. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКІВ	46
6. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКІВ	51
7. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКІВ	56

Львів  
ЛДУФК  
2018



УДК 796.43(075.8)

ЛЗ9

**Авторський колектив:**

*ДУХ Тетяна Ігорівна,  
ЛЕМЕШКО В'ячеслав Йосипович,  
ДУНЕЦЬ-ЛЕСЬКО Антоніна Василівна,  
СВИЦЬ Ярослав Степанович*

**Рецензенти:**

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор,  
завідувач кафедри теорії та методики фізичної культури

**І. Р. Боднар**

*(Львівський державний університет фізичної культури);*

доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри теоретико-методичних основ фізичного виховання та спорту

**Р. Ф. Ахметов**

*(Житомирський державний університет імені Івана Франка)*

*Рекомендовано до друку вченою радою*

*Львівського державного університету фізичної культури  
(протокол № 8 від 26.06.2018 року)*

**ЛЗ9**      **Легкоатлетичні горизонтальні стрибки** : навч.-метод. посіб. / Тетяна Дух, В'ячеслав Лемешко, Антоніна Дунець-Лесько, Ярослав Свиць. – Львів : ЛДУФК, 2018. – 112 с.

ISBN 978-617-7336-39-5

Посібник підготовлено відповідно до державних стандартів дисципліни «Теорія і методика легкої атлетики» для вищих навчальних закладів України. Він укладений на основі сучасних науково-практичних рекомендацій провідних учених і тренерів щодо організації навчально-тренувального процесу стрибунів. У посібнику розкрито еволюцію розвитку легкоатлетичних стрибків, основи техніки, методики навчання та тренування у горизонтальних стрибках.

Для студентів вищих навчальних закладів під час вивчення дисципліни «Теорія і методика легкої атлетики», викладачів, тренерів, інструкторів, а також широкого кола читачів.

**УДК 796.43(075.8)**

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1. ЕВОЛЮЦІЯ ТЕХНІКИ ТА РОЗВИТОК ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКІВ .....	6
1.1. Історія розвитку стрибка в довжину.....	6
1.2. Історія розвитку потрійного стрибка .....	9
2. ОСНОВИ ТЕХНІКИ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКІВ .....	15
2.1. Аналіз техніки стрибка в довжину .....	15
2.2. Аналіз техніки потрійного стрибка.....	23
3. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКІВ.....	32
3.1. Етапи оволодіння технікою легкоатлетичних стрибків .....	32
3.2. Навчання техніки стрибка в довжину.....	35
3.3. Навчання техніки потрійного стрибка .....	42
4. СПОРТИВНА ПІДГОТОВКА СТРИБУНІВ У ДОВЖИНУ ТА ПОТРІЙНИМ.....	46
4.1. Види підготовки стрибунів у довжину і потрійним.....	46
4.2. Засоби та методи підготовки у горизонтальних стрибках.....	51
4.3. Тренування стрибунів у довжину .....	55



4.4. Тренування стрибунів потрійним.....	67
4.5. Побудова річного тренування в горизонтальних стрибках.....	78
4.6. Керування тренувальним процесом стрибунів.....	84
5. ЕТАПИ БАГАТОРІЧНОГО ТРЕНУВАННЯ СТРИБУНІВ У ДОВЖИНУ ТА ПОТРІЙНИМ.....	89
6. ОРІЄНТОВНІ ПЛАНИ ТРЕНУВАННЯ СТРИБУНІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	96
6.1. Тижневі мікроцикли тренувань стрибунів у довжину.....	96
6.2. Тижневі мікроцикли стрибунів потрійним.....	103
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	109

## ВСТУП

Сучасний рівень розвитку складнотехнічних видів легкої атлетики потребує розроблення ефективних засобів і методів удосконалення всіх складових частин спортивної підготовки. Найбільшу ефективність процесу спортивного тренування стрибунів забезпечує цілеспрямований розвиток спеціальних фізичних якостей, таких як сила, стрибучість і швидкість. Важливу роль відіграє становлення технічної майстерності на різних етапах підготовки.

Легкоатлетичні стрибки характеризуються проявом швидко-сило-силових якостей, за своєю структурою належать до змішаного виду, де є циклічні й ациклічні елементи руху. Якщо в бігових дисциплінах існує єдина техніка із незначними особливостями залежно від дистанції та індивідуальних особливостей спортсмена, то техніка стрибків має різноманітні способи та варіанти їх виконання.

Сьогодні без сучасних наукових знань неможливо досягти високих спортивних результатів у легкоатлетичних стрибках. Отож виникла потреба підвищити теоретико-методичний, практичний, особливо науковий, рівні майбутніх фахівців з легкої атлетики. Одним із шляхів удосконалення підготовки стрибунів є використання новітніх інформаційних технологій. Це дає змогу фахівцям регулярно визначати рівень функціональних можливостей організму спортсменів, установлювати оптимальні співвідношення між навчально-тренувальною роботою і процесом відновлення та знаходити найбільш ефективні шляхи для підвищення їх працездатності.

Викладений матеріал надасть майбутнім фахівцям знання з історії виникнення, методики навчання техніки горизонтальних стрибків та планування багаторічного і річного тренування стрибунів.



# ЕВОЛЮЦІЯ ТЕХНІКИ ТА РОЗВИТОК ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКІВ 1

## 1.1. Історія розвитку стрибка в довжину

В античному світі на давньогрецьких Олімпійських іграх з Олімпіади 708 р. до н. е. почали проводити п'ятиборство (пентатлон), до якого входили стрибки. Існує версія, що це були багатократні (п'ятикратні) стрибки з гантелями в руках (вагою від 1 до 5 кг), які виконували під музичний супровід. Результат стрибун залежав від маху гантелями та короткого й нешвидкого розбігу. Відштовхуючись, стрибун виставляв гантелі вперед, у середині польоту руки випростовував паралельно до ніг. Перед приземленням виконував мах руками назад, який полегшував викидання ніг вперед, і це збільшувало довжину стрибка. Греки приділяли велику увагу стилю стрибка, а не результатам.

Офіційні змагання сучасності зі стрибків у довжину почали проводити в кінці XIX ст. У 1860 р. стрибок у довжину введено до змагань Оксфордського університету у Великобританії. Переможцем став англієць Пауел з результатом 5 м 28 см. Відлік результатів, однак, почався з результату 6 м 40 см, який показав англієць А. Тосуелл 1868 року.

Найбільш примітивним і практичним способом виконання стрибка у довжину є техніка стрибка «зігнувши ноги». Цю техніку стрибун використовували до кінця XIX ст., досягнувши результату 7 м. Техніка характеризується природними і простими рухами; після вильоту у «кроці» стрибун згинає ноги і, нахилиючи тулуб вперед до прямих ніг, приземляється.

Семиметровий рубіж уперше подолав Д. Лейн (Великобританія) 1874 року, продемонструвавши результат 7 м 05 см.

На перших Олімпійських іграх сучасності 1896 року переможець зі стрибків у довжину Е. Кларк (США) продемонстрував невисокий результат 6 м 34 см. На той час спортсмени стрибали способом «зігнувши ноги». До недоліків цього способу виконання стрибка нале-



жить виникнення сильного обертального руху вперед, що призводить до раннього групування та передчасного опускання ніг під час приземлення, що зменшує дальність стрибка. Отож подальший розвиток техніки стрибків у довжину йшов шляхом створення техніки рухів у польоті, які б забезпечили стійке положення стрибуну в повітрі і зручне групування перед приземленням.

У 1898 році американець М. Принстейн уперше продемонстрував спосіб стрибка у довжину «ножиці», показавши результат 7 м 24 см. Характерною особливістю цього способу виконання стрибка є те, що стрибун у фазі польоту продовжував виконувати бігові рухи і таким чином виконував 2,5 бігового кроку у повітрі.

Надзвичайно високий результат показав ірландець П. О'Коннор, який стрибнув на 7 м 61 см. Цей результат став першим офіційно зареєстрованим міжнародною асоціацією легкоатлетичних федерацій (IAAF) світовим рекордом, який протримався 20 років.

У 1920 році вперше виконав стрибок способом «прогнувшись» фінський стрибун В. Туулос з результатом 7 м 56 см.

Уперше понад 8 м стрибнули два американські атлети Д. Оуенс – 8 м 13 см та Е. Пікок – 8 м 03 см. Досягнення Джессі Оуенса протрималося чверть століття. Перевершив його знову ж таки американець Р. Бостон (1960 р.) з результатом 8 м 28 см.

У 60-х роках у боротьбу вступає представник України (на той час СРСР) І. Тер-Ованесян, який довів результат з 8 м 21 см до 8 м 35 см. У 1962 році встановив новий рекорд світу, Європи та СРСР – 8 м 31 см. Учасник п'яти Олімпійських ігор, на яких здобув дві бронзові медалі (1960, 1964), триразовий чемпіон Європи (1958, 1962, 1969), рекордсмен світу (831 см, 835 см), головний тренер збірної СРСР (1983–1989).

На XIX Олімпійських іграх 1968 року в Мехіко Б. Бімон (США) перевершив світовий рекорд на 55 см, демонструючи феноменальний результат – 8 м 90 см. Лише у 80-х роках спортсмени почали наближатися до цього результату. На московській Олімпіаді 1980 року Л. Домбровський стрибнув на 8 м 54 см і встановив новий рекорд Європи. У 1983 р. К. Льюс (США) стрибнув на 8 м 79 см і здобув перемогу на I чемпіонаті світу (Гельсинкі), Олімпійських іграх (1984, Лос-Анджелес) і чемпіонаті світу в Римі (1987).

Валерій Подлужний – триразовий учасник Олімпійських ігор (1972, 1976, 1980). У 1980 році на Олімпіаді в Москві завоював бронзову медаль. У своєму арсеналі має золоту медаль на чемпіонаті Європи з легкої атлетики (1974), а також дві срібні медалі на чемпіонаті Європи з легкої атлетики в закритих приміщеннях (1976, 1979).

На XIV чемпіонаті Європи 1986 року у м. Штуттгарті (ФРН) Сергій Лаєвський посів друге місце, виборовши срібну нагороду з результатом 8 м 01 см. У 1987 році радянський стрибун Р. Емміян установив новий рекорд Європи та СРСР, досягнувши результату 8 м 86 см.

Сучасний світовий рекорд належить американцеві Майку Пауелу – 8 м 95 см, установлений 1991 року в Токіо.

У жінок світові рекорди почали фіксувати з 1928 року. Першою рекордсменкою стала японська стрибунка К. Хітомі, яка стрибнула на 5 м 98 см. Шестиметровий рубіж першою пододала німецька стрибунка К. Шульц у 1939 році, її результат – 6 м 12 см.

У 1955 році вперше радянська спортсменка Г. Виноградова-Попова стала рекордсменкою світу – 6 м 31 см. Другою радянською спортсменкою, яка встановила нові рекорди, чотири рази поспіль була Т. Щелканова, довівши його до 6 м 70 см. Далі поступово спортсменки Німеччини (Г. Розендаль, А. Войгт, З. Зигль) наближаються до 7-метрової позначки.

На Олімпійських іграх 1960 року в Римі радянська спортсменка Віра Крепкіна здобула золото, стрибнувши на 6 м 37 см.

Першою жінкою, яка пододала 7-метровий рубіж, була радянська спортсменка В. Бардаускене, яка 1978 року стрибнула на 7 м 09 см.

На Олімпіаді 1980 року (Москва, СРСР) бронзову нагороду завоювала Тетяна Скачко з результатом 7 м 01 см. Сьогодні світовий рекорд, установлений 1988 року, належить Галині Чистяковій і становить 7 м 52 см. У Сеулі 1988 року на XXIV Олімпійських іграх Г. Чистякова здобула бронзову нагороду з результатом 7 м 11 см.

Видатним досягненням незалежної України на Олімпіаді 1992 року (Барселона, Іспанія) була срібна нагорода, яку завоювала Іннеса Кравець у стрибках у довжину з результатом 7 м 12 см, поступившись золотом німкені Х. Дрекслер. На чемпіонаті світу 1993 р. (Штутгарт, Німеччина) срібна нагорода – в активі киянки Лариси Бережної 6 м 98 см. На чемпіонаті Європи (Фінляндія, 1994) срібло здобула Іннеса Кравець з результатом 6 м 99 см.



Олімпійські ігри XXI століття проходили у Сідней 2000 р. Бронзу українській команді виборів Роман Щуренко (Київ – Нікополь, 8 м 31 см). На чемпіонаті Європи 2002 р. у м. Мюнхені серед стрибунів у довжину не було рівних Олексію Лукашевичу з Дніпропетровська (8 м 08 см).

Олексій Лукашевич на XIX чемпіонаті Європи (2006 р., Гетеборг) завоював бронзу з результатом 8 м 12 см. В Осаці на чемпіонаті світу (2007) О. Лукашевич посів 4 місце (8 м 25 см).

Рекорд України серед жінок належить Ларисі Бережній – 7 м 24 см (1991, Гранада), серед чоловіків – Сергію Лаєвському – 8 м 35 см (1988, Дніпропетровськ).

## 1.2. Історія розвитку потрійного стрибка

Батьківщиною потрійного стрибка вважається Південна Шотландія. Перші історичні документи про потрійний стрибок зафіксовано у 90-роках XVIII століття. В історії розвитку потрійного стрибка існувало декілька варіантів техніки його виконання:

- грецький – «крок – крок – стрибок»;
- ірландський – «скок – скок – стрибок»;
- шотландський – «скок – крок – стрибок».

Останній варіант і затвердила Міжнародна федерація легкої атлетики 1908 року, який використовують і досі.

Аналіз техніки потрійного стрибка у процесі історичного розвитку дає змогу створити схеми із чотирма етапами розвитку цього виду стрибка. Кожна сходинка відповідає визначеному часовому етапу та визначеному діапазону спортивних досягнень.

**Перший етап.** У кінці XIX – на початку XX ст. найбільш поширеним був стиль «пасивного» потрійного стрибка. Для цього стилю характерним було виконання високої траєкторії відносно далекого «скоку» з пасивним приземленням на виставлену ногу у другому відштовхуванні, що зумовило надзвичайно короткий «крок». Відбувалося перекрокування з однієї ноги на другу з подальшим виконанням стрибка. «Крок» був пасивним зв'язковим елементом потрійного стрибка між «скоком» і «стрибком», які відігравали вирішальну роль. На це вказує й аналіз просторових показників стрибунів того часу – Т. Ахерна, В. Туулоса, М. Оди, які досягли результатів 15,30–15,60 м.



**Другий етап.** У кінці 20-х – 30-х рр. японські стрибунки захопили лідерство у потрійному стрибку і зберігали до 40-х років. Стиль, який демонстрували японці у той час, характеризувався збільшенням активності під час постановки ноги на відштовхуванні. Для цього вони почали готуватися до відштовхування, згинаючи ногу і піднімаючи коліно, вже у польотній фазі. Потім слідувало різке випрямлення ноги назустріч доріжці, що зумовлювало значне збільшення «кроку». Вирішальним чинником стало поєднання «скок – крок» при деякому зменшенні «стрибка». Характерним співвідношенням складових частин техніки потрійного стрибка для типових представників цього стилю було 39–29–32 %.

У цей період японські стрибунки, стрибаючи «активізованим» стилем, Ч. Намбу (1932) і Н. Тадзима (1936), завоюють золоті медалі на Олімпійських іграх. Зокрема, Н. Тадзима першим досягає рубежу 16 м. Радянські стрибунки впритул підійшли до 15-метрової позначки (стонець Р. Арми, 14,96 м).

**Третій етап.** У післявоєнний період (кінець 40-х – до 60-х рр.) були поширені два стилі техніки потрійного стрибка: «ударний» і «пом'якшений». «**Ударний**» стиль розробили радянські тренери і спортсмени. Він характеризується далеким «скоком», високим підніманням коліна під час замаху стегном перед постановкою ноги на відштовхування. Ногі ставлять «ударно», більше зверху вниз, що забезпечує активну постановку ноги. При цьому виконують одночасні махові рухи руками під час другого і третього відштовхування, що сприяє збільшенню їх потужності. Це дало змогу під час далекого «скоку», ще більшого, ніж при «активізованому» стилі, збільшити довжину «кроку» (правда, дещо применшуючи вклад «стрибка») – 38–31–31 %. Представниками цього стилю були радянські стрибунки потрійним – Л. Щербаков, В. Креер та ін.

У той час представники «**пом'якшеного**» стилю виконання потрійного стрибка постановку ноги на відштовхування здійснювали без великого замаху стегном, плавніше відповідно до доріжки. Характерною була рівновага в польотних фазах. Це давало змогу краще зберігати швидкість просування у стрибку і виконати відносно далекий «стрибок». Типовими представниками цього стилю були А. да Сільва (16,56 м) та І. Ряховський (16,59 м), їхні стрибки харак-

теризувалися співвідношенням частин техніки потрійного стрибка 38–29–33 %.

**Четвертий етап.** З 60-х рр. – дотепер перевагу надавали трьом стилям виконання потрійного стрибка: «вертикальному», «загрібальному» та «біговому». **«Вертикальний» стиль** притаманний американським і західноєвропейським стрибунам. Він характеризується відсутністю замаху стегном, сильним підтягуванням гомілки до стегна в польотній фазі й опусканням ноги під час відштовхування по вертикалі зверху вниз назустріч доріжці. Стрибуни, використовуючи цей стиль, володіють високими швидкісними і швидкісно-силовими якостями, демонструють стрибки з найбільш рівномірною розкладкою (35–31–34 %).

**«Загрібальний» стиль** виконання стрибка розробили радянські тренери і спортсмени на основі удосконалення «ударного» й «пом'якшеного» стилів. Термін «загрібальний» уперше ввів Н. Озолін. Цей стиль характеризується відносно високим «замахом» стегна з подальшим випрямленням у колінному суглобі та активною постановкою прямої ноги на відштовхування. «Розкладка» стрибка (37–30–33 %) вказує на перевагу поєднання зв'язки «скок – крок». Типові представники цього стилю володіють високим рівнем силової та швидкісно-силової підготовленості.

Засновником **«бігового»** стилю вважається экс-рекордсмен світу поляк Юзеф Шмідт (17,03 м, 1960 р.). «Біговий» стиль характеризується різнойменною роботою рук, швидким просуванням уперед, дещо більшим нахилом тулуба вперед. Основним завданням цього способу виконання стрибка є збереження швидкості до третього відштовхування. Найдовшим, як правило, є остання частина стрибка (35–29–36 %).

Уперше за 15 м у 1882 р. стрибнув англієць Том Барроуз з графства Ланкашир у боротьбі з американцем Салліваном за приз 250 доларів. Ірландці, однак, уперто доводили, що їхнім національним стилем можна стрибнути далі. У 1886 р. ірландець Пурселл показав результат 15,09 м. Перший олімпійський чемпіон Джеймс Коннолі (американець ірландського походження) стрибнув на 13,71 м.

Американець ірландського походження Ден Ахерн, стрибаючи узаконеним у 1908 р. шотландським стилем, установив світовий ре-



корд – 15, 52 м (1909 р.). Наступного року він стрибнув ще далі ірландським стилем – 15,72 м.

У Росії потрійний стрибок з'явився на початку ХХ століття. Восени 1900 року петербурзький журнал «Спорт» повідомив, що «Санкт-Петербурзький гурток спортсменів» влаштував змагання зі стрибка «у три прийоми» – один з розбігу і два поспіль з місця. Видатним умільцем у цьому новому виді виявився член гуртка О. Ольський, який установив усеросійський рекорд – 32 фути і 10 дюймів (10,01 м).

Радянські рекорди поновлювалися швидко, але були дуже далекі від світових досягнень. Позначку 13 м першим подолав І. Антушев 1927 року, а через сім років в одному змаганні відразу двоє спортсменів стрибнули за 14 м: спочатку Н. Арбузников – 14,04 м, а згодом І. Антушев – 14,24 м.

На передвоєнних олімпіадах (1928–1936 рр.) домінувала «японська школа» потрійного стрибка. Не високі, але швидкі та легкі, стрибучі й технічні М. Ода, Ч. Намбу, Н. Тадзіма, М. Харада, К. Осима, Н. Тогама були свого часу «загадкою століття». Вони завоювали 3 золоті, 1 срібну та 1 бронзову олімпійську медаль і тричі перевищували світовий рекорд.

У 40-х рр. Замбримборц уперше в СРСР стрибнув за п'ятнадцять метрів (15,23 м), а у 33 роки впритул наблизився до світового рекорду – 15,66 м (1950 р.).

У 50-х рр. суперництво бразильця Адемара Феррейри да Сільви і радянського стрибуну Леоніда Щербакова просунуло прапорець світового рекорду на півметра. Спочатку в очній боротьбі на Гельсинській олімпіаді 1952 р. да Сільва стрибнув на 16,22 м (Л. Щербаков поступився на 24 см), через рік Щербаков додав до рекорду світу 1,5 см. Через два роки да Сільва в умовах високогір'я Мехіко довів рекорд до 16,56 м.

Першим подолати рубіж 17 м у 1960 р. вдалося польському «кенгуру» Юзефу Шмідту (17,03 м), який на вісім років перейняв лідерство на світовому рівні.

У Мехіко 1968 року олімпійським чемпіоном став радянський стрибун Віктор Санєєв 17,39 м. Вікторові доводилося неодноразово встановлювати світовий рекорд, щоб завоювати золоту медаль,



оскільки велася запекла боротьба між італійцем Д. Джентілле (17 м 22 см) і бразильцем Н. Пруденсіо (17 м 27 см). На ХХ Олімпіаді в Мюнхені (1972 року) В. Санеев повторив свій успіх. Якщо в Мехіко перемога дісталася йому лише в останній спробі, то в Мюнхені він відразу ж стрибнув на 17 м 35 см та здобув перемогу.

Напередодні ХХІ Олімпіади невідомий бразильський стрибун Карлос Олівейра у високогірному Мехіко на 45 см поліпшив світовий рекорд В. Санеева – 17 м 89 см. Потрібно зазначити, що за останні двадцять років світовий рекорд 9 разів із 12 встановлювали на високогір'ї. Фахівці стверджують, що розрідженість повітря, менше земне тяжіння збільшують результат у спринті на 0,15–0,20 с, у стрибках у довжину – на 25–30 см, а у потрійному – на 40–50 см.

У Монреалі 1976 року В. Санеев вийшов на свій третій олімпійський старт і втретє переміг з результатом 17,29 м. Його головний суперник К. Олівейра, незважаючи на відому психологічну фору, зумів завоювати лише «бронзу» – 16,90 м.

У 90-х роках світовими лідерами потрійного стрибка були Кенні Харісон (США, 18,09 м); Брайан Веллман (Бермуди, 17,72 м); Джонатан Едвардс (Великобританія, 18,29 м). Сучасний рекорд світу 18 м 29 см, встановлений 1995 року в Гетеборзі належить британцеві Джонатану Едвардсу.

Лише у 1993 році вперше потрійний стрибок серед жінок був введений у програму змагань, а в олімпійську програму – з 1996 року (Атланта). Жіночий рекорд світу в потрійному стрибку належить українській спортсменці Інессі Кравець і становить 15,50 м (1995, Гетеборг). Інесса Кравець – теперішня рекордсменка світу в потрійному стрибку, олімпійська чемпіонка в потрійному стрибку в Атланті (1996) та срібний призер Олімпіади в Барселоні (1992) у стрибках у довжину; чемпіонка світу в потрійному стрибку в приміщенні (1991, 1993) і на відкритому стадіоні (1995), володар Кубка світу (1994), чемпіонка Європи (у приміщенні, 1992).

На Олімпійських іграх у Сіднеї (2000 р.) у складі української збірної у секторі для потрійного стрибка бронзову нагороду здобула Олена Говорова. Крім того, О. Говорова є бронзовим призером чемпіонату світу (1997). Її найкращий результат у цій дисципліні 14 м 96 см. Загалом О. Говорова брала участь у трьох Олімпіадах.

На сучасному етапі українську збірну на світовому рівні представляє Ольга Саладуха, у своєму арсеналі має бронзову нагороду з Олімпійських ігор у Лондоні (2012, з результатом – 14 м 79 см), є чемпіонкою світу в Тегу (2011), бронзовою чемпіонкою світу в Москві (2013); триразовою чемпіонкою Європи в Барселоні (2010), Гельсинкі (2012), Цюріху (2014). Особистий рекорд у потрійному стрибку – 14 м 98 см.

Серед стрибунок потрійним вагомих слідів в історії залишили Іннесса Кравець (Україна, 15,50 м); Грісофія Діветсі (Греція, 15,32 м); Тетяна Лебедева (Росія, 15,36 м); Юлімар Рохас (Венесуелла, 14,96 м); Шарка Кашпаркова (Чехія, 15,20 м); Катерін Ібаргуен (Колумбія, 15,31 м), Френсіс Мбанго (Франція, 15,39 м).

Лідерами світового рівня сучасності станом на 2018 рік є Теді Тамго (Франція, 18,01 м); Крістіан Тейлор (США, 18,21 м); Педро Пікардо (Португалія, 18,06 м), Нельсон Евора (Португалія, 17,74 м).



## ОСНОВИ ТЕХНІКИ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКІВ 2

### 2.1. Аналіз техніки стрибка в довжину

Техніка стрибка у довжину складається з таких частин: розбігу, відштовхування, польоту та приземлення. У кожній із чотирьох фаз стрибка вирішують конкретні завдання: під час розбігу набирають горизонтальну швидкість, під час виконання відштовхування – вертикальну швидкість, під час польоту – зберігають рівновагу тіла, під час приземлення стрибун повинен приземлитись якнайдалі, не втративши рівноваги.

Спортивний результат стрибка в довжину з розбігу залежить в основному від швидкості розбігу, спроможності стрибуну зробити швидке відштовхування за умови найменшої втрати швидкості розбігу, а також від сили взаємодії поштовхової ноги з опорою під час відштовхування.

Техніку стрибка у довжину в основному визначають за такими основними характеристиками: швидкістю останніх кроків розбігу та кутом вильоту.

Техніка відштовхування у стрибках у довжину подібна до механізму перевернутого маятника. Суть механізму полягає в тому, що тіло стрибуну у фазі амортизації обертається на поштовховій нозі відносно опори, піднімаючись уверх, незважаючи на невелике згинання ноги в колінному суглобі в діапазоні 20–30 градусів. Найкращим способом механізм «перевернутого маятника» проявляється під час жорсткої постановки поштовхової ноги на усю стопу. Цей механізм потрібен для збільшення вертикального переміщення загального центру маси тіла (ЗЦМТ).

Технічна майстерність як високе мистецтво виконання спортсменом системи рухів є основним чинником, що впливає на підготовку легкоатлетів-стрибунів високої кваліфікації та відіграє вирішальну роль для досягнення високих спортивних результатів.



Раціональна техніка виконання фізичної вправи сприяє не тільки зменшенню енергетичних витрат, але й є найважливішим чинником успішних виступів стрибунів, демонстрації високих спортивних результатів.

У спортивній практиці є важливою методика навчання техніки стрибка в довжину на основі індивідуального підходу. Суть цього підходу полягає в урахуванні індивідуальних морфологічних, фізіологічних та психічних особливостей спортсмена. Індивідуальний підхід передбачає добір таких вправ, такої техніки виконання вправи, які би відповідали можливостям і задаткам спортсмена.

**Розбіг.** У чоловіків довжина розбігу 40–45 м (20–24 кроки), у жінок 30–35 м (18–20 кроків). Залежить вона, передусім, від уміння розвивати швидкість. Завданням розбігу є досягти найвищої швидкості без контролю за своїми рухами і зайвого напруження.

Важливу роль відіграє початок розбігу, який характеризується однаковим вихідним положенням і стабільністю рухів стрибунів. В одного спортсмена довжина розбігу може змінюватися на 1 м і більше, залежно від стану доріжки, погоди й інших причин, але кількість кроків залишається сталою. Є декілька варіантів розбігу. У першому варіанті розбіг починають швидко і приблизно до 2/3 його довжини набирають максимальної швидкості, не зменшуючи її до моменту відштовхування. У другому – швидкість набирають поступово від початку до кінця розбігу. У третьому варіанті на перших шести кроках набирають максимальну швидкість, у середині розбігу утримують її, на останніх кроках активно набігають на брусочок, збільшуючи частоту кроків.

На початку розбігу тулуб стрибунів дуже нахилений уперед, швидко збільшується довжина й частота кроків. У середній частині розбігу нахил тулуба зменшується, темп стабілізується, зростання швидкості відбувається в основному через збільшення довжини кроків. Під кінець розбігу тулуб набирає вертикального положення. Останній крок коротший за передостанній на 25–30 см, але є випадки, коли останній крок є довшим від передостаннього (Боб Бімон – 8,90 м, у якого довжина останнього кроку становила 257 см, а передостаннього – 240 см). Усі варіанти розбігу дають змогу досягти швидкості 10,0–11,0 м/с у чоловіків та 9,0–10,0 м/с – у жінок.

Рівень швидкісної підготовленості визначається оптимальною кількістю бігових кроків у розбігу. Точність розбігу залежить від стандартної довжини кроку і зменшення варіативності темпу виконання бігових кроків упродовж усього розбігу.

На останніх кроках розбігу відбувається підготовка до відштовхування, вона проявляється у невеликому підсіданні на останньому кроці перед відштовхуванням. Це дає змогу опустити ЗЦМТ стрибунна і тим самим створює сприятливі умови для виконання якісного відштовхування. Для того щоб підсідання не знижувало динаміки рухів перед відштовхуванням, стрибунна виконують відштовхування на останньому кроці на пружній стопі, активно проштовхуючись і виводячи таз уперед.

**Відштовхування.** Відштовхування після розбігу – найважливіша й найхарактерніша частина легкоатлетичних стрибків. Відштовхування продовжується від моменту постановки поштовхової ноги на ґрунт до моменту знімання. Техніку відштовхування в основному характеризують такі кути:

- постановки поштовхової ноги на брусок;
- між стегнами в момент постановки ноги;
- згинання поштовхової ноги в колінному суглобі;
- відштовхування;
- розведення стегон у момент знімання ноги з бруска;
- нахилу тіла в момент постановки ноги.

Стрибун ставить майже випрямлену ногу в коліні ( $170\text{--}172^\circ$ ) на всю стопу активним рухом згори-вниз-назад. У цей момент кут між ногою стрибунна та доріжкою становить приблизно  $60\text{--}65^\circ$ , стрибун трохи згинає ногу в коліні і розгинає в гомілковостопному суглобі. З наближенням поштовхової ноги до вертикалі починається розгинання її в коліні і згинання в гомілковостопному суглобі (кут відштовхування становить  $70\text{--}73^\circ$ ).

Водночас коли стрибун поштовхову ногу ставить на місце відштовхування, зігнута махова нога є позаду; потім спортсмен робить енергійний рух маховою ногою від таза коліном вперед-угору, і в момент вертикалі її стегно випереджає стегно поштовхової.

У кінці відштовхування стегно махової ноги стрибунна набирає горизонтального положення, а гомілка рухається вперед, посилюючи



мах і створюючи умови для збереження рівноваги в польоті. Одночасно спортсмен змахує максимально зігнутою рукою, різнойменною маховій нозі, у сторону й дещо назад, а другою рукою – вперед-угору і трохи досередини. Важливо, щоби під час поштовху тулуб був майже вертикальним (рис. 2.1). Правильне відштовхування характеризується динамічністю, активним виходом на поштовхову ногу, виведенням таза і грудей уперед, швидким махом ногою і руками, невисоким підніманням плечей та енергійним випрямленням поштовхової ноги в усіх суглобах.

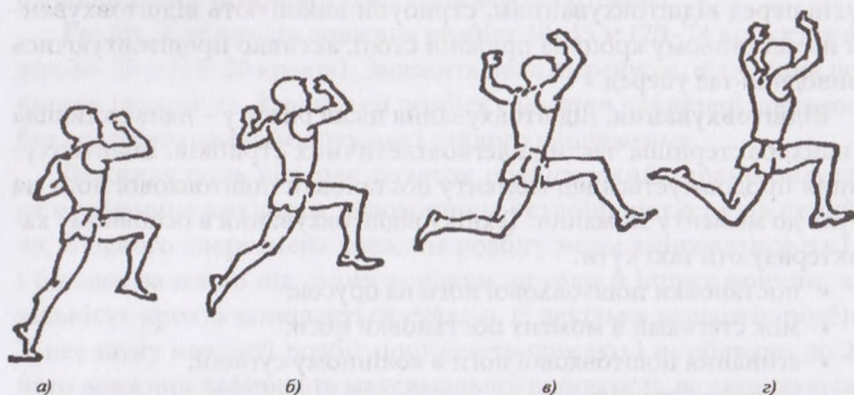


Рис. 2.1. Техніка відштовхування та виліт «у кроці»

Рухливість у гомілково-стопному суглобі дає змогу повною мірою використати зусилля й підвищити ефективність відштовхування. Положення тіла в момент торкання доріжки в кожного стрибуну різне. У кращих стрибках відхилення тіла назад є у межах  $1-5^{\circ}$ .

Амортизаційна частина відштовхування відбувається завдяки невеликій амплітуді згинання поштовхової ноги в колінному та кульшовому суглобах. Поряд з величиною амортизації вирішальну роль у відштовхуванні відіграє своєчасність і швидкість розгинання поштовхової ноги в усіх суглобах. Під час далеких стрибків активне розгинання починається, як тільки коліно махової ноги пройде вперед поштовховою, коли вага тіла буде над ногою.

Енергійні й довгі махові рухи ногою і руками збільшують ефективність і силу відштовхування. Високе піднімання махової ноги також

забезпечує рівновагу в польоті. У момент зняття ноги з бруска ЗЦМТ стрибун рухається зі швидкістю, яку зазвичай називають початковою швидкістю вильоту. Що більшою буде ця швидкість, то далі, за рівних умов, спортсмен може стрибнути.

Відштовхування буде ефективнішим, якщо на передостанньому кроці ЗЦМТ трохи опуститься вниз. Відштовхування (у кваліфікованих спортсменів) триває 0,12–0,13 с, кут відштовхування 70–73°, вертикальна швидкість досягає 3,5 м/с, початкова швидкість вильоту – понад 9 м/с, кут вильоту 20–24°.

**Політ.** Після відштовхування починається безопорна фаза, під час якої спортсмен повинен зберегти стійке положення тіла й перед приземленням підняти ноги якомога далі вперед, але так, щоб не нахилитися на спину.

Різні рухи в польоті мають свої переваги і недоліки: простота і складність, широка й мала амплітуда, рухи, які підвищують або знижують рівновагу тіла. Змінюючи напрямок руху у відштовхуванні, стрибун набирає необхідну висоту польоту (50–70 см).

Польотну фазу стрибка можна розділити на зліт і продовження польоту з рухами. У всіх способах стрибка зліт в основному однаковий. Швидкий, стрімкий розбіг, активне відштовхування, широкий виліт «у кроці» й далеке винесення ніг є основою стрибка. Усі відмінності в рухах відбуваються між вильотом «у кроці» і групуванням.

За характером групування спортсмена в польоті розрізняють три способи стрибка: «зігнувши ноги», «прогнувшись» і «ножиці». Вибір способу рухів у польоті необхідно обґрунтовувати в кожному конкретному випадку. Наприклад, для початківців політ «у кроці» сприятиме швидшому оволодінню рівновагою, винесенню ніг і правильним навичкам під час відштовхування.

Спосіб «зігнувши ноги» (рис. 2.2) – найпростіший. Після відштовхування стрибун третину довжини стрибка перебуває в положенні «кроку», потім підтягує поштовхову ногу до махової, наближає коліна зігнутих ніг до грудей, не дуже нахилиючи тулуб уперед, а руки опускає уперед-униз. Приблизно за півметра до місця приземлення стрибун випрямляє ноги, викидаючи стопи якнайдалі вперед, а руки відводить униз-назад.



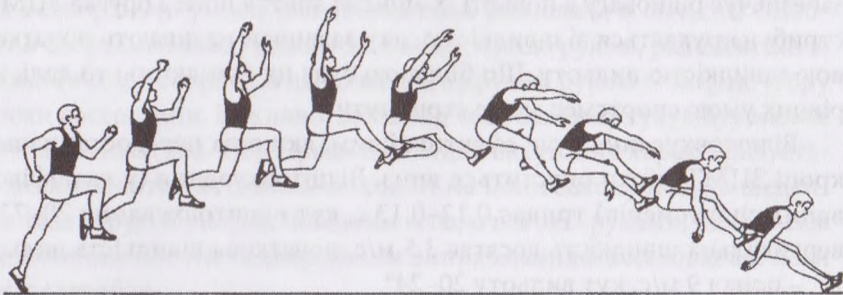


Рис 2.2. Стрибок у довжину з розбігу способом «зігнувши ноги»

Спосіб «прогнувшись» (рис. 2.3). Після відштовхування і вильоту «у кроці» махову ногу, розгинаючи, потрібно опустити вниз-назад і підвести до поштовхової, таз подати вперед, а плечі трохи відхилити назад. Спортсмен прогинається у грудній і поперековій ділянках хребта і швидко відводить напівзігнуті руки у сторони-назад або назад-угору й у сторони.

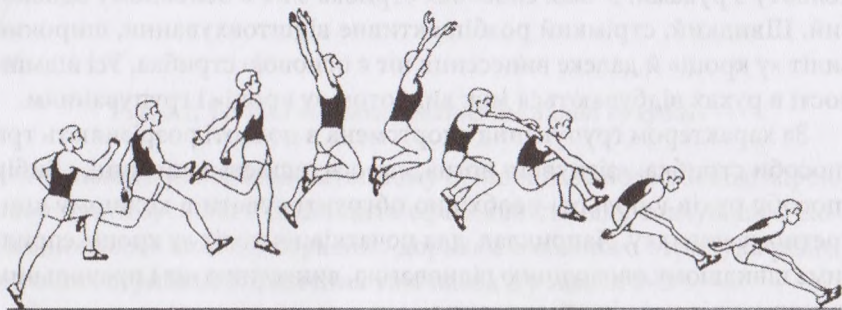


Рис. 2.3. Стрибок у довжину з розбігу способом «прогнувшись»

Одночасно з опусканням махової ноги стрибун дугоподібним рухом вперед-вниз-назад займає положення «прогнувшись». Перед приземленням стрибун активним рухом виводить ноги вперед, посилаючи назустріч руки і тулуб.

Спосіб «ножиці» (рис. 2.4). У цьому способі стрибка ноги у фазі польоту рухаються як під час бігу, але більш розгонисто, виконуючи

2,5–3,5 кроку. Після вильоту «у кроці» спортсмен опускає махову ногу та відводить її назад, а поштовхову, згинаючи в колінному суглобі, виносить уперед, тобто відбувається зміна положення ніг, як під час бігу. Руку, однойменну з поштовховою ногою, опускають униз, відводять назад і круговим рухом піднімають угору; другу руку дугою через верх виставляють уперед. Упродовж польоту стрибун виконує 2,5 або 3,5 кроку. Кругові рухи руками у сполученні з біговими рухами ніг сприяють підтриманню рівноваги тіла в польоті. Під час приземлення стрибун підтягує махову ногу до поштовхової і розгинає обидві ноги в колінних суглобах, намагаючись утримати їх у горизонтальному положенні, руки при цьому рухаються вперед назустріч ногам.

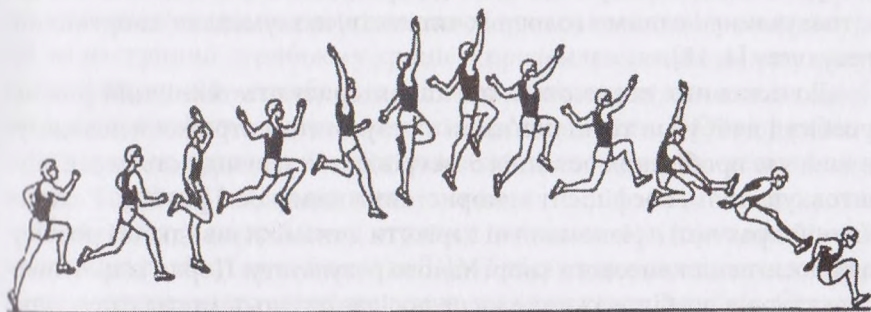


Рис. 2.4. Стрибок у довжину з розбігу способом «ножиці»

**Приземлення.** У стрибках у довжину спортсмени приземляються в яму з піском. Для збільшення дальності стрибка обидві ноги треба піднімати майже до горизонтального положення, щоб стопи були трохи нижче від таза. Роблять це двома способами: нахилом плечей уперед у групуванні або відвівши плечі трохи назад. Як тільки стопи торкнуться піску, розпочинають згинання ніг у колінах. Закінчують приземлення глибоким присіданням (згинанням ніг і виходом або падінням уперед-убік).

Зусилля й увага стрибун повинні бути зосереджені на утриманні ніг від падіння, а ступні – на одному рівні. Ступні ніг необхідно тримати на себе. Фазу приземлення потрібно виконувати якомога довше.

Закінчення польоту з моменту дотику до землі пов'язане з короткочасним, але значним навантаженням на весь організм спортсмена.



Безпечно приземлення досягається шляхом падіння під кутом до площини піску, а також завдяки амортизаційному згинанню в кульшових, колінних, гомілково-стопних суглобах. Пісок, ущільнений вагою спортсмена, помітно збільшує (на 20–30 см) довжину шляху гальмування та значно полегшує приземлення стрибуну.

Дослідження швидкості розбігу різних фахівців дало змогу визначити, що основними показниками техніки розбігу є реалізація максимальної швидкості кроків на останніх метрах розбігу [11], ритмічна структура розбігу, виражена визначеними її варіантами [5]; особливість співвідношення довжини двох-трьох передпоштовхових кроків [7], ритм і темп цілісного розбігу і його основних частин [12]. Розбіг у стрибках у довжину є основою для раціонального виконання відштовхування і одним з головних чинників, що зумовлює спортивний результат [4, 15].

До основних показників, що характеризують технічний рівень розбігу і найбільш тісно пов'язані з результатом стрибка в довжину, є такі: час пробігання останніх 5 метрів розбігу, швидкість перед відштовхуванням, коефіцієнт використання швидкості розбігу. У спортивній практиці є різноманітні варіанти динаміки швидкості розбігу для досягнення високого спортивного результату. Поряд із цілісною структурою розбігу важливе місце посідає ритмо-темпова структура показників швидкості, темпу, довжини й прискорення на передпоштовхових кроках розбігу [7].

Для оцінювання рівня технічної підготовленості стрибунів найбільш інформативними є швидкість шести останніх кроків розбігу, їхня довжина та час відштовхування.

Критеріями технічної майстерності під час виконання відштовхування є збільшення динамічного зусилля у фазі амортизації й фазі активного відштовхування, а також тривалість відштовхування. Динамограма відштовхування дає змогу визначити внесок кожного компонента зусиль у досягнення спортивного результату й взаємозв'язок цих показників. У стрибунів нижчої кваліфікації спостерігається значне амортизаційне згинання поштовхової ноги. Більш активний початок ударної фази і зменшення часу амортизації значно підвищують ефективність основних механізмів відштовхування. Динамічні показники відштовхування характеризуються вертикальним і горизонтальним компонентом

зусиль при взаємодії поштовхової ноги з опорою. Під час постановки ноги виникають зусилля, які характеризуються ударним екстремумом; зниженням зусиль під час амортизаційного згинання ноги і повторного максимуму сили під час безпосереднього відштовхування.

Різноманітні спеціальні вправи по-різному впливають на кінематико-динамічні характеристики системи рухів у відштовхуванні, при цьому особливо важливе значення мають умови їх виконання.

## 2.2. Аналіз техніки потрійного стрибка

Техніка потрійного стрибка з розбігу містить розбіг і три різні стрибки, які виконують у чіткій послідовності. Першим виконують «скок» (відштовхування поштовховою і приземлення на ту саму ногу), потім наступний стрибок «у кроці» з приземленням на махову ногу і останній, третій «стрибок», починається відштовхуванням махової ноги та закінчується приземленням на обидві ноги. Брусок для відштовхування, залежно від підготовленості спортсменів, установлюють на відстані 11–13 м від ями з піском.

Результат у потрійному стрибку залежить від горизонтальної швидкості розбігу; кута й висоти ЗЦМТ після кожного відштовхування; від оптимального співвідношення довжини трьох стрибків. Сучасні стрибуні потрійним здебільшого дотримуються такого варіанта співвідношення довжини трьох стрибків, при якому найдовшим є «скок», найкоротшим – «крок», середнім за довжиною – другий «стрибок». У практиці змагань буває, однак, що найдовшим є «стрибок».

Горизонтальна швидкість у процесі виконання стрибка зменшується, особливо під час постановки поштовхової ноги у перших двох стрибках («скоку» і «кроці»). Для подовження кожного із трьох стрибків необхідно збільшувати кут вильоту і висоту траєкторії. Зі збільшенням висоти попереднього стрибка, наприклад «скоку», ускладнюється, наступне відштовхування і знижується горизонтальна швидкість. Отож потрібно знайти оптимальне співвідношення між горизонтальною швидкістю, висотою траєкторії польотних фаз стрибка (кутом вильоту) і здатністю спортсмена пружинити під час приземлення, щоб потужним відштовхуванням створити високу вертикальну швидкість. Висококваліфіковані спортсмени розвивають



під час розбігу швидкість, не меншу ніж 10 м/с, і вилітають під кутом вильоту  $17^\circ$  у першому стрибку,  $14^\circ$  – у другому і  $16^\circ$  – у третьому.

Розбіг виконують, як і в стрибках у довжину, і складається він з 18–22 кроків. За даними В. Попова й В. Креера, залежність довжини розбігу від швидкості спринтерського бігу може бути такою: під час бігу на 100 м за 13,0 с – 12 бігових кроків; за 12,5 с – 14 кроків; за 12,0 с – 16 кроків; 11,5 с – 18 кроків; 11,0 с і вище – 20–22 бігові кроки (38–42 м). Швидкість у розбігу поступово збільшується.

На відміну від стрибків у довжину, спортсмен не підсідає у передостанньому кроці й майже не змінює структуру останніх кроків. Стрибун потрійним відштовхується під більш гострим кутом і здійснює стрибок із більш низькою траєкторією. Останній крок розбігу лише на кілька сантиметрів коротший від попереднього. Тулуб нахилений уперед трохи більше, ніж у стрибках у довжину. Нogu ставлять на брусок на всю стопу швидким рухом, близько до проєкції ЗЦМ тіла.

**Розбіг.** Початок розбігу повинен бути стандартним для кожного спортсмена, його виконують, як правило, з положення високого старту. Швидкість розбігу зростає як через поступове збільшення довжини, так і через частоту кроків. Для розбігу характерним є збереження нахилу тулуба й активне виконання бігових кроків. Початок розбігу повинен бути ретельно відпрацьований. На початковій стадії розбігу кут нахилу тулуба може сягати  $25\text{--}28^\circ$ , що сприяє збільшенню сили поштовху та швидкому наборові швидкості.

Надмірний швидкий початок розбігу призводить до напруженості рухів, зниження темпу й активності бігу перед стрибком. Останні кроки в такому випадку часто розтягують, а стрибок виконують пасивно. Надто різке наростання швидкості на останніх кроках розбігу свідчить про недостатню швидкість у середині розбігу. Крім того, різкий перехід до максимального темпу ускладнює відштовхування на бруску, що призводить до поспішних рухів у стрибку. Раціональним вважається розбіг, під час якого швидкість зростає від початку до кінця. Структура останніх шести кроків майже однакова (для збереження горизонтальної швидкості й оптимальної дальності першого стрибка під час невисокої траєкторії польоту). Стрибун спеціально не відштовхується на зліт, як у стрибку в довжину, а намагається увійти в стрибок, просуваючись уперед з якомога більшою швидкістю.

Варто зазначити, що характер нахилу тулуба впливає на рухову активність окремих ланок і м'язових груп стрибун. Під час нахилу тулуба вперед обмежена амплітуда винесення стегон вперед-вгору, що може призвести до деякого скорочення довжини кроку. За умови відхиленого тулуба назад полегшується виконання винесення стегон вперед-вгору й ускладнено «згинання» і винесення гомілок після опорної фази. Таким чином, структура бігових рухів зумовлена положенням тулуба. Навіть невелика його зміна, викликана незначним опусканням або закиданням голови, призводить до кінематичних змін параметрів бігового кроку.

До середини розбігу швидкість продовжує зростати. Положення тулуба наближається до вертикального, збільшується амплітуда рухів, активніше працюють ноги й руки. Останні шість кроків стрибун виконує з активним набіганням на брусок, при цьому довжина кроків зберігається, але темп збільшується. Характерним для розбігу в потрібному стрибку є відсутність передчасної підготовки до відштовхування, що позитивно відображається на збереженні швидкості в розбігу.

Ефективність бігових рухів у розбігу зумовлюється характером і потужністю відштовхування, вибором раціональних біомеханічних та кінематичних характеристик бігового циклу – темпу і довжини кроків, їхніх часових параметрів опори, винесення й опускання ноги. Правильне виконання відштовхування характеризується підніманням зведення стопи відносно пальців стопи у фінальній частині опорної фази бігу.

На останніх кроках розбігу досягнення максимальної швидкості перед відштовхуванням реалізується шляхом підвищення темпу кроків. Надлишкова підготовка до «скоку» призводить до порушення ритму розбігу, що впливає на зниження швидкості бігу і, як правило, до погіршення спортивного результату.

Стрімке наближення стрибун до планки відбувається через великий нахил тулуба вперед, енергійне винесення і зведення стегон, проштовхування стопи, активну роботу рук та загіральний рух під час постановки ноги.

**Перше відштовхування і «скок».** У момент поставлення ноги на брусок тулуб випростовують до вертикального положення. Ногою для відштовхування можна ставити двома способами. У першому способі – на п'яту зі швидким перекочуванням на всю стопу. У фазі



передньої опори нога трохи згинається в коліні. Відштовхування починається з моменту поставлення ноги на брусок і супроводжується активним рухом махової ноги, рук і випрямленням тулуба. У другому способі ногу ставлять на всю стопу рухом під себе. Потім спортсмен присідає на ній, проходить вертикаль і відштовхується аналогічно до першого способу.

Завданням спортсмена в першому відштовхуванні є формування такої польотної траєкторії «скоку», при якій стрибун досягне максимально можливої для конкретного рівня підготовленості довжини стрибка і збереження максимальної швидкості для наступних стрибків. Велику роль у швидкості проходження вперед у першому відштовхуванні відіграють активність і характер роботи рук.

Як було зазначено, спортсмен у потрібному стрибку більше відштовхується вперед, аніж угору, у цьому самому напрямку рухається махова нога. Махові рухи руками виконують перехресно щодо рухів ногами. Ефективність відштовхування визначають за величиною та синхронністю роботи м'язів гомілково-стопного, колінного та кульшового суглобів, а також інерцією зустрічного руху махової ноги та руками.

«Скок» виконують поштовхом найсильнішої ноги (рис. 2.5). Кут відштовхування  $60-68^\circ$ , кут вильоту –  $16-18^\circ$ , тобто значно менше, ніж у стрибках у довжину. Збільшення кута вильоту призводить до втрати горизонтальної швидкості, а висока траєкторія польоту збільшує навантаження на поштовхову ногу під час приземлення, негативно впливає на довжину подальших стрибків. Нogu ставлять на брусок дещо зігнутою в колінному суглобі, така постановка ноги характерна для стрибків, де зусилля спрямовані більше вперед, аніж вгору. Траєкторія польоту у «скоку» не повинна бути високою. Цьому сприяє зменшення кута відштовхування до  $60-65^\circ$ , збереження нахилу тулуба вперед до  $2-5^\circ$ , рухи махової ноги спрямовані більш вперед, ніж вгору. Кут вильоту у «скоці» становить  $17-18^\circ$ . Відштовхування закінчується повним розгинанням опорної ноги й активним виносом махової ноги вперед-вгору.

Відштовхування повинно бути швидким, з високою координацією рухів ногами і руками, зі стійким положенням «кроку» в польоті. Приблизно після  $2/3$  довжини польоту спортсмен виносить вперед-угору зігнуто в коліні поштовхову ногу, а махову опускає донизу і відводить назад, тобто міняє їх місцями (відповідно до цього перехресно зміню-

ється і положення рук). Виліт починається в положенні «кроку», потім у середині траєкторії польоту стрибун міняє положення ніг, тулуб займає вертикальне положення.

Під час приземлення стрибун активно розгинає ногу і ставить її ближче до проекції ЗЦМТ. Водночас махова нога і руки виконують зустрічні рухи, що сприяє збільшенню поштовху і швидкому проходженню ЗЦМТ стрибуну вперед через опорну ногу. Роблять це природним біговим рухом, і стегно поштовхової ноги не піднімають до горизонтального положення. Потім поштовхову ногу швидко опускають униз і загібальним рухом до себе активно і пружно ставлять на всю стопу. У момент торкання ґрунту нога має бути майже випрямленою в коліні і розташованою приблизно під кутом  $70^\circ$  до ґрунту. Після цього її трохи згинають у коліні і після закінчення амортизації активно випрямляють (рис. 2.5). Унаслідок цього спортсмен знову займає високе опорне положення на передній частині стопи, так само як і під кінець відштовхування від бруска.

**Друге відштовхування і «крок».** Кут відштовхування може коливатися в межах  $58\text{--}63^\circ$ . Кут вильоту «у кроці» менший, ніж «у скоці», і становить приблизно  $12\text{--}15^\circ$ . Під час приземлення «у скоці» навантаження на опорну ногу різко зростає. Амортизуючи навантаження, опорна нога згинається в колінному суглобі, що дає змогу ефективніше використати силу м'язів ніг і тулуба. Махова нога виконує швидкий мах і виноситься вперед, сприяючи збереженню чіткої рівноваги в польоті. Відштовхувшись, стрибун займає положення «у кроці», коли зігнута махова нога є попереду, а поштовхова – позаду. Це положення важливо зберігати якомога довше.

Під час польоту тулуб вертикальний або трохи нахилений уперед, стегна максимально розведені, що свідчить про ефективне відштовхування й добру рівновагу; при цьому в положенні «кроку» стегно махової ноги не піднімається вище за горизонталь. Недостатнє винесення вперед стегна махової ноги може призводити до скручування тулуба навколо вертикальної осі і передчасного приземлення. Мах руками виконують одночасно або по черзі. Випрямляючись, махова нога опускається ближче до проекції ЗЦМ тіла на всю стопу загібальним рухом вниз-назад; для пом'якшення приземлення ногу згинають у коліні і випрямляють, як і під час «скоку».



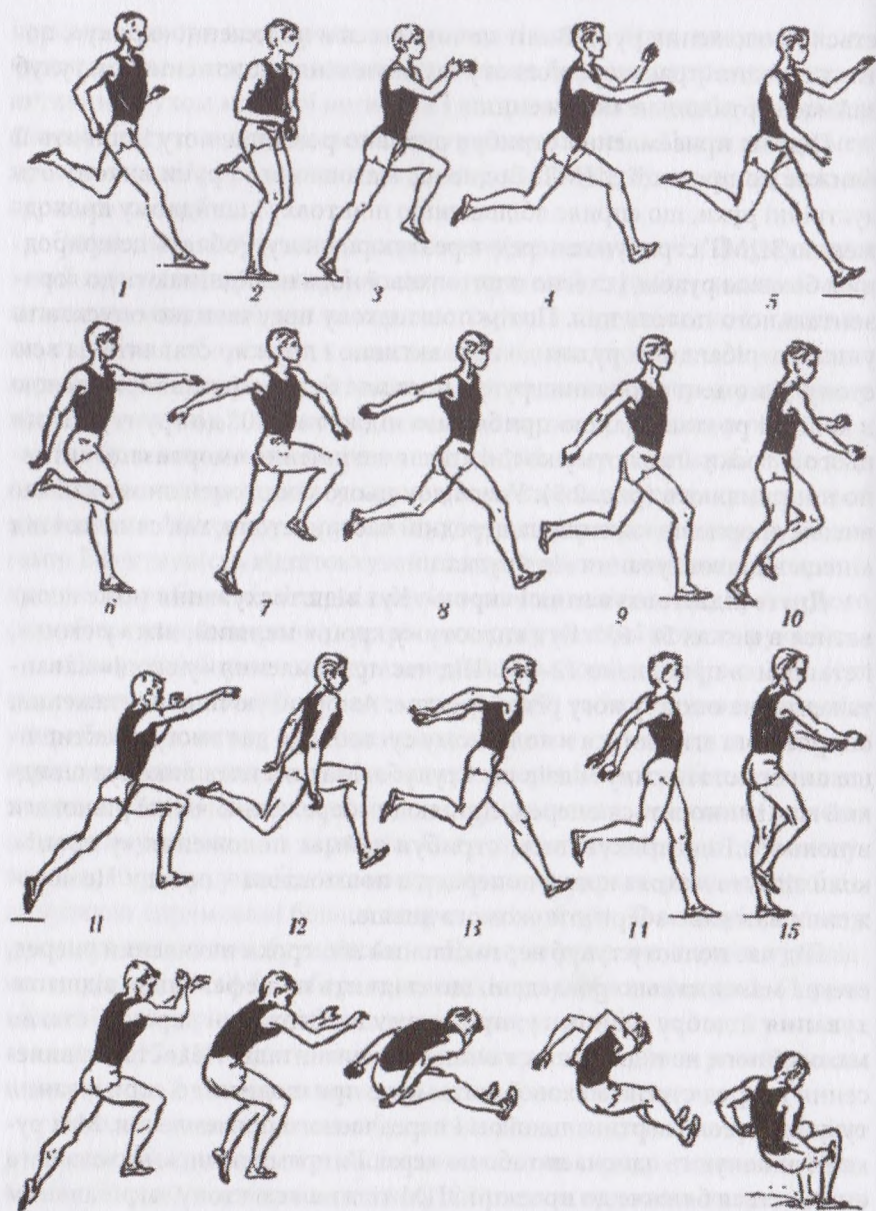


Рис. 2.5. Техніка виконання потрійного стрибка

Під час виконання «кроку» м'язовий апарат працює у жорсткому долальному режимі. Основними завданнями стрибун на другому відштовхуванні є подолання сильних вертикальних перенавантажень у фазі переднього поштовху, виконання потужного довідштовхування після проходження ЗЦМ тіла вертикалі, збереження більшої горизонтальної швидкості. У найвищій точці польотної траєкторії «кроку» стегно махової ноги максимально виведене вперед-угору, кут згинання в колінному суглобі є в межах 95–100°.

**Третє відштовхування і «стрибок».** Виконується так само, як і стрибок у довжину з розбігу, з тією відмінністю, що відштовхування в потрійному стрибку виконують з махової ноги. Під час приземлення опорна нога дещо згинається, а потім, проходячи момент вертикалі, швидко розгинається в усіх суглобах. Махова нога й руки виконують активні рухи вперед, що позитивно впливає на потужність відштовхування і збереження рівноваги. Кут відштовхування (62–68°) приблизно такий, як і під час «скоку», але у «стрибку» зусилля спрямовані більше вгору-вперед. У польоті стрибун набуває положення «кроку» і виконує стрибок у довжину способом «зігнувши ноги», «прогнувшись» або «ножиці». Останній варіант є найбільш поширеним.

Кут третього відштовхування способом «прогнувшись» становить 62–65° і характеризується невеликим зависанням, при якому спортсмен починає опускати, розгинаючи в колінному суглобі, махову ногу вниз з подальшим відведенням її назад, відводячи повністю випрямлені руки широким круговим рухом через вниз-назад. Стрибун прогинається у спині. У такому положенні спортсмен долає найвищу частину польотної траєкторії «стрибка». Попереднє натягування м'язів живота в польотній фазі «стрибка» сприяє активному їх скороченню і, як наслідок, далекому винесенню прямих ніг уперед у фінальній частині приземлення.

Після активного польоту в положенні «прогнувшись» настає фаза групування. У цей момент далеко відведені ноги згинають у колінних суглобах, далі в зігнутому положенні виставляють за допомогою стегон уперед. Одночасно з цим тулуб нахилиють уперед, прями руки широким круговим рухом через верх також посилаються вперед. З наближенням моменту приземлення спортсмен зберігає високе положення стегон, починає розгинати ноги в колінних суглобах,



намагаючись якомога далі виставити стопи вперед. Глибокий нахил тулуба до прямих ніг у фінальній частині приземлення «стрибка» сприяє деякому зміщенню ЗЦМ тіла уперед, що збільшує дальність польоту стрибка.

Найбільш поширеним способом виконання третього стрибка є стрибок «у кроці». Спортсмен ефективно виконує третє відштовхування – поштовхова нога повністю випрямлена, стопа високо піднята і максимально зігнута, що свідчить про її активну роботу. Після деякого «зависання у кроці» стрибун починає **групуватися для приземлення**. Для цього він спочатку згинає поштовхову ногу назад, потім відводить її до зігнутої махової ноги. Праву руку через сторону виставляє уперед. Одночасно з нахилом тулуба вперед руки опускають вниз, ноги повністю випрямляють у колінних суглобах.

У польотних фазах стрибун зберігає рівновагу та готується до відштовхування. Найбільшій рівновазі тіла в польоті сприяють широкі вільні і злагоджені рухи руками і ногами. Після кожного відштовхування відбувається політ, під час якого здійснюються характерні рухи для кожної частини стрибка: зміна положення ніг у «скоку», вільний політ «у кроці» і «стрибку».

Найбільша варіативність спостерігається в різних стрибунів у період підготовки до другого і третього відштовхування. У першому варіанті спортсмен виконує змах стегном, розганяючи ногу щодо тіла більше зверху вниз, і ударним рухом ставить ногу на доріжку, що підвищує траєкторію польоту. Другий спосіб характеризується невисоким змахом стегна і швидким підставлянням ноги вниз під себе («пробігаюче» відштовхування), що дає змогу стрибунові скоротити втрату швидкості, але значно знижує дальність польоту «скоку» (до 40–50 см). Застосовують і «ковзне» відштовхування, для якого характерна глибока й м'яка амортизація ніг, що дещо знижує швидкість поступального руху, але зі збереженням потужності відштовхування.

«Загрібальне» відштовхування відрізняється далеким змахом ноги із розгоном її щодо тіла спереду-назад, з активним протягуванням ноги через опору. Через це стрибун досягає необхідної траєкторії польотів, яка забезпечує максимальне просування вперед. «Загрібальне» відштовхування з широкою амплітудою «розгону-захвату» ногою доріжки з активним протягуванням ноги за ЗЦМ тіла збільшує гори-

горизонтальні зусилля тиску на доріжку при скороченні часу впливу (дії, взаємодії) на опору.

Співвідношення трьох стрибків доволі різне у найсильніших стрибунів світу, які досягли 18-метрової позначки. Ритмова структура потрійного стрибка полягає в оптимальному співвідношенні «скоку», «кроку» і «стрибка», яка формується й удосконалюється залежно від таких чинників:

1. Рівень підготовленості стрибунів.
2. Рухова настанова загалом на увесь стрибок.
3. Спрямованість зусиль стрибунів (початкова швидкість вильоту, кут і висота траєкторії ЗЦМТ).
4. Втрати швидкості поступального руху, яка збільшується з кожним подальшим відштовхуванням.
5. Структурка й характер наступального першого відштовхування та «загрібального-протяжного» другого і третього відштовхування.

Аналіз ритмічної структури потрійного стрибка виявив взаємозв'язок, при якому зростання результатів більшою мірою пов'язане зі збільшенням «скоку + стрибка» і меншою – зі збільшенням «кроку». При цьому поєднання «скок + крок» має більший вплив на дальність цілого стрибка, ніж зв'язка «крок + стрибок». Зі збільшенням суми двох перших стрибків зростають результати в потрійному стрибку. Підвищення результатів варто здійснювати шляхом досягнення максимальної довжини «скоку» за умови відносної стабільності решти фаз потрійного стрибка. Найбільш оптимальне співвідношення частин потрійного стрибка у відсотках становить 37,0 %, 30,0 % і 33,0 %, яке формується з урахуванням багатьох чинників, але основним є намагання стрибунів повністю використати максимальну швидкість розбігу для виконання трьох потужних відштовхувань.



# МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ **3** ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТИБКІВ

## 3.1. Етапи оволодіння технікою легкоатлетичних стрибків

Процес навчання техніки легкоатлетичних вправ умовно поділяють на три етапи: початковий етап навчання, етап оволодіння технікою загалом й етап оволодіння індивідуальною технікою й спортивною майстерністю. Ці етапи взаємопов'язані, оскільки кожний наступний починається на базі попереднього. Умовний розподіл цілісного процесу навчання на етапи дає змогу більш чітко визначити завдання й застосувати найбільш ефективні засоби й методи підготовки.

*Початковий етап навчання.* Багато видів легкої атлетики технічно складні, іноді незнайомі учням, унаслідок чого необхідно ознайомити їх з особливостями техніки й створити найбільш повне й правильне уявлення про рухову дію загалом. Для цього використовують пояснення, показ, демонстрацію кінофільмів, кінограм, відеограм та інших наочних засобів.

Після створення уявлення про рухову дію початківці повинні спробувати виконати її. Випробування вправи має велике значення, тому в учнів формуються відчуття, що сприяють створенню більш глибокого уявлення про рухову дію. Перші спроби виконати вправу дають змогу виявити, наскільки зрозумілим є рухове завдання та визначити рухові здібності початківців. На основі цього конкретизують подальше навчання, визначають ступінь застосування цілісного й розчленованого методів і умов навчання, що сприяють оволодінню руховими завданнями (використання різних підвідних вправ, полегшених снарядів, звукових сигналів, зорових орієнтирів тощо).

Необхідно також звертати увагу й на індивідуальні особливості спортсменів під час виконання вправ, ураховувати їхній фізичний розвиток і задатки.

Отже, уже на першому етапі оволодіння руховими діями навчання необхідно обов'язково індивідуалізувати. Важливе значення для формування рухової навички має визначення кількості повторень вправ, що залежить від складності техніки. Навчання нових і складних вправ пов'язане з витратою певних нервових зусиль, унаслідок чого швидше настає втома, ніж під час повторення знайомих рухових дій. Отож в одному занятті не слід занадто довго акцентувати увагу на вивченні нових вправ. Таким чином, для визначення оптимальної кількості повторень необхідно насамперед визначити характер і ступінь нервового напруження учнів. Інтервали між повторенням вправ використовують не тільки для відпочинку, але й для оцінювання й аналізу якості їх виконання. Тривалість інтервалу залежить від технічної складності вправи й фізичного навантаження.

*Етап оволодіння технікою загалом.* Оволодіння технікою виду вивчати починають із виконання спрощеної цілісної рухової дії, а потім і виду загалом. Стрибки у довжину полегшуються завдяки скороченню розбігу. Спрощені вправи треба спочатку виконувати на дещо зниженій швидкості, а потім, у процесі оволодіння елементами техніки й рухами загалом, швидкість досягає оптимальної величини. На початковій стадії оволодіння спрощеною вправою не слід суворо вимагати дотримання правил змагань.

Під час використання спрощеної вправи можна вибірково акцентувати увагу на вдосконаленні окремих рухів, спочатку слід акцентувати увагу на техніці розбігу й силі відштовхування, а потім і на рухах у фазі польоту.

Після оволодіння основами техніки спрощеної вправи слід переходити до вдосконалення окремих елементів або фаз вправи на місцях, які відповідають правилам змагань. Біг розміченою доріжкою, відштовхування від бруска у стрибках у довжину дають змогу уточнити ступінь оволодіння основами техніки й внести корективи в дії новачків.

Оволодівши технікою спрощеної вправи, необхідно перейти до виконання стрибка в довжину загалом; спочатку з уповільненою швидкістю, а потім і з оптимальною. Неточності й помилки, які виникають при цьому, слід вчасно усувати шляхом багаторазового й акцентованого виконання відповідних фаз рухів, спеціальних і підвідних вправ. Після цього знову переходять на виконання вправ загалом.



Успіх навчання багато в чому залежить від створення творчої атмосфери під час удосконалення рухових завдань на заняттях, від надання взаємодопомоги під час вивчення вправ. Свідоме й активне ставлення до навчання стимулюють завдяки проведенню змагань на «кращу техніку» і на «кращий результат». Ці змагання інколи викликають надмірні емоції, тому необхідно стримувати учнів, щоб уникнути перенапруження, акцентувати їхню увагу на виконанні правильної техніки з метою досягнення кращих результатів. Підсумовуючи змагання, необхідно не тільки оцінювати техніку кожного учня, але й здійснювати біомеханічний аналіз рухів і функціональної діяльності організму, що дасть змогу поглибити знання й полегшить подальше виконання рухових завдань.

Під час навчання техніки стрибків та доведення їх до автоматизму необхідно враховувати й низку чинників, які негативно впливають на досягнення поставленої мети (сильний вітер, температуру повітря, надмірне хвилювання тощо). Звичайно, бігати й стрибати проти вітру важче. Ще складніше проводити навчання в холодну й дощову погоду. До подолання цих труднощів учнів необхідно готувати заздалегідь.

Таким чином, уміле поєднання навчання в нормальних і ускладнених умовах сприяє найшвидшому формуванню стійкої рухової навички. Це дасть змогу учням у кожному конкретному випадку добирати найбільш правильну дію для подолання труднощів, які виникають.

*Етап оволодіння технікою і спортивною майстерністю.* Після оволодіння правильними основами техніки легкоатлетичних стрибків слід розпочати вдосконалення найбільш ефективних варіантів техніки, що дає змогу використовувати фізичні дані й рухові здібності учнів. Для цього потрібно випробувати різні варіанти техніки й експериментальним шляхом визначити, який із них найбільш результативний. При цьому потрібно враховувати, що навіть найефективніший спосіб або варіант техніки не може відразу ж сприяти максимальному прояву здібностей учнів.

На цьому етапі навчання стрибунам варто зупинитися на одному із декількох варіантів розбігу, на ритмі останніх кроків, способі приземлення тощо. У процесі випробування різних варіантів техні-

ки слід урахувувати й рівень спеціальної фізичної підготовленості. Етап оволодіння найефективнішим варіантом техніки може бути значно прискорений завдяки своєчасному розвиткові спеціальних рухових якостей.

Таким чином, на третьому етапі навчання велику увагу слід приділяти не тільки вдосконаленню техніки, але й спеціальній фізичній підготовці. Спеціальну підготовку проводять для того, щоб оволодіти технікою та вдосконалити її. Після того, як будуть виконані завдання з оволодіння рухами, потрібно планувати досягнення спортсменами лише реального спортивного результату. Налаштування спортсмена на результат, до якого він не готовий, викликає зайве нервово збудження, що погіршує контроль над виконанням найбільш важливих і складних елементів вправи. Дуже важливо, щоби початківці-спортсмени навчилися самостійно готуватися до участі в контрольних змаганнях і робити правильні висновки за результатами змагань.

Методика навчання техніки горизонтальних стрибків повинна бути розглянута в тісному зв'язку зі швидкісно-силовою та швидкісною підготовкою. Паралельно з цим необхідно розвивати силу для виконання потужного відштовхування. Для досягнення більш ефективного оволодіння технікою стрибка в довжину необхідно виконувати спеціальні стрибкові вправи й окремі стрибки на трав'яному ґрунті.

Методику послідовного навчання техніки стрибка в довжину розкривають за допомогою окремих завдань, засобів й методичних вказівок щодо їх застосування.

### **3.2. Навчання техніки стрибка в довжину**

Початковий етап вивчення техніки передбачає насамперед створення правильного уявлення про стрибок у довжину як цілісну вправу загалом. Потрібно ознайомити новачків із правилами змагань, пояснити суть і особливості техніки стрибка в довжину, продемонструвати техніку стрибка (зразковий показ виконання, аналіз кінограм, кінокільцівок, схем, фотографій).

Починають безпосередньо навчання з основних фаз вивчення нового виду, у стрибках – це відштовхування у поєднанні з вильотом



«у кроці». До основних засобів для *навчання техніки відштовхування* належать такі:

1. З вихідного положення поштовхова нога попереду махової на 30–40 см на всій стопі, руки вздовж тулуба, підняти зігнуту махову ногу вперед-угору й одночасно випрямити поштовхову ногу.
2. Стрибок у довжину з 2-х кроків розбігу.
3. Те саме з відштовхуванням угору.
4. Те саме із 4-х кроків розбігу.

*Методичні вказівки.* Під час виконання вправ тулуб тримати вертикально. Під кінець руху маховою ногою поштовхова має бути повністю випрямленою. У момент відштовхування однойменну руку трохи відвести в сторону з піднятим ліктем. Під час виконання п'ятої вправи перший крок слід робити більшим на 20–30 см, аніж другий. Поштовхову ногу треба ставити якомога ближче до проєкції ЗЦМ тіла на всю стопу або перекочуючи з п'яти на передню частину стопи.

**Помилки**, що виникають під час навчання стрибка в довжину, та їх виправлення під час відштовхування:

- 1) надмірне опускання ЗЦМТ на останніх кроках розбігу;
- 2) далеке стопорне виставлення вперед на брусок поштовхової ноги;
- 3) надмірний нахил тулуба вперед у момент відштовхування;
- 4) слабкий неефективний поштовх;
- 1) відсутність чи неефективність махових рухів руками та вільною ногою в момент відштовхування, а також недостатнє випрямлення тулуба.

#### **Виправлення помилок:**

- 1) стрибки «у кроці» – з приземленням на махову ногу;
- 2) стрибок із малого й середнього розбігу зі збереженням правильної постави і швидкою постановкою поштовхової ноги;
- 3) вправи для зміцнення м'язів ніг;
- 4) імітація рухів махової ноги і рук у момент відштовхування;
- 5) стрибок з невеликого розбігу з дістананням коліном махової ноги підвішеного предмета.

#### **Навчання техніки приземлення (рис. 3.1).**

Засоби. 1. Стрибки «у кроці» із двох, чотирьох, шести, восьми й десяти кроків розбігу.

2. Те саме з повного розбігу з подальшим винесенням ніг.



Рис. 3.1. Приземлення

*Методичні вказівки.* Звернути увагу на рівень розвитку м'язів живота, координації рухів, роботи рук і тулуба, рівноваги в безопорному положенні.

**Помилки**, що виникають під час навчання стрибка у довжину, та їх виправлення під час приземлення: 1. Передчасне групування для виконання приземлення. 2. Надмірний нахил тулуба і низьке піднімання стегон.

**Виправлення помилок:**

1. Стрибки з короткого розбігу через стрічку на висоті 20–40 см або 0,5 м до приземлення.

2. Стрибки з короткого розбігу на паралоновий мат (висота до 1 м). Піднімання стегна з вагою (15–20 кг) на місці з опорою на гімнастичну стінку. Приземлення може значно вплинути на результат стрибка, тому його засвоєнню слід приділити увагу вже на початкових етапах навчання. Приземлення здійснюється однаково при всіх способах стрибків у довжину. Зігнуті ноги піднімають так, щоб стопи були трохи нижче за рівень таза, і подають уперед. Приземлення закінчується згинанням ніг і виходом уперед або падінням убік. У момент викидання ніг уперед спортсмен може перебувати в положенні «групування» зі значним нахилом тулуба вперед або в положенні «сидячи».

Нерідко учні не можуть високо підняти ноги й утримати їх у цьому положенні через слабкі м'язи тулуба. У цьому випадку тренеріві потрібно звернути увагу на зміцнення цих груп м'язів, а також частіше застосовувати стрибки з місця й невеликого розбігу.



### **Навчання правильного переходу від розбігу до відштовхування й ритму останніх кроків.**

Основні засоби: 1. Стрибки «у кроці» із двох, чотирьох, шести, восьми й десяти кроків розбігу. 2. Те саме з повного розбігу. 3. Виліт «у кроці» на 3-й, 5-й крок.

Необхідно звертати увагу на прискорення темпу бігових кроків, правильне відштовхування й виліт у положенні широкого кроку. У першій вправі треба спочатку приземлитися в положенні кроку, махова попереду. Другу вправу виконувати із пробіганням ямою (першою торкається піску махова нога).

**Помилки**, що виникають під час навчання стрибка у довжину, та їх виправлення під час розбігу:

- 1) відсутність ритмічного стандартного розбігу;
- 2) швидкий початок розбігу та уповільнення його наприкінці;
- 3) надмірний нахил тулуба вперед або назад – стежити за правильною поставою;
- 4) нестабільність бігових кроків;
- 5) порушення ритму рухів (розтягування останніх кроків розбігу, настрибування на місці відштовхування);
- 6) непотрапляння на брусок (місце відштовхування).

#### **Виправлення помилок:**

1. Багаторазове виконання останніх кроків розбігу по позначках і без них, домагаючись вільного ненапруженого підбігання до бруска.
2. Прискорення на відрізках від 20 до 50 м; біг по позначках, зроблених на доріжці розбігу.
3. Біг з низького та високого стартів, зі спробою пробігти ту чи іншу відстань за певну кількість кроків.
4. Виконання стрибкових вправ з подоланням перешкод.
5. Багаторазове виконання розбігу без відштовхування з точним потраплянням на місце поштовху (брусок).

### **Навчання рухів, характерних для польоту при різних способах стрибка**

**Спосіб «зігнувши ноги» (рис. 3.2).** Засоби: 1. Стрибки «у кроці» з невеликого розбігу. 2. Після положення «у кроці» ноги, зігнуті в колінах, підтягти до грудей; приземлитися на обидві ноги. 3. Те саме, але з підніманням ніг уперед.



Рис. 3.2. Техніка стрибка способом «зігнувши ноги»

**Методичні вказівки.** Спочатку вправи виконують із шести кроків розбігу, потім розбіг поступово збільшують до дванадцяти кроків. Щоб уникнути обертання тіла вперед, треба в польоті відхилити тупуб трохи назад, а руки підняти вгору. Другу і третю вправи можна виконувати через планку (гуму) на висоті 40–70 см, установлену за 1–2 м від місця відштовхування.

**Помилки,** що виникають під час навчання стрибка в довжину, та їх виправлення під час польоту:

- 1) передчасне підтягування поштовхової ноги до махової після вильоту у кроці;
- 2) обертання вперед, що викликає втрату рівноваги й завчасне опускання ніг униз;
- 3) відкидання голови назад;
- 4) недостатнє групування перед приземленням.

**Виправлення помилок:**

- 1) стрибки «у кроці» – з приземленням на махову ногу;
- 2) перестрибування через різні перешкоди, зокрема через планку на висоті 50–60 см на відстані половини від дальності польоту; стрибки з трампліна, лави, гімнастичного коня для кращого контролю за рухами в польоті;
- 3) стрибки в яму зі зниженим рівнем;
- 4) аналогічні вправи з приземленням на підвищення.

**Спосіб «прогнувшись» (рис. 3.3).** Засоби:

1. Стрибки «у кроці» з невеликого розбігу, приземлення на обидві ноги (махова спереду).



2. Те саме, опускаючи махову ногу до положення «прогнувшись» і приземляючись на махову ногу із прогинанням уперед.
3. Те саме з підніманням рук угору в сторони.
4. Те саме з підніманням ніг уперед.



Рис. 3.3. Техніка стрибка способом «прогнувшись»

**Методичні вказівки.** Спочатку вправи виконують приблизно із шести кроків розбігу, поступово збільшуючи їхню кількість до десяти–дванадцяти. Під час опускання махової ноги треба трохи відхилити плечі назад і вивести таз уперед. Другу і третю вправи можна виконувати з невеликого підвищення (гімнастичного містка).

**Спосіб «ножиці» (рис. 3.4). Засоби:**

1. Стрибки «у кроці» з невеликого розбігу з подальшим прогинанням.
2. Стрибки «у кроці» зі зміною положень ніг і приземленням на поштовхову та прогинанням.
3. Те саме, але махову ногу підтягують до поштовхової, приземлення на обидві.
4. Те саме в поєднанні з рухами рук.

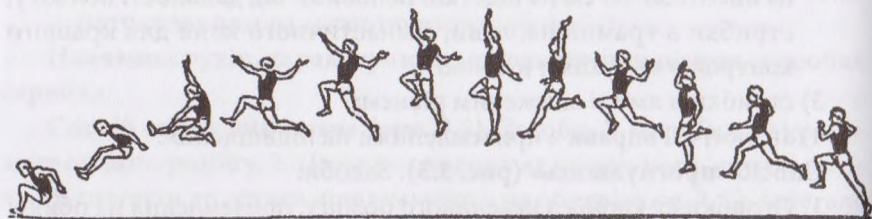


Рис. 3.4. Техніка виконання стрибка способом «ножиці»

*Методичні вказівки.* Спочатку вправи виконують приблизно з шести бігових кроків, поступово доводячи їх до десяти–дванадцяти. У першій і другій вправах можна приземлятися в положенні кроку (у першій вправі попереду махова нога, у другій – поштовхова). У польоті змінюють положення ніг рухом від стегна з великою амплітудою. Другу–четверту вправи можна виконувати з невеликого підвищення або з гімнастичного містка.

Відповідно до оволодіння окремими частинами техніки стрибка в довжину потрібно переходити до навчання техніки стрибка загалом. Потрібно акцентувати увагу на правильних рухах в окремих фазах стрибка, особливо під час відштовхування і польоту, й оцінити техніку та результат стрибка. Удосконалення техніки стрибка загалом поєднує в собі широкий арсенал усіх попередніх вправ, окрім того, важливо використовувати ускладнені умови виконання вправ для підвищення їхньої ефективності.

**Засоби:** 1. Вправи попереднього завдання. 2. Стрибки вивченим способом з малого, середнього й повного розбігу. 3. Спеціальні вправи. 4. Біг у ритмі розбігу. 5. Багатоскоки.

*Методичні вказівки.* Підвищенню точності і стабільності розбігу сприяє використання простого, однотипного, постійного вихідного положення на початку розбігу; попереднє налаштування перед початком розбігу; вироблення й запам'ятовування м'язових відчуттів під час виконання розбігу, зусиль і ритму розбігу, а також постійне їх зіставлення з об'єктивними показниками (довжиною і тривалістю розбігу, довжиною окремих кроків); застосування контрольної позначки і контролю останніх шести бігових кроків розбігу; урахування напрямку вітру, стану доріжки і свого самопочуття.

Під час навчання й удосконалення техніки необхідно уважно стежити за правильністю виконання рухових завдань і вчасно виправляти помилки, які виникають. У разі виникнення помилок потрібно насамперед визначити, чи правильно засвоєна техніка, а потім виявити причини помилок. При цьому необхідно звернути увагу не тільки на форму руху, але й на характер прояву зусиль.

Причинами виникнення помилок може бути нечітке уявлення про рухову дію; недостатня фізична підготовленість; неправильне виконання попереднього елемента (або елементів) техніки; збуджений стан.



Під час виявлення помилок необхідно визначити правильність уявлення в початківців про рухове завдання. Недостатня фізична підготовленість може бути причиною виникнення помилок тільки під час виконання вправи з проявом великих і максимальних зусиль. Правильне закріплення попередніх елементів техніки дасть змогу звернути увагу на виконання більш складних рухів у вправі. Виникненню негативних емоцій варто запобігти через планомірний вплив педагога й привчання учнів до подолання ускладнених умов.

За умови одночасного виникнення декількох помилок потрібно, передусім, ліквідувати найбільш суттєві й грубі помилки, а потім виправити інші. Дуже часто з виправленням основної помилки усуваються й інші. Помилки можуть бути виправлені за допомогою ліквідації помилкових рухів й багаторазового правильного виконання рухів.

### 3.3. Навчання техніки потрійного стрибка

Навчання техніки потрійного стрибка буде успішним тоді, коли спортсмен засвоїв техніку спринтерського бігу й стрибків у довжину. Під час ознайомлення з технікою виконання потрійного стрибка використовують методи пояснення, демонстрації кінограм, відеопоказу стрибків провідних спортсменів.

Для засвоєння техніки бігу застосовують різноманітні бігові вправи, спринтерські прискорення, кросовий біг. До основних бігових вправ належать такі: біг з високим підніманням стегна, біг перехресними кроками лівим і правим боком, дріботливий біг, біг на прямих ногах, біг спиною вперед, «колесо» – схожа вправа до бігу з високим підніманням стегна, але акцентують на максимальному винесенні стегон уперед якомога далі, стопи при цьому здійснюють рухи круговою широкою амплітудою; біг на місці; біг з низького старту; біг на інерцію згори або вгору. Основним завданням під час оволодіння технікою бігу є досягнення економізації рухів.

Важливою частиною оволодіння технікою потрійного стрибка є техніка відштовхування. Початкове навчання пов'язане насамперед із виконанням великої кількості різних відштовхувань з місця або невеликого розбігу. Використовують такі **стрибки з місця**:

1. У довжину поштовхом двох ніг.
2. Те саме, але з однієї ноги (лівої, правої).
3. У висоту поштовхом двох ніг.
4. Те саме, але поштовхом однієї ноги.
5. У довжину поштовхом двох ніг з глибокого присіду.
6. Вистрибування вгору поштовхом двох ніг.
7. Застрибування на тумбу ( $h=30-100$  см) двома ногами, однією (лівою, правою).
8. Стрибки у кроці.
9. Стрибки на одній нозі (лівій, правій).
10. Стрибки через планку чи резину з однієї ноги.
11. Потрійний стрибок з місця.

### **Стрибки з невеликого розбігу**

1. У довжину з лівої та правої ноги з 2–8 бігових кроків.
2. Те саме, але стрибки у висоту.
3. Багаторазові стрибки «у кроці» з 2–8 бігових кроків.
4. Стрибки на одній нозі з 2–8 бігових кроків розбігу.

Подані вправи далеко не вичерпують увесь стрибковий арсенал – це лише базові підготовчі вправи. Застосування стрибкових вправ є не лише засобом для навчання техніки відштовхування, але й ефективним засобом швидко-силової підготовки. Розглядаючи тренувальні засоби підготовки стрибунів потрійним, варто зазначити, що за допомогою тих самих засобів одночасно вирішують декілька завдань, розвивають спеціальні фізичні якості й удосконалюють технічну підготовленість спортсмена.

Стрибки з місця формують в основному техніку завершальної частини відштовхування, у якій відбувається долальна робота м'язів. Для стрибунів потрійним, однак, найбільш природньою частиною відштовхування, особливо під час виконання «скоку», є уступальна робота м'язів. Формування цієї важливої фази відштовхування відбувається, як правило, під час виконання багатоскоків («скоки», «у кроці»). Такі багатоскоки виконують з невеликого розбігу 4–8 бігових кроків. Засвоєнню першої фази відштовхування сприяють стрибки в глибину з висоти 30–100 см на одну ногу.

Ефективність відштовхування визначають через характер постановки опорної ноги й активність маху вільної ноги. Для навчання



цієї частини техніки потрійного стрибка використовують, окрім багатоскоків, імітаційні вправи. Стрибун виносить стегно вільної ноги вперед-вверх, потім активним швидким рухом опускає повністю випрямлену ногу на доріжку. Ногу на доріжку ставлять на всю стопу. Торкнувшись доріжки, спортсмен намагається протягнути ЗЦМТ вперед. Махову ногу при цьому вільним, широким рухом виносять уперед. Робота рук виконується залежно від обраного варіанта або однойменним, або різнойменним способом.

Для удосконалення техніки відштовхування на більш високій швидкості використовують різні багатоскоки з розбігу 6–8 бігових кроків. Потужні відштовхування і виліт «у кроці» сприяють формуванню техніки першого відштовхування, привчають спортсмена виконувати поштовх на підвищеній швидкості. Для початкового становлення техніки другого відштовхування і «скоку» часто застосовують багаторазові «скоки» на поштовховій і маховій ногах.

Ефективною вправою для оволодіння «скоками» в потрійному стрибку є багатократні стрибки на одній нозі через предмети (набивні м'ячі). Спершу не слід навчати деталей техніки. Головне – освоїти основну схему потрійного стрибка і його ритм. Виконувати вказані вправи потрібно з рівномірно збільшеними польотними фазами.

Для удосконалення сили відштовхувань на високій швидкості використовують такі вправи:

1. Потрійний стрибок «скок + крок», «крок + стрибок» на доріжці з нахилом (від  $3-5^\circ$ ) з 8–10 бігових кроків і більше.
2. Потрійний стрибок «скок + крок», «крок + стрибок» з опори заввишки 60–90 см з 6–8 бігових кроків.
3. Потрійний стрибок на поштовховій нозі з 14–16 бігових кроків.
4. Стрибки потрійним з повного розбігу.

Оволодіння загальною схемою потрійного стрибка передбачає застосування стрибків з короткого, середнього і, відповідно до оволодіння, з повного розбігу. Для виконання стрибка роблять позначки на відстані 2–3 м одна від одної (залежно від рівня підготовленості). Якщо відстань між позначками недостатня або навпаки велика, це призводить до неправильного ставлення ноги, перешкоджає правильно поєднати мах з відштовхуванням, порушує ритм стрибка. Спочатку вправу виконують з короткого розбігу, поступово збіль-

шуючи як розбіг, так і відстань між позначками. Довжину кожного із трьох стрибків («скоку», «кроку» і «стрибка») треба визначати індивідуально. Для зміцнення м'язів і зв'язок ніг, удосконалення координації рухів і визначення поштовхової ноги рекомендують виконувати потрійний стрибок з місця стрибками на одній і другій нозі у «кроці» і «скоками» з невеликого розбігу. Вправи потрібно виконувати як з правої, так і з лівої ноги.

Під час формування правильного ритму розбігу й виконання усіх частин стрибка важливо приділити увагу активному просуванню вперед, ритму, злитості та узгодженості всіх рухів. Приземлення під час «скоку» і «кроку» має бути пружним.

Засоби для удосконалення ритму потрійного стрибка:

1. Низько-далекий «скок» із 10–22 бігових кроків з акцентованим широким захватом з приземленням у яму з піском.
2. Низько-далекий виліт «у кроці» з 10–22 бігових кроків з приземленням на махову ногу (вправу виконують на доріжці).
3. Стрибок у довжину на максимально низькій траєкторії з 10–22 бігових кроків.
4. Зв'язки «скок + крок», «крок + стрибок», «крок + крок + стрибок», «скок + скок + стрибок» з 10–14 бігових кроків з максимально низькою і далекою першою частиною зв'язки та зі збереженням поступального руху в подальших частинах.
5. Стрибок з використанням орієнтирів, які програмують необхідне співвідношення виконання окремих фаз стрибка.
6. Застосування звукових сигналів (з паузою в необхідній фазі стрибка).
7. Стрибки з тяговим або підвісним приладом.
8. Застосування бар'єрів, гімнастичних приладів.

Використання звукового супроводу ритмічної структури постановки ноги на доріжку в різних варіантах розбігу. Спортсменові необхідно створювати у своїй уяві раціональну схему ритму бігових кроків та трьох відштовхувань.



## СПОРТИВНА ПІДГОТОВКА **4** СТРИБУНІВ У ДОВЖИНУ ТА ПОТРІЙНИМ

### 4.1. Види підготовки стрибунів у довжину і потрійним

**Фізична підготовка** – педагогічний процес, спрямований на виховання фізичних якостей та підвищення функціональних можливостей організму спортсмена. Розглядають загальну і спеціальну фізичну підготовку. Мета загальної фізичної підготовки – це підвищення функціональних можливостей і загальної працездатності.

Для вирішення завдань загальної фізичної підготовки використовують загальнорозвивальні вправи (ЗРВ), вправи на гімнастичних приладах, спортивні та рухливі ігри, силові вправи різного характеру, легкоатлетичні вправи. Умовно загальнорозвивальні вправи можна розділити на прямої і безпосередньої дії для розвитку фізичних якостей та зміцнення опорно-рухового апарату. Загальнорозвивальні вправи, як правило, використовують у підготовчій частині заняття для розминання для підготовки м'язів до основної роботи, а також для розвитку окремих м'язових груп та розвитку фізичних якостей (гнучкості, спритності тощо).

**Спеціальну фізичну підготовку стрибунів** спрямовано на розвиток швидкісно-силових та силових якостей, спеціальної витривалості та підвищення рівня функціональної готовності спортсменів-стрибунів.

Методи тренування: повторний, перемінний, інтервальний, безперервний (кросовий біг), рівномірний.

Розвиток загальної й спеціальної витривалості для стрибунів у довжину та потрійним не менш важливий, аніж для легкоатлетів інших спеціалізацій. Отож слід стрибунам досить широко використовувати засоби бігової підготовки: повторний біг на відрізках 100, 150, 200 м, а також кросовий біг.

**У швидкісно-силовій підготовці стрибунів** широко використовують методи динамічних зусиль, які сприяють розвиткові швид-

кісної сили, і методи максимальних зусиль під час виконання вправ з обтяженнями.

Швидкісно-силові якості характеризуються проявом максимальних зусиль за мінімальний проміжок часу. Тренерові необхідно знати, що під час виконання відштовхування м'язи стрибунів працюють у трьох силових режимах: поступальному, долальному і статичному. У зв'язку з цим, необхідно правильно добирати спеціальні вправи, які характеризують роботу м'язів і розвивають динамічні зусилля в цих режимах роботи.

**Силова підготовка.** Під силою розуміють здібність людини долати зовнішній опір або протистояти йому за допомогою м'язових зусиль. Розрізняють *абсолютну силу* – величину максимального зусилля тих або інших м'язових груп і *відносну силу*, що є величиною сили на 1 кг ваги спортсмена. Вона простежується від початку робочого руху до моменту швидкого нарощування зусиль.

Силові якості визначаються м'язовими напруженнями, які виявляються в динамічному і статичному режимах роботи. *Серед режимів розвитку силових якостей розрізняють такі:*

- ізометричний (утримувальний) режим, у якому спостерігається напруження м'язів без зміни їх довжини при фіксованому положенні суглобів. За цих умов різко падають швидкісні можливості спортсмена;
- концентричний режим (долальний), що характеризується скороченням м'язів під час виконання роботи, затраченої на переміщення тіла і його ланок, а також на переміщення зовнішніх об'єктів;
- ексцентричний режим, який вирізняється поступальним опором навантаженню, гальмуванню й одночасним розтягуванням м'язів. Вправи виконують з обтяженням, вищим за доступне на 10–30 %;
- пліометричний режим (уступальний), при якому простежується розтягування м'язів з переходом від уступального до долального режиму, наприклад, стрибок у глибину з подальшим вистрибуванням (ударний режим);
- ізокінетичний режим, що характеризується величиною обтяження, відповідною напруженню м'яза. Роботу виконують на межі напруження з високою швидкістю впродовж усього діапазону рухів;



– перемінний режим, який створює умови максимального наближення до змагальних у будь-якому моменті дії (як варіант з використанням складних і дорогих пристроїв, на яких моделюються рухи змагальної вправи).

У системі спортивного тренування кваліфікованих спортсменів у горизонтальних стрибках однією з важливих сторін є технічна підготовка, оскільки результати у стрибках зумовлені, передусім, технікою рухових дій спортсменів.

**Технічна підготовка** – процес навчання та оволодіння спортивною технікою (руховими діями) і доведення її до досконалості в умовах тренування і змагань. Під час удосконалення техніки рухів використовують метод виконання вправи загалом і частинами з поясненням, аналізом, самоаналізом, демонстрацією і безпосереднім виконанням спортсменом. Рівень технічної підготовленості необхідно розглядати у взаємозв'язку з фізичними і психічними можливостями спортсмена.

У процесі технічної підготовки розв'язують такі завдання: оволодіння раціональною технікою стрибка і його частинами, а також підвищення рівня спеціальних якостей стрибуну. Потрібно зазначити, що становлення технічної майстерності стрибуну проходить на всіх етапах підготовки. На кожному новому рівні розвитку фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості) техніка стрибка набуває нового змісту. Так, якщо стрибун виходить на більш високий рівень швидкісних якостей, відповідно змінюється структура (ритм, темп) розбігу і зрештою ритм цілого стрибка, що необхідно враховувати під час підготовки атлетів.

**Під час удосконалення техніки стрибка виконують такі завдання:**

- підвищення швидкості розбігу;
- досягнення стабільного ритмічного розбігу;
- збереження активності бігу на останніх кроках розбігу;
- підвищення активності дій під час відштовхування й опору при постановці ноги на відштовхування;
- досягнення рівноваги в польотній фазі стрибка та широкої амплітуди руху махової ноги під час відштовхування, узгодженість рухів рук і ніг;
- поліпшення приземлення – активне піднімання ніг до грудей та зменшення нахилу тулуба вперед.

Основними засобами для розв'язання поставлених завдань є стрибки у довжину з різних за довжиною розбігів та різноманітні спеціальні вправи. У структурі технічної підготовки використовують засоби, спрямовані на формування правильного ритму розбігу з акцентом на відштовхуванні, правильну постановку ноги на брук; виліт «у кроці» з виставленням ніг уперед під час приземлення, оптимального співвідношення трьох відштовхувань у потрійному стрибку.

Під час побудови нового ритму рухів використовують такі методи:

1. Варіативний метод у звичайних, в обтяжувальних та полегшених умовах (1/3 розбігу згори вниз, 2/3 по прямій).
2. Метод контрасту (чергування виконання вправ з обтяженнями (поясом, жилетом і без них).

Техніка спортсмена безпосередньо залежить від рівня розвитку фізичних якостей, тобто від сили, швидкості, гнучкості та інших. Рівень прояву фізичних якостей тісно пов'язаний з економічністю техніки, спеціальної психічної стійкості до стомлення, умінням реалізувати раціональну тактичну схему змагальної боротьби за непередбачуваних та складних умов. Разом з тим тактична підготовка не може бути здійснена без високого рівня технічної майстерності, високої функціональної підготовленості, розвитку сміливості, рішучості, цілеспрямованості тощо.

**Тактичну підготовку** у теорії й практиці спортивного тренування трактують як уміння спортсмена грамотно побудувати хід спортивної боротьби з урахуванням своїх індивідуальних можливостей і зовнішніх умов, що створилися. Тактична майстерність спортсмена найтісніше пов'язана з рівнем його технічної, фізичної й інших видів підготовленості.

Легкоатлетичні стрибки є видом індивідуальних змагань, без безпосереднього контакту із супротивником. Основою тактичних дій спортсмена є регуляція свого стану та поведінки, під час реалізації поставленої мети. Як правило, у практиці спорту існує дві тактичні настанови на спортивний результат і на зайняте місце.

Настанова на результат захищає спортсмена від непередбачених обставин у розв'язанні поставленої цілі. Вона, однак, обмежує претензії спортсмена, зменшує спонукальну силу його мотивації. Настанова



на результат ефективна для високоемоційних спортсменів з типом темпераменту холерика.

Настанова на зайняте місце рекомендована сильним, емоційно стійким спортсменам, що мають належну спортивну форму. Легкість, розкутість рухів, зовнішній вигляд, взаємодія із суперниками – це основні передумови для зосередження спортсмена на майбутній діяльності. Налаштування стрибуну на конкретний стрибок повинно бути індивідуалізоване з урахуванням технічної й спеціальної фізичної підготовленості, корекційних вказівок ззовні (тренера) і власних відчуттів. Володіння собою в період проведення змагань будь-якого рангу дасть змогу показати максимально можливий результат і посісти відповідне місце. Моделювання змагальної діяльності допоможе виробити лінію поведінки, а кількаразове прогнозування змагань є адаптаційним чинником тактичної підготовки.

**Психологічна підготовка** – сукупність психолого-педагогічних можливостей, спрямованих на успішне розв'язання завдань, пов'язаних із тренуванням та участю у змаганнях. Поряд з високим рівнем фізичної і технічної підготовленості стрибуну важливу роль відіграє рівень психологічної підготовки. Психологічна підготовка повинна бути спрямована на виховання у стрибуну вольових якостей, необхідних у тренувальних заняттях, особливо у змаганнях.

Стрибуни повинні вміти керувати своїми відчуттями, настроєм та не зважати на зовнішні подразники, мобілізувати себе у складних непередбачених ситуаціях. У процесі спортивної підготовки необхідно готувати себе до боротьби в різних умовах змагань із різним рівнем підготовленості стрибунів. Спортсмен повинен уміти вести боротьбу на різних рівнях напруження, бути здатним у будь-який момент перейти від розслабленого стану до максимальної мобілізації.

Психічна підготовленість характеризується особистісними якостями і властивостями спортсмена, його цілеспрямованістю, сміливістю, рішучістю, упевненістю у своїх силах і здатністю до максимального прояву функціональних можливостей в умовах напруженої змагальної діяльності.

Основними вольовими якостями стрибуну є дисциплінованість, здатність до прояву максимальних зусиль у роботі, упевненість у своїх силах, наполегливість і воля до перемоги. Під час виховання вольо-

вих якостей головним чинником є орієнтація спортсмена на додання труднощів, які постійно зростають.

**Теоретична підготовка.** Важливе місце в підготовці спортсмена посідає теоретична підготовленість. Високий інтелектуальний рівень дає змогу спортсменам усвідомити своє місце у спорті, соціальну значущість спортивних досягнень, творчо підійти до розв'язання тренувальних завдань.

У сучасному спорті чітко виявлено закономірність, відповідно до якої з підвищенням рівня спортивних досягнень неухильно зростають вимоги до теоретичної підготовленості спортсмена. Конкретними сторонами інтелектуальних можливостей є уміння зосереджувати увагу на ефективному виконанні завдань у процесі тренувань і змагань, ефективно засвоювати знання; здатність до швидкого запам'ятовування спеціальних знань, логічного, послідовного й нестандартного мислення, особливо у складних ситуаціях; здатність до оперативного опрацювання інформації, отриманої у результаті спостережень, і реалізація її у відповідних діях.

**Інтегральна підготовка** є процесом, спрямованим на об'єднання, координацію і реалізацію в умовах тренувальної й змагальної діяльності різноманітних сторін підготовленості спортсмена. Основним засобом інтегральної підготовки є виконання змагальних вправ на змагальному або близькому до нього рівні. Рівень інтегральної підготовленості стрибунів зумовлюється досконалістю і характером співвідношення окремих його сторін на різних етапах багаторічного тренування.

#### **4.2. Засоби та методи підготовки у горизонтальних стрибках**

Підготовка стрибунів у довжину та потрійним передбачає використання сукупності чинників (засобів, методів, умов), які дають змогу спрямовано впливати на розвиток спортсмена і забезпечують необхідний ступінь його готовності до спортивних досягнень.

Спортивна підготовка легкоатлета-стрибуна є багаторічним і цілорічним процесом, що поєднує фізичний, технічний, тактичний, теоретичний та психологічний аспекти. Усі вказані аспекти взаємо-



пов'язані і взаємозумовлені єдністю організму людини. Поділ спортивної підготовки на окремі складові частини дає змогу певною мірою систематизувати засоби й методи їхньої організації вдосконалення, систему контролю та керування тренувальним процесом. Разом з тим необхідно враховувати, що у тренувальній та особливо у змагальній діяльності жоден із цих видів підготовки не проявляється ізольовано, вони взаємозумовлені й об'єднані у складний механізм, спрямований на досягнення найвищих спортивних результатів.

Система підготовки спортсмена передбачає спортивне тренування, спортивні змагання, використання позатренувальних і позазмагальних чинників, які доповнюють тренування і змагання та підсилюють ефективність цих факторів.

Спортивне тренування – цілеспрямований педагогічний процес керування розвитком спортсмена. Зміст спортивного тренування містить усі основні сторони підготовки спортсмена (фізичну, технічну, тактичну, спеціальну психічну, інтегральну), які забезпечують високі спортивні досягнення.

Тренувальний процес здійснюється на основі раціонального й ефективного використання засобів і методів підготовки. Основними компонентами підготовленості стрибун є швидкісно-силовий, технічний, психічний та інтегральний елементи.

Засоби спортивного тренування поділяють на загальнорозвивальні, спеціально-підготовчі, спеціальні вправи стрибунів. Загальнорозвивальні вправи забезпечують усебічний функціональний розвиток організму спортсмена. Засоби загальної фізичної підготовки мають бути різнобічними, сприяти загальному фізичному розвитку, підвищувати тренуваність спортсменів та відображати специфіку спортивної спеціалізації.

Спеціально-підготовчі вправи передбачають бігові вправи, спеціальні стрибкові вправи, наближені до основної змагальної вправи як за формою, так і за характером прояву фізичних якостей. Спеціально-підготовчі вправи своєю чергою поділяють на підвідні, імітаційні та підготовчі вправи. Підвідні вправи сприяють засвоєнню форми і техніки рухів. Імітаційні вправи відповідають координаційній та кінематичній структурі характеру виконання горизонтальних стрибків. Підготовчі вправи спрямовано на розвиток спеціальних фізичних якостей.

Спеціальні вправи стрибунів – цілісні рухові дії чи їх сукупність, які є засобом підвищення спеціальних фізичних якостей (вибухової сили, стрибучості). Їх виконують за схожою структурою виконання основної змагальної вправи. Спеціальні вправи складаються з одного або кількох елементів основної вправи. Це дає змогу повторювати їх велику кількість разів у різних умовах: полегшених, ускладнених, звичайних, а також вибірково впливати на окремі групи м'язів і розвивати більш необхідні фізичні якості.

Виконання спеціальних вправ стрибунів вимагає особливої уваги та контролю зі сторони тренера і спортсмена як до форми, так і до змісту – техніки й ритму виконання. Що більша схожість між спеціальною вправою і основною змагальною вправою, то легше й повніше переносяться необхідні навички та якості, і тим швидше зростають спортивні результати. Спеціальні вправи доцільно виконувати за визначеною ритмічною схемою з точними акцентами у напруженні й розслабленні м'язів. Для збереження найбільшого тренувального ефекту необхідно вносити варіативність в умови проведення заняття: змінювати місце проведення занять, послідовність виконання вправ, кількість повторень, величину обтяжень, снарядів, а також варіювати добір спеціальних вправ.

Для стрибкових вправ характерна чітка нервово-м'язова координація і взаємодія вегетативних функцій. Лише на цій конкретній основі визначаються специфічні фізичні якості кожного стрибуну і їх достатньо чітке співвідношення. У цьому і полягає єдність рухових навичок і фізичних якостей. Порушення необхідного співвідношення у розвитку фізичних якостей негативно відображається на техніці та якості виконання стрибка. Таким чином, розвиток фізичних якостей протікає одночасно з оволодінням й удосконаленням техніки стрибка, тільки в різних співвідношеннях. У комплексі фізичних якостей атлетів-стрибунів із підвищенням їхньої кваліфікації дедалі більше вирізняє поєднання провідних якостей, які визначають досягнення високих спортивних результатів.

Оскільки стрибуну повинні виконувати максимально швидкі рухи і долати при цьому значний зовнішній опір, то їхні спортивні результати залежать насамперед від рівня розвитку швидко-силових якостей.



Успішний розвиток провідних фізичних якостей стрибунів може бути досягнутий лише за певного рівня розвитку інших якостей, особливо загальної витривалості та гнучкості. Водночас для успішної реалізації цих якостей необхідна спритність і координація рухів, відчуття рухів тіла, рішучість та сміливість. Сучасна спортивна практика переконливо доводить виняткові можливості людини. При цьому слід зазначити, що фізичні якості безпосередньо залежать від вольових, зокрема від здатності легкоатлета мобілізувати свої сили на досягнення чітко поставленої мети.

Розвитку необхідних фізичних якостей стрибунів (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності й координації рухів), а також удосконалення функціональних можливостей центральної нервової системи, дихальної, серцевосудинної систем та опорно-рухового апарату можна досягнути лише завдяки багаторазовому повторенню фізичних вправ.

Важливим моментом, окрім добору засобів для розв'язання конкретного завдання, є вибір методів їх виконання. Так, під час удосконалення техніки рухів використовують методи виконання частинами і загалом, пояснення, аналіз, показ, демонстрацію та самостійне виконання рухової дії.

Під час розвитку й удосконалення як фізичних якостей, так і рухових навичок застосовують повторний метод, метод «до відмови», інтервальний, круговий, безперервний методи. Під час розвитку спеціальної витривалості в повторному методі необхідно враховувати тривалість та інтенсивність виконання вправи, вид і тривалість інтервалів відпочинку та кількість повторень.

У швидкісно-силовій підготовці стрибунів широко застосовують метод динамічних зусиль, який викликає максимально швидкі прояви сили, і методи максимальних зусиль під час виконання вправ з обтяженнями.

Під час удосконалення техніки, особливо під час побудови нового ритму рухів, ефективним буде варіативний метод, який передбачає виконання ускладненої і полегшеної вправи. Потрібно враховувати, що ускладнені умови сприяють розвиткові спеціальної сили, а полегшені – спеціальної швидкості рухів.

Під час одночасного удосконалення техніки і фізичних якостей використовують метод спорідненої дії, при якому величина обтяження не порушуватиме структуру техніки стрибка загалом або окремих його частин.

### 4.3. Тренування стрибунів у довжину

Тренувальний процес стрибуна спрямований на розвиток фізичних якостей, формування та удосконалення рухових навичок. Забезпечення умов активної адаптації стрибуна до мінливих й почергових впливів тренування та змагань і є основним завданням тренера.

Для удосконалення технічної майстерності стрибунів використовують в основному стрибки з короткого, середнього і повного розбігу та різноманітні варіанти багатоскоків (стрибки на 1-й, 3-й біговий крок). Загальний обсяг стрибків не повинен перевищувати 20–25 стрибків з розбігу в одному занятті (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

#### Засоби технічної підготовки стрибунів у довжину

Засоби	Обсяг навант.	Методичні вказівки
<i>Розбіг</i>		
Вибігання з падінням уперед з положення махова нога спереду, поштовхова позаду	8–10 разів	Тулуб уперед, акцентувати на винесенні таза вперед і пружному відштовхуванні
Пробігання розбігу в полегшених і ускладнених умовах	6×40 м	Спочатку виконати розбіг вгору, а потім під нахилом
Біг у ритмі розбігу	6×40 м	Пробігання на максимальній швидкості з акцентуванням і потраплянням на місце відштовхування
Бар'єрний біг у три–п'ять кроків	6×40 м	Звертати увагу на ритм бігових кроків та набігання на бар'єр
Розбіг з акцентом на відштовхуванні з подальшим пробіганням	6×35 м	Формування правильного ритму розбігу з потраплянням на брусок



Продовження табл. 4.1

Засоби	Обсяг навант.	Методичні вказівки
Стрибки з короткого розбігу (4–6 бігових кроків)	10–12 разів	Правильна постановка ноги на брусок та виліт у кроці з винесенням ніг уперед під час приземлення
Стрибки з середнього розбігу (10–12 бігових кроків)	8–10 разів	Акцент на набігання на брусок з подальшим відштовхуванням і утримання рівноваги у фазі польоту
Стрибки з повного розбігу (16–18 бігових кроків)	6–8 разів	Формування ритмічного розбігу з активним набіганням («набрати», «утримати», «набігти»)
<b>Відштовхування та виліт у кроці</b>		
Стрибки в довжину з місця поштовхом однієї ноги при активному махові другої	12–16 разів	Відштовхування повинно збігатися з закінченням маху. Приземлятися на обидві ноги з активним викиданням їх уперед. Махову ногу поставити назад, щоб можна було зробити енергійний рух вперед-вгору
Стрибки у довжину з короткого розбігу (2–6 бігових кроків)	6–8 разів	Виконувати з акцентом на виліт «у кроці», постановку ноги на брусок виконувати загрибальним рухом
Стрибки з невеликого розбігу «у кроці» з торканням підвішаних предметів рукою, коліном	10–12 разів	Стежити за правильним ритмом останніх бігових кроків і положенням «у кроці»
Стрибки вгору з 2–4 бігових кроків	10–12 разів	Акцент на відштовхування, стежити за кутовими характеристиками усіх ланок тіла
Стрибки з відштовхуванням на кожний (третій, п'ятий) крок	8×40 м	Акцент на активному відштовхуванні й вильоті у кроці
Стрибки «у кроці» через перешкоди	8×40 м	Звертати увагу на виліт у кроці вгору-вперед. Поступово збільшувати відстань між перешкодами

Продовження табл. 4.1

Засоби	Обсяг навант.	Методичні вказівки
<i>Політ</i>		
Стрибок через бар'єр з опусканням махової ноги і виведенням поштовхової вперед (зміна положення ніг) з подальшим пробіганням	10–12 разів	Ця вправа сприяє оволодінню стрибком способом «ножиці»
Опускання махової ноги з прогинанням у верхній частині тулуба у висі на перекладині	10–12 разів	Повністю випрямити махову ногу у висі, зберігаючи біговий крок
Зістрибування з кінця паралельних брусів і різні стрибки через гімнастичні прилади в положенні «прогнувшись»	10–12 разів	Виконувати як стрибок «у кроці» з підвищення з максимальним прогином у попереково-грудному відділі хребта
Вистрибування вгору зі зміною положення ніг і приземленням у випаді – поштовхова спереду, махова – ззаду	8–10 разів	Вправу виконують на місці, старатися якомога вище вистрибнути та виконати в повітрі велосипедні рухи ногами з максимальною амплітудою
Стрибок у довжину відштовхуючись з різних рівнів поверхні, зазвичай з пониженого	6–8 разів	Під час опускання махової ноги потрібно прогнутися, вивести таз уперед і біговим рухом збити перешкоду
Стрибок у довжину способом «ножиці» з 5–7 бігових кроків	8–10 разів	Відштовхування виконують з гімнастичного містка, у польоті акцентувати увагу на рухи рук і ніг та їх узгодженість



Продовження табл. 4.1

Засоби	Обсяг навант.	Методичні вказівки
<b>Приземлення</b>		
Розгойдування на кільцях. На змаху назад підтягнути коліна до грудей, на змаху вперед випрямити ноги перед собою і перенести через перешкоду	6–8 разів	Розгойдування з невеликою амплітудою. Згинання ніг до прямого кута в колінному суглобі
Розгойдування на перекладині. При змаху вперед швидко підтягнути коліна до кисті рук, потім випрямити ноги і зробити вільний змах назад	4–6 разів	Кисті рук бажано фіксувати з метою безпеки рухів тулуба
Стрибки вгору на місці з підніманням прямих ніг перед собою	10–12 разів	Акцент на вибуховому поштовху ступнями, з одночасним махом рук
Стрибки з місця	8–10 разів	Швидко випрямити ноги перед собою і виставити вперед, намагаючись торкнутися п'ятами якомога далі

Пошуки причин виникнення недоліків потрібно починати з перевірки правильності розуміння техніки стрибка і поставлених завдань перед спортсменом. У таких випадках необхідно неодноразово проводити бесіди з уточненням і конкретизацією правильного виконання (перегляд відеоматеріалів) та безпосереднім аналізом тренера і стрибуну.

Багаторазове виконання спеціальних вправ дає змогу сформува-ти правильні м'язові відчуття. Важливим є виконання імітаційних стрибкових вправ з поєднанням вправ у русі. Увесь комплекс вправ технічної підготовки за структурою, формою і змістом повинен бути максимально наближеним до змагальної вправи (рис. 4.1, 4.2).

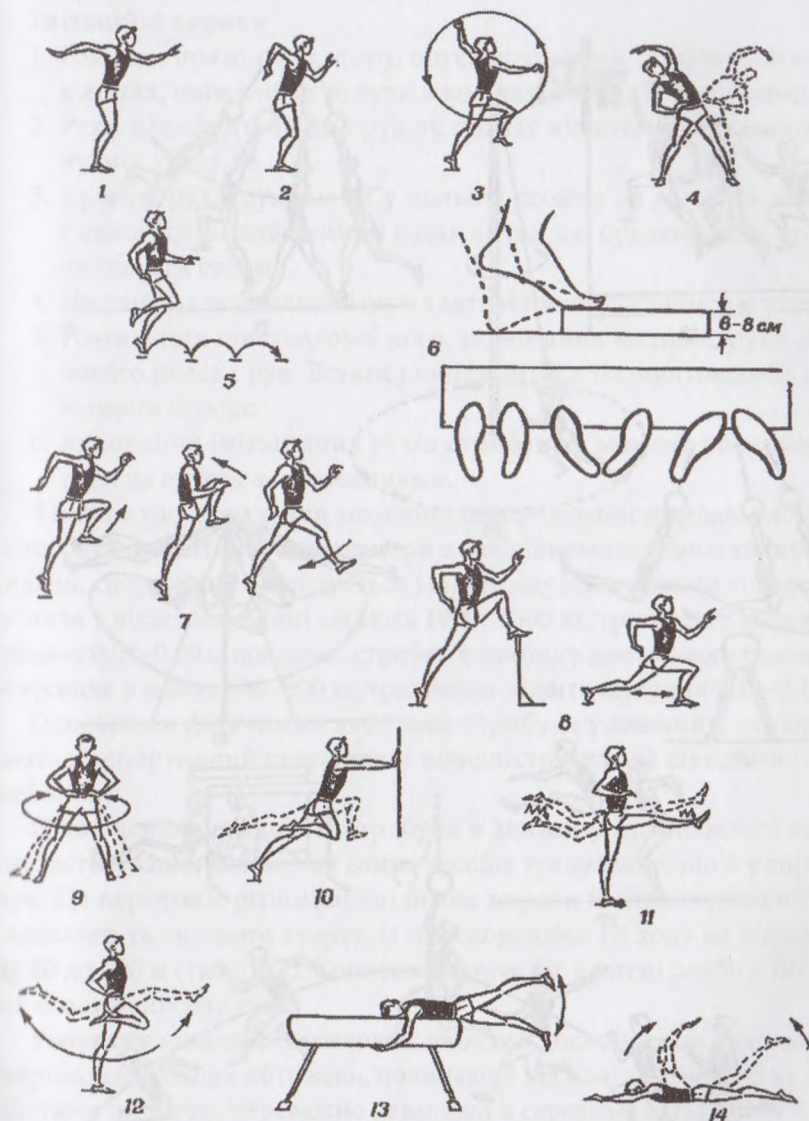


Рис. 4.1. Підготовчі вправи у стрибках у довжину (за В. Креєром)



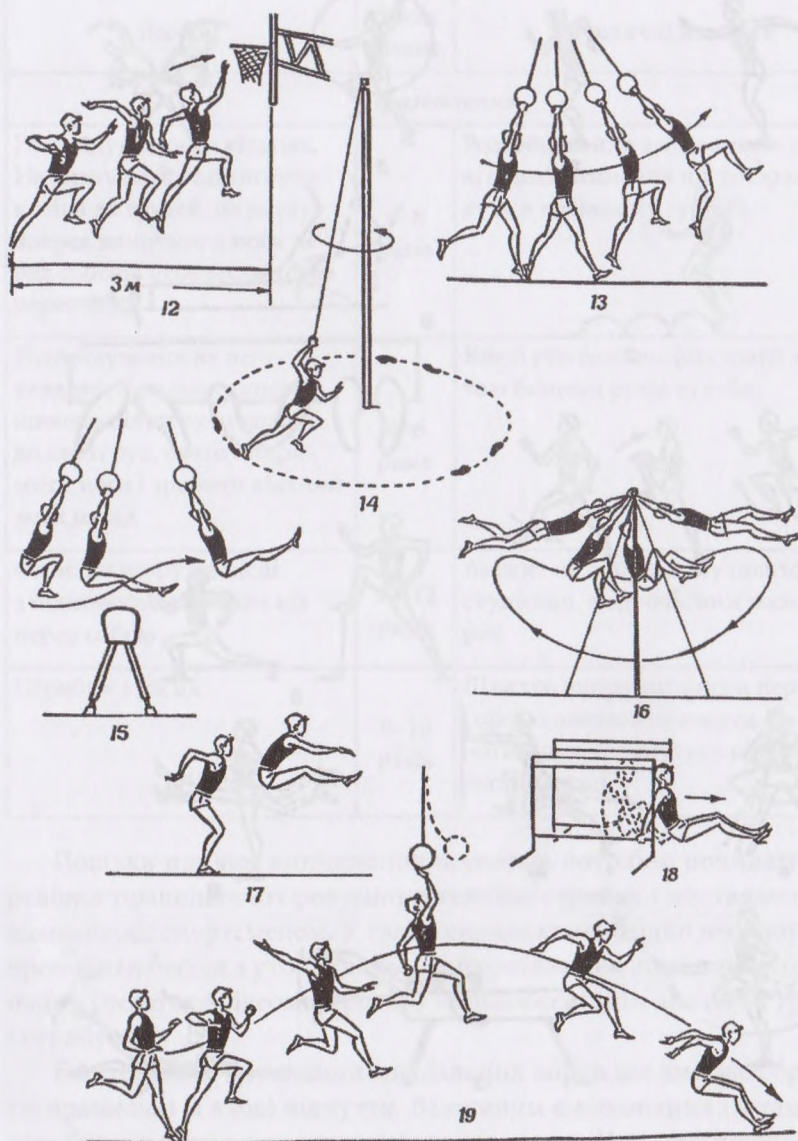


Рис. 4.2. Засоби для удосконалення технічної майстерності (за В. Креєром)

### Імітаційні вправи

1. Підняти прямі руки вгору, опускаючи через сторони, зігнути в ліктях, ноги злегка зігнути в колінах, виводячи таз уперед.
2. Рухи плечового пояса і рук як під час відштовхування, потягнутись угору.
3. Кругові рухи руками як у польоті стоячи на місці і в ходьбі з одночасним виведенням назад як під час приземлення, стопи поставити разом.
4. Постановка поштовхової ноги з активним виведенням таза уперед.
5. Розгинання поштовхової ноги, піднімання махової, рухи плечового пояса і рук. Встати і випрямитися на поштовховій нозі якомога більше.
6. Виконання імітаційних рухів стрибуну в момент постановки ноги на брусочок з обтяженнями.

З метою удосконалення технічної підготовленості дедалі частіше застосовують маятникові тренажери з нелінійною системою коливань. Сидячи, спортсмен розгойдується і відштовхується ногами від опори. Зусилля у відштовхуванні сягають 1000–1300 кг, тривалість відштовхування 0,07–0,09 с; водночас стрибки у глибину дають змогу розвивати зусилля в межах 600–800 кг, тривалість відштовхування 0,14–0,19 с.

Основними фізичними якостями стрибуну у довжину, які впливають на спортивний результат, є швидкість, сила та швидкісно-силові якості.

Підвищення **швидкості** стрибуну у довжину здійснюється шляхом застосування майже тих самих засобів тренування, що й у спринтера. Це передусім різноманітні бігові вправи й спринтерський біг з низького та високого старту, із прискоренням і з ходу на відрізках від 20 до 100 м (табл. 4.2). Корисний також біг у ритмі розбігу, біг через «понижені» бар'єри.

**Розвитку швидкісно-силових якостей** досягають за допомогою найрізноманітніших обтяжень, починаючи від пояса вагою 2–5 кг і закінчуючи штангою, переважно невеликої й середньої ваги (40–60 % від максимальної). Ефективними засобами розвитку швидкісно-силових якостей є біг і стрибки вгору, з використанням невеликих обтяжень. Необхідно широко застосовувати набивні м'ячі, манжети з обтяженнями, спандери, мішки з піском (табл. 4.3).



Таблиця 4.2

## Засоби бігової підготовки стрибунів у довжину

Засоби	Обсяг навант.	Інтенс.навант.	Тривалість відпоч.
Кросовий біг	20–30 хв	70–80 % від макс.	–
Біг 120–150 м з високого старту	4–6 разів	70–80 % від макс.	180 с
Біг 60–80 м з високого старту	6–8 разів	85–90 % від макс.	90–120 с
Біг 30 м з 15-метрового підбігу	4–6 разів	85–90 % від макс.	120 с
Біг 40 м за інерцією	6–8 разів	75–80 % від макс.	120 с
Біг 30 м з високого старту	4–6 разів	90–95 % від макс.	120 с
Біг з гірки 30–40 м	4–6 разів	70–80 % від макс.	90–120 с
Біг угору 60–80 м	2х4 рази	75–80 % від макс.	120–180 с
Біг з низького старту з подоланням опори	8–12 разів	90–95 % від макс.	90–120 с

Таблиця 4.3

## Швидкісно-силова підготовка стрибунів у довжину

Засоби	Обсяг навант.	Інтенс. навант.	Тривалість відпоч.
Кидки набивного м'яча (2–3 кг): від грудей, знизу, з-за голови, спиною, однією рукою	6×10 р.	85–90 % від макс.	120–180 с
Метання ядра знизу-вперед/знизу-назад (3–4 кг)	3×20 р.	85–90 % від макс.	120–180 с
Поштовх штанги	3×12 р.	40–50 % від маси тіла	120–180 с
Ривок штанги	3×6–8 р.	30–35 % від маси тіла	120–180 с
«Розножка» зі штангою	3×30–40 р.	50–60 % від маси тіла	120–180 с
Присідання зі штангою	4×6 р.	80–90 % від маси тіла	120–180 с
Вистрибування зі штангою з півприсіду	4×12 р.	50–60 % від маси тіла	120–180 с
Ходьба випадами зі штангою	4×16р.	50–60 % від маси тіла	120–180 с
Підскоки на стопі зі штангою на плечах	4×30 р.	40–50 % від маси тіла	120–180 с
Ходьба зі штангою з високим підніманням стегна	6×12 кроків	40–50 % від маси тіла	120–180 с
Згинання й розгинання ніг у гомілково-стопному суглобі, зі штангою на плечах, стоячи на висоті 5–10 см	4×10–12 р.	85–90 % від макс.	120–180 с

Найбільший ефект для розвитку швидкісно-силових якостей мають вправи із проявом зусиль вибухового характеру. Швидкісно-силова підготовка стрибунів повинна забезпечувати розвиток реактивності та сили в найширшому діапазоні їх співвідношень.

### **Методичні рекомендації розвитку швидкісно-силових якостей**

1. Під час виконання вправ потрібно стежити за технікою виконання й ритмом рухів, звертати увагу на амплітуду та час прояву максимальних м'язових зусиль.
2. Найбільшого ефекту для розвитку швидкісно-силових якостей досягають під час виконання вправ з концентрацією вольових зусиль та акцентом на вибуховому характері їх виконання.
3. Цілеспрямовано звертати увагу на виконання спеціальних вправ та роботу окремих м'язових груп.
4. У вправах необхідно використовувати силу попередньо розтягнутих м'язів, їх еластичність і зміну напрямку прояву зусиль переходу від згинання до розгинання в суглобах.
5. Невеликі обтяження (пояс, жилет 0,5–1 %) від ваги спортсмена бажано використовувати в бігу і стрибках почергово з виконанням вправ без обтяжень.
6. Кількість повторень не повинна перебільшувати 20–25 разів у стрибкових вправах, 10–15 разів у силових вправах з невеликим обтяженням і 1–2 рази з великими і максимальними зусиллями.
7. Під час багаторазового повторення вправи темп потрібно збільшувати поступово. Необхідно стежити за проявом зусиль і вільністю рухів.
8. Навантаження у силовому блоці за мікроциклами треба поступово збільшувати як за обсягом (збільшення кількості повторень), так і за інтенсивністю (збільшення ваги та швидкості виконання вправ).

Розвиток стрибучості здійснюється за допомогою засобів швидкісно-силової підготовки. Для підвищення потужності відштовхування використовують засоби стрибкової підготовки: стрибки з місця, потрійний з місця, багатоскоки «кроки», «скоки», діставання підвишених предметів, стрибки у висоту з прямого розбігу та багато інших різних стрибкових вправ. Стрибки у висоту й на дальність із місця



й розбігу, з однієї і двох ніг корисно доповнювати стрибками у глибину, загальний обсяг яких не повинен перевищувати 150 відштовхувань в одному занятті (табл. 4.4).

У процесі **силової підготовки** розв'язують завдання, спрямовані на розвиток сили м'язів, які задіяні у виконанні змагальної вправи (див. рис. 4.3). Методи розвитку сили стрибунів: динамічних зусиль (вибухова сила), максимальних зусиль (максимальна сила), метод до відмови (силова витривалість).

Таблиця 4.4

### Засоби стрибкової підготовки стрибунів у довжину

Засоби	Обсяг навант.	Іntenс. навант.
Стрибки у кроці	6×40 м	70–80 % від макс.
Вистрибування у кроці на кожний 1-й, 3-й крок	4×40 м	70–80 % від макс.
Скоки на правій та лівій нозі	4×40 м	80–90 % від макс.
Стрибки на одній нозі через перешкоди	8×30–40м	70–80 % від макс.
Стрибки з місця	10–12 разів	80–90 % від макс.
Потрійний з місця	6–8 разів	85–90 % від макс.
Десятиразовий стрибок кроками	4–6 рази	85–90 % від макс.
Стрибки через бар'єри (різної висоти)	6 разів	85–90 % від макс.
Подвійний стрибок з підвищення на лівій, правій нозі у глибину	4×6 разів	85–90 % від макс.
Вистрибування на одній нозі, яка стоїть на опорі, з одночасним підтягуванням махової ноги стегном уперед угору, висота опори 50–60 см	4×8–10 разів	70–80 % від макс.
Біг стрибками по м'якому ґрунту, піску, снігу, тирсі. Вправу можна виконувати по сходах угору	6×40–60 м	70–80 % від макс.

Вправи з обтяженнями або опором виконують з різними режимами роботи та інтенсивністю. Силкові вправи повинні послідовно впливати на всю мускулатуру і сприяти розвитку відсталих м'язових груп. Розвитку сили необхідно приділяти увагу впродовж усього року. У підготовчому періоді на це приділяють більше часу, ніж у змагальному, коли силу необхідно підтримувати на досягнутому рівні.

Для цього у змагальному періоді рекомендовано знизити не тільки обсяг і кількість вправ з обтяженням, але й зменшити їх величину.

### **Засоби силової підготовки легкоатлетів-стрибунів:**

- вправи з подоланням ваги власного тіла (присідання, підтягування та ін.);
- вправи з додатковим обтяженням (гирями, гантелями від 2 до 32 кг; набивними м'ячами 1–5 кг; мішками з піском 5–15 кг; штангою від 40 до 200 % від власної ваги; дисками від штанги 50–20 кг; манжетами на кистях, гомілкях, передпліччях 1–2 кг);
- вправи з використанням тренувальних пристроїв (маятникоподібних, гойдальних, відцентрових, пружинних, ударних тощо);
- вправи з доданням опору партнера (ходьба, біг із партнером на плечах, на гімнастичній лаві, драбинці та ін.).

*Розвиток максимальної сили з помірним збільшенням м'язової маси відбувається з обтяженням 85–95 %. Вага обтяжень прогресивно збільшується. Варіант зі збільшенням м'язової маси передбачає більш напружений режим роботи. Вага обтяжень не максимальна, роботу виконують тривало (в окремих випадках «до відмови»). Відпочинок між підходами 1–2 хв. В одному занятті працюють над 2–3 м'язовими групами. Повторно-серійний метод застосовують на початку річного циклу, бо, сприяючи розвитку максимальної сили для повільних рухів, він малоефективний для прояву вибухової сили і швидкості рухів.*

Для розвитку максимальної сили застосовують ударний режим. Одним із засобів є стрибки в глибину з подальшим відштовхуванням уперед-вгору. Стрибки виконують з висоти 0,75–1,15 м. В одній серії 5–10 відштовхувань із довільним відпочинком. Між серіями відпочинок 3–4 хв, кількість серій 2–3. Приземлення виконують пружно. Для амортизації використовують гумове покриття завтовшки 2–3 см. Рухове завдання повинно спонукати спортсмена вистрибувати максимально вгору. Висота стрибків у глибину повинна зростати поступово.

Добираючи засоби для розвитку *вибухової сили*, необхідно враховувати кваліфікацію спортсмена. Наприклад, стрибкові вправи в тренуванні легкоатлетів низької кваліфікації сприяють розвитку максимальної і вибухової сили м'язів розгиначів ніг, а в тренуванні кваліфікованих стрибунів указані вправи, забезпечуючи розвиток вибухової сили, мало впливають на приріст максимальної сили.



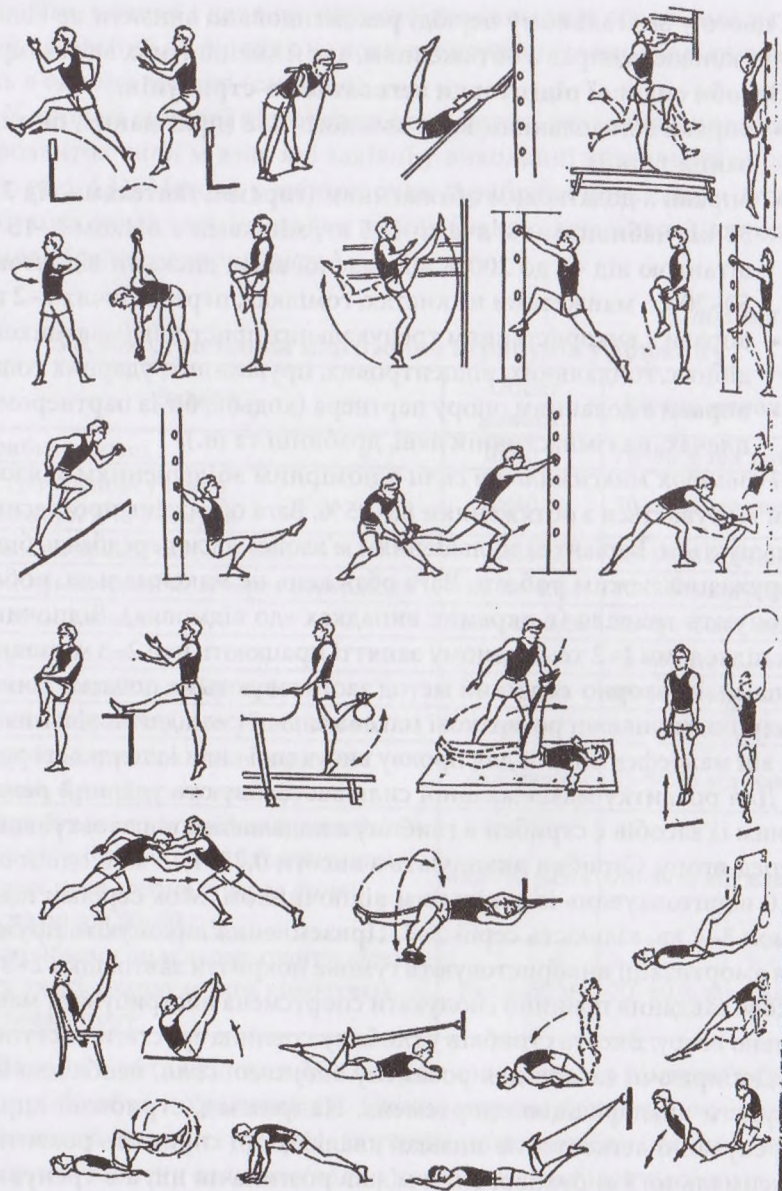


Рис. 4.3. Засоби для розвитку сили окремих м'язових груп (за В. А. Креєром)

Спеціальні вправи для розвитку *силової витривалості* повинні відповідати специфіці основної змагальної вправи. Вправи виконують в інтервальному й безінтервальному режимі, наприклад 4–6х 10–15 с із відпочинком між серіями 2–3 хв. Широко застосовують додаткові обтяження – біг по піску, біг угору, біг із манжетами і поясами. Залежно від протидії, темпу рухів, характеру енергозабезпечення, вправи виконують від 10–15 с до декількох хвилин.

Між серіями рекомендовано активний відпочинок, вправи на розслаблення і «струшування» м'язів, махові рухи з широкою амплітудою.

#### **4.4. Тренування стрибунів потрійним**

Тренування стрибуна потрійним має багато спільного з тренуванням стрибуна в довжину. В обох випадках спортсмен повинен володіти високим рівнем швидкості та стрибучості. Потрійний стрибок, однак, є складнішим координаційним видом і вимагає більш високої силової підготовленості. Для того щоб на високій швидкості відштовхуватися по черзі однією та другою ногою, виконуючи шестиметрові стрибки, потрібно мати сильні м'язи ніг, володіти високою координацією рухів.

Підготовка стрибуна потрійним складається з таких основних компонентів: технічної, бігової (спринтерського бігу у різних його формах і бар'єрного бігу); швидкісно-силової підготовки (багатоскоків, зв'язок, обтяжень) та силової (вправи на гімнастичних приладах, зі штангою).

Технічна підготовка спортсменів, які спеціалізуються в потрійному стрибку, має специфічний характер. Основними характеристиками технічної підготовленості стрибунів потрійним є швидкий розбіг, активні відштовхування, невисока траєкторія польотних фаз стрибка та раціональне співвідношення довжини «скоку», «кроку», «стрибка».

У табл. 4.5 представлено основні кінематичні параметри техніки стрибка. Удосконалення техніки потрійного стрибка залежить від рівня розвитку фізичних якостей стрибуна. Під час вибору методики тренування стрибунів потрійним варто звертати увагу на складові частини структури підготовленості спортсмена, зокрема на якості, які є краще розвинутими і легше піддаються розвитку.



Таблиця 4.5

**Кінематичні параметри техніки потрійного стрибка  
(за В. А. Креєром)**

Параметри	Відштовхування		
	1-ше	2-ге	3-тє
Швидкість перед відштовхуванням (м/с)	10,3	9,6	8,7
Початкова швидкість вильоту (м/с)	9,6	8,7	7,5
Час відштовхування (с)	0,13	0,15	0,17
Кут відштовхування	62	61	63
Кут вильоту	17	14	17
Довжина польоту (см)	630	510	560
Довжина стрибків у відсотках (%)	37	30	33
Висота польоту (см)	35	20	33

Найчастіше стрибуни не володіють різними фізичними якостями на однаковому рівні. Отож високий рівень однієї із якостей компенсує недостатній рівень розвитку іншої. Поділ стрибунів потрійним за спортивною типологією поділяють на такі види:

- спринтер+стрибун+силовик (універсал);
- спринтер+стрибун;
- спринтер+силовик;
- стрибун+силовик.

Кожний спортсмен має свої переваги й недоліки комплексної підготовленості і з урахуванням переваг тих чи інших фізичних якостей стрибуна, допомагає тренерові точніше вибрати спрямованість тренувань. Ідеальною моделлю стрибуна потрійним є «універсал», де спринтерські, стрибкові і силові якості виражені на однаково високому рівні. Стрибуни різних спортивних типологій, однак, досягають високих спортивних результатів. Оволодіння технікою потрійного стрибка на високій швидкості вимагає високого рівня координації, відчуття ритму та силової підготовленості та поглибленого вивчення основ технічної майстерності. Для оволодіння ритмом розбігу виконують повторні пробіжки на відрізках до 22–24 бігових кроків з поступовим, плавним підвищенням темпу, довжини кроків і швидкості бігу. Дуже важливо навчити стрибунів рівномірного розподілу сил по розгону, а також уміння розвивати швидкість, зберігаючи активний

біг і відчуття контакту із доріжкою, які потім забезпечать перехід до активного відштовхування.

Розвиток швидкості розбігу й підтримання активності бігу повинні проходити без напруження. «Штучне» підвищення швидкості призводить до скорочення довжини або темпу кроків і зниження швидкості бігу у стрибунів, порушення ритму стрибка. Треба навчити спортсмена постійно контролювати свободу рухів, залишаючи невеликий запас для прояву максимальних зусиль у бігу на останніх кроках розбігу. Можна цілеспрямовано налаштовуватися на розбіг, але завжди пам'ятати, що максимум зусиль у русі ніколи не сприяє до максимального темпу, швидкості бігу і спортивного результату.

*Для удосконалення ритму розбігу рекомендовано такі вправи:*

1. Прискорення по 50–60 м на доріжці.
2. Біг вгору 25–30 м з подальшим збіганням (спуском).
3. Пробігання початку розбігу (12–15 м) у  $\frac{3}{4}$  сили від максимальної.
4. Біг через бар'єри заввишки 76,4 см, розставлені кожні 13 м, допомагає засвоїти ритм передпоштовхових кроків.
5. Біг з ходу (20 м).
6. Прискорення по 30–40 м у секторі, фіксуючи відштовхування на 12-му чи 14-му кроці.
7. Пробігання повного розбігу в секторі.
8. Пробігання повного розбігу в секторі з відштовхуванням.

*Методичні рекомендації.* Останні кроки не розтягувати і штучно не скорочувати; для оволодіння ритмом використовувати контрольні позначки. Подавати звукові сигнали щодо протяжності кожного відштовхування. Основною вправою для освоєння поєднання розбігу зі «скоком» є виконання «скоку» з розбігу від 12 до 20 бігових кроків з подальшим пробіганням. Поступово збільшуючи довжину розбігу на 2 бігові кроки до повного, можна здійснювати «скок» у яму з піском на результат, якомога далі. Для відпрацювання відштовхування і польоту «у кроці» виконують розбіг, «скок» і «крок». Увагу стрибунів потрібно акцентувати на виконанні широкого вильоту «у кроці» до максимального з приземленням у яму з піском. Для полегшення завдання можна не форсувати довжину «стрибка», але завжди активно виконувати замах у «скоку» і загірбати відштовхування, сміливо захоплюючи доріжку до 40–50 см перед собою. Рух від замаху і поста-



новки ноги до відштовхування стопою виконувати безперервно, що сприятиме плавному переходу від польоту до відштовхування і подальшого вильоту «у кроці».

Для удосконалення злитості та узгодженості розбігу зі «скоком» застосовують такі вправи:

1. Відштовхування в «кроці» на кожний 5–7-й біговий крок (4–5 відштовхувань на 100 м).
2. «Скоки» через 5–7 бігових кроків (4–5 «скоків» на 100 м) (рис. 4.4).
3. Пробігання повного розбігу на доріжці і в секторі, фіксуючи відштовхування.
4. Пробігання короткого та середнього розбігу з відштовхуванням у «кроці», а потім і зі «скоком» (у яму з піском).
5. Пробігання повного розбігу на біговій доріжці з відштовхуванням у широкому і низькому вимаху.
6. Пробігання повного розбігу зі «скоку» на біговій доріжці, секторі чи в яму з піском.



Рис. 4.4. Техніка виконання «скоку»

Для удосконалення зв'язки «скок+крок» рекомендовано:

1. Потрійний стрибок на поштовховій нозі через 5–7 бігових кроків (4–5 зв'язок на 100 м).
2. «Скок+крок» через 5–7 бігових кроків (4–5 зв'язок на 100 м).
3. «Скок+крок» з 6–10 бігових кроків з приземленням на одну ногу в яму з піском.

4. Зістрибування з висоти 50 см з місця і з розбігу (2–3 бігові кроки), «скок+крок» через набивний м'яч з приземленням на одну ногу в яму з піском.

Методичні рекомендації. Звертати уваги на тривалу протяжність фази польоту в кожному відштовхуванні. Стрибати потрібно низько і в довжину, а не у висоту. У «скоці» зберігати паузу польоту, акцентуючи на попередньому махові стегном і гомілкою для «загрібної» постановки стопи.

Для оволодіння «загрібальним» відштовхуванням використовують такі вправи:

1. Імітація «загрібального» руху стоячи на місці (кількість повторів 20–25 разів).
2. Те саме з попереднім замахом зігнутою ногою.
3. Відштовхування на кожний крок або на 3-й крок.
4. Біг із загрібальним рухом 3–5 разів по 40–50 метрів (колесо).
5. «Скоки» на одній нозі з високим підтягуванням поштовхової ноги. Махова нога продовжує біговий рух.
6. Ходьба сходами (висота 20–30 см) з загрібальним рухом.
7. Імітаційні вправи з опорою на бар'єр з захватом доріжки (до 65 см) спереду від опорної ноги.
8. Захват доріжки в русі стоячи на скейтборді.
9. Багаторазове відштовхування по доріжці (30–40 м).
10. Опускання прямої ноги з опором партнера на широких кроках по великій амплітуді (10–15 разів на кожному ногу).
11. Вставання на опору зі штангою або партнером на плечах.
12. Вставання на опору під кутом (до 30°).

Методичні рекомендації. «Загрібальну» постановку ноги потрібно починати з піднімання–замаху стегна вгору і «захвату» доріжки гомілкою під себе. «Захват» доріжки здійснюється повністю розігнутою ногою і протягується вниз–назад (рис. 4.5). Потрібно чергувати і сполучати на відрізу 75 м імітаційні вправи з підготовчими (у безперервному виконанні): «скоки» 15–20 м з невеликим просуванням і високим змахом стегна поєднувати із «загрібальним–протяжним» відштовхуванням (імітацією) на відрізу 15–20 м, а далі «скоки» 15–20 м максимальної довжини з розбігу (4–6 бігових кроків).



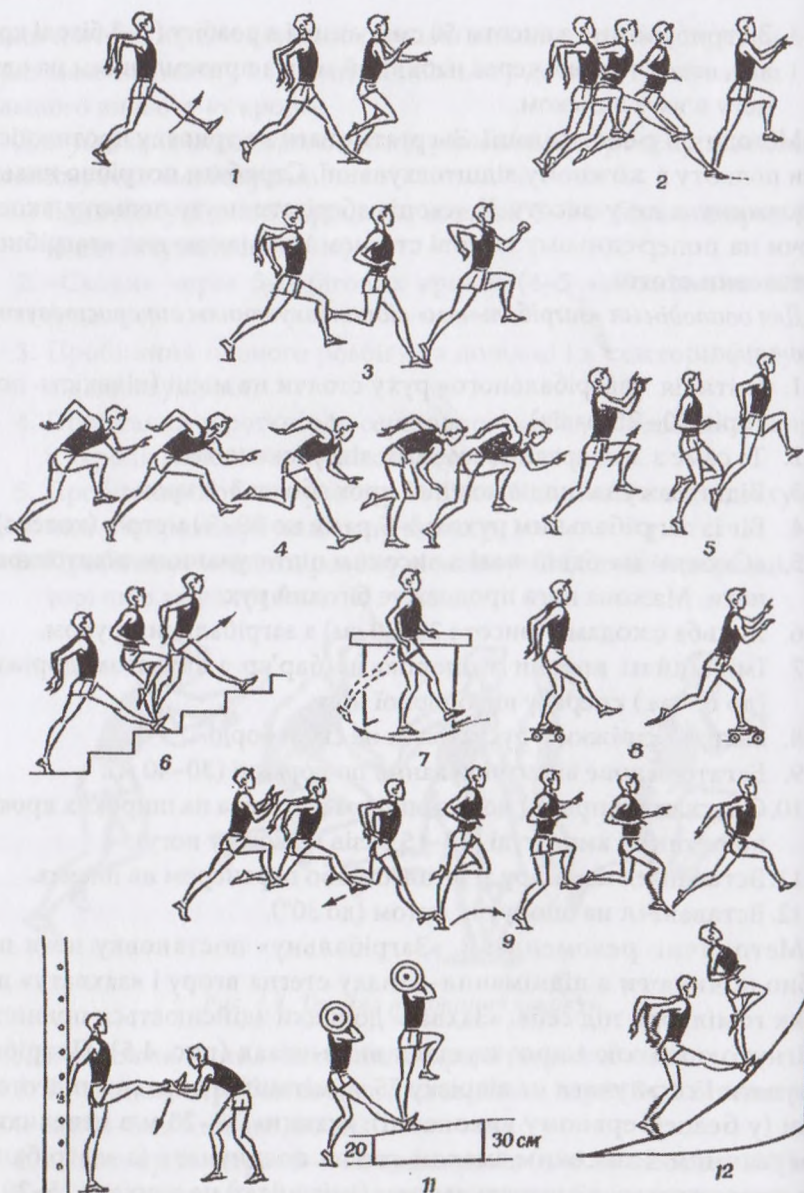


Рис. 4.5. Спеціальні стрибкові вправи для удосконалення «загрібального» відштовхування у потрібному стрибку (за В. А. Креєром)

«Крок» є центральною сполучною фазою потрійного стрибка у більшості стрибунів різних стилів: одні вміють робити далекий «стрибок», інші зберігають швидкість для далекого «стрибка». Отож заслуговує на увагу вдосконалення зв'язки «крок + стрибок». Корисно почати тренування зі стрибка в довжину потрійним з махової ноги з 8–14 бігових кроків розбігу. Слід використовувати зістрибування з підвищення 40–80 см на махову ногу з подальшим стрибком.

**Зв'язку «крок + стрибок»** доцільно виконувати з розбігу з 8–14 бігових кроків. виправлення окремих недоліків та побудова кращої форми рухів відбувається ефективніше за умови повторення розглянутих нижче поєднань, спеціальних вправ і закріплення їх у загальній системі рухів і в цілісному ритмі потрійного стрибка. З підвищенням висоти польотів пов'язано зниження поступальної швидкості в потрійному стрибку. Під час правильного, активного, сміливого відштовхування стрибун повинен відчувати великий поступ уперед, що сприятиме збереженню або навіть підвищенню швидкості, набраної у розбігу, а також широкої амплітуди й рівноваги.

Для оволодіння зв'язкою «крок+стрибок» рекомендовано:

1. «Крок+вимах у стрибок» з 5–7 бігових кроків (4–5 зв'язок на 100 м).
2. «Крок+стрибок» з 6–10 бігових кроків з приземленням у яму.
3. «Крок+стрибок» після зістрибування з опори заввишки 50 см і 2–3 бігових кроків.
4. Стрибок у довжину з відштовхуванням маховою ногою з 6–10 бігових кроків.

Методичні рекомендації. Стрибки спрямовувати потрібно в довжину, зберігаючи вертикальне положення тулуба «у кроці». Активізувати відштовхування у «стрибку» «загрібальним» рухом ноги і своєчасним махом. Зберігати паузу у «стрибку», а далі швидко підтягнути коліно поштовхової ноги до махової для приземлення.

У процесі удосконалення технічної підготовленості стрибунів потрійним потрібно ретельно вказувати інтенсивність виконання вправи з урахуванням рівня підготовленості стрибунів. Для цього в таблиці наведено рекомендовані зони інтенсивності (табл. 4.6).



Таблиця 4.6

**Зони інтенсивності виконання потрійного стрибка**

Результат 100 %	Зони інтенсивності		
	100–95,1 %	95–90,1 %	90 % і менше
17,00	17,00–16,59	16,58–16,16	16,15
16,75	16,75–16,34	16,33–15,92	15,91
16,50	16,50–16,10	16,09–15,69	15,68
16,25	16,25–15,85	15,84–15,45	15,44
15,75	15,75–15,37	15,36–14,97	14,96
15,50	15,50–15,12	15,11–14,74	14,73
15,25	15,25–14,88	14,87–15,50	14,49
15,00	15,00–14,64	14,63–14,26	14,25
14,75	14,75–14,39	14,38–14,02	14,01
14,50	14,50–14,15	14,14–13,79	13,79

**Спеціальна фізична підготовка стрибунів потрійним** містить комплекс засобів швидко-силового, бігового та силового компонентів.

Підготовка стрибунів потрійним має переважно швидко-силову спрямованість і передбачає велику кількість вправ, наближених за характером нервово-м'язових зусиль до основної змагальної (багаторазові стрибки, стрибки на одній нозі на відрізках до 80–100 м, вистрибування з обтяженнями, зістрибування зі спортивних приладів з подальшим відштовхуванням тощо). В одному занятті доцільно виконувати стрибкові вправи з різною швидкістю, цьому сприяє похила доріжка, тяговий пристрій або гумовий амортизатор.

**Основні вимоги для розвитку швидко-силових якостей**

1. Добір стрибкових вправ, які відповідають біодинамічній структурі потрійного стрибка. Досягати швидких відштовхувань при широкій амплітуді рухів, яка спрямована на невисоку траєкторію в польотних фазах.
2. Якісне виконання стрибкових вправ завжди на дальність і за найменший час. Постійно збільшувати довжину розбігу під час виконання стрибків (варіативний метод).
3. Використовувати різні варіанти стрибкових вправ і зв'язок стрибка залежно від завдань.

### Засоби швидкісно-силової підготовки

1. Подвійний стрибок («скок – крок») з невеликого розбігу. Виконувати вправу так, як при потрійному стрибку з розбігу.
2. Подвійний стрибок («крок – стрибок») з невеликого розбігу.
3. Потрійний стрибок з невеликого розбігу через низькі бар'єри (їх висота може бути різною).
4. «Скоки» на одній нозі від 20 до 100 м.
5. «Скоки», «кроки», стрибки на двох ногах (уперед і вбік) від 20 до 50 м з глибокою амортизацією в колінних і кульшових суглобах.
6. «Кроки» з обтяженням, опором і вгору від 20 до 50 м.
7. Зв'язки «скок+крок» і «скок+скок+скок» через 4–6 бігових кроків (на 100 м – 4–5 комбінацій).
8. Багаторазові (3–10 разів) зістрибування – настрибування на тумби заввишки 50–120 см з місця на одній і двох ногах.
9. Стрибки у довжину з 6–8 бігових кроків (з поштовхової і махової ноги).
10. Стрибки через бар'єри заввишки 76 і 106 см, розставлені через 3–5 бігових кроків, «у кроці», «скоку» (5–10 бар'єрів).
11. Стрибки на одній або двох ногах через бар'єри заввишки 76 і 106 см, розставлені через 1–1,5 м (5–15 бар'єрів).
12. Відштовхування «у кроці» через 4–6 бігових кроків (4–5 виштовхувань на 100 м).
13. Вистрибування (з пружним відскоком) на одній і двох ногах зі штангою (партнером) вагою 50–125 % від власної маси.
14. Стрибки з 1–2 гирями (16–48 кг) на місці або просуванням уперед (10–50 разів).
15. Стрибки з просуванням уперед на двох ногах зі штангою вагою 30–50 % від власної маси тіла (20–40 м).
16. Вставання на опору заввишки 50–70 см зі штангою на плечах вагою 100–200 % від власної маси тіла (5–10 разів у підході).

Для того щоб виконувати значну кількість стрибків в одному занятті, необхідно володіти високим рівнем силової витривалості. Одним з ефективних засобів удосконалення силової витривалості стрибунів потрійним є виконання серії стрибків «кроками», на одній нозі («скоками») у різних варіантах виконання з обтяженнями, вгору



та через перешкоди. Такі жорсткі вправи, як «скоки», однак, потрібно ретельно дозувати для досягнення поставленої мети, щоб уникнути перенавантаження (табл. 4.7).

Таблиця 4.

**Зони інтенсивності виконання стрибків на одній нозі**

Результат 100 %, м	Зони інтенсивності		
	100–95,1 %	95–90,1 %	90 % і менше
4,50	4,50–4,28	4,27–4,05	4,04
4,25	4,25–4,04	4,03–3,83	3,82
4,00	4,00–3,80	3,79–3,60	3,59
3,75	3,75–3,56	3,55–3,37	3,36
3,50	3,50–3,32	3,31–3,15	3,14
3,25	3,25–3,10	3,09–2,92	2,91
3,00	3,00–2,86	2,85–2,70	2,69
2,75	2,75–2,62	2,61–2,47	2,46
2,50	2,50–2,38	2,37–2,25	2,24
2,25	2,25–2,14	2,13–2,02	2,01
2,00	2,00–1,90	1,89–1,80	1,79

Бігова (швидкісна) підготовка передбачає добір засобів, які сприятимуть розвитку максимальної швидкості для виконання ефективного розбігу.

Прискорення з використанням почергової зміни швидкого і повільного бігу сприяє оволодінню вільних махових рухів та добре поєднується у тренуванні з іншими засобами.

**Швидкісна підготовка стрибунів потрібним**

1. Біг з максимальною швидкістю від 50 до 200 м.
2. Біг з 4–8 прискореннями по 10–15 м на 100–150 м.
3. Біг з обтяженням, опором, угору і згори на відрізках 50–100 м.
4. Пробігання коротких розбігів (5–8 бігових кроків) зі стрибком і без нього.
5. Бар'єрний біг через 3–5 бігових кроків (4–6 бар'єрів).
6. Біг зі швидкістю 8–9 м/с, по 100–300 м.

У силовій підготовці стрибунів потрійним застосовують вправи з обтяженнями 75–100 % від власної маси тіла, серіями по 5–10 разів у кожному підході. Засоби розвитку силових якостей стрибунів потрійним є аналогічними, що й у стрибунів у довжину.

#### **Основні вимоги до розвитку силових якостей**

1. Добір силових вправ, які відповідають біодинамічній структурі потрійного стрибка і відповідають перетворенню силових якостей у стрибкові.
2. Підвищення (відповідно до рівня підготовленості) швидкості виконання силових вправ.
3. Варіювання режимів, методів та умов виконання силових вправ.
4. Постійне збереження високого силового тону м'язів у різні періоди тренування.

Розвиткові *вибухової сили* сприяють серії вправ із зістрибувань – настрибувань на підвищення різної висоти. Причому перевагу надають зістрибуванням уперед з попереднього розбігу. Для розвитку вибухової сили використовують такі методи:

- повторний метод – короткотривалі вправи, які виконують із зусиллями 90–100 % від максимальних з інтервалами відпочинку 3–4 хв. Наприклад, потрійний стрибок з 6–10 бігових кроків – 8–10 разів;
- інтервально-інтенсивний метод – тривалість виконання вправи (до 8–10 с) із зусиллями 80–85 % від максимального з інтервалом відпочинку не більше ніж 1,5 хв. Наприклад, спринтерський біг 6×40 м, «скоки» 6×40 м;
- варіативний метод – чергування зусиль (від малих до максимальних) у загальній серії. Наприклад, присідання з вагою 40–50 % від максимальної; вистрибування зі штангою вагою 50–60 % від ваги власного тіла.

Для того щоб підвищити інтенсивність тренування, потрібно концентрувати увагу на швидкому «вибуховому» виконанні силових і стрибкових вправ, які найбільш близькі за ритмом і прикладанням зусиль у потрійному стрибку. Поступово збільшувати вагу обтяжень відповідно до розвитку сили і стрибучості та дотримуватися правильної форми і змісту вправ.



#### 4.5. Побудова річного тренування в горизонтальних стрибках

У практиці спортивного тренування використовують різні побудови річного тренування: одноциклові, двоциклові та багатоциклові схеми. Для легкоатлетів, зокрема стрибунів, більш прийнятна двоциклова схема побудови річного тренування. Кожний цикл своєю чергою складається з підготовчого, змагального та перехідного періоду, що розподілені відповідно до етапу підготовки. Основна перевага двоциклового планування полягає в ретельному контролюванні результатів змагань, підвищеному емоційному тлі, що досягається завдяки участі у численних змаганнях упродовж року.

Варто зазначити, однак, що двоциклова структура побудови календаря змагань потребує від тренерів високого мистецтва і професійності в управлінні спортивною формою стрибунів, доборі засобів і методів підготовки та їх варіюванні (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

Структура двоциклового річного макроциклу

Періоди	Підготовчий				Зимовий змагальний		Підготовчий		Літній змагальний		Перех.
	Мезоцикли	втягувальний	I базовий	II базовий	контр. підгот.	ранні змаг.	осн. змаг.	I базовий	II базовий	ранні змаг.	
Етапи	ЗФП	СФП-1	СФП-2	ТФП			СФП-1	СФП-2 ТФП			ЗФП
Місяці	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI, VII	VIII

**Підготовчий період** спрямовано на підвищення рівня загальної й спеціальної фізичної підготовленості, а також функціональних можливостей стрибунів. Навчально-тренувальний процес стрибунів у підготовчому періоді передбачає насамперед на удосконалення основних фізичних якостей і створення передумов для поліпшення технічної майстерності.

Підготовчий період містить чотири мезоцикли (МЗЦ), які спрямовані на розв'язання логічно послідовних завдань для підведення спортсмена до реалізації запланованого спортивного результату.

### **Підготовчий період**

1. **Втягувальний мезоцикл** полягає у забезпеченні поступової адаптації спортсмена до фізичних навантажень, передбачає підвищення загальної фізичної підготовки та функціонального стану.

2. **Перший базовий СФП-1** передбачає зміцнення слабких ланок опорно-рухового апарату; удосконалення швидкісно-силової та силової підготовки; формування й удосконалення координаційної структури розбігу та відштовхування; спорідненне підвищення швидкісно-силових якостей та техніки рухів.

3. **Другий базовий СФП-2** спрямований на підвищення швидкісно-силової та спеціально-технічної підготовки; формування та вдосконалення цілісної структури техніки стрибка в довжину та потрійним; удосконалення психічних якостей (застосування прийомів саморегуляції, аутогенного тренування), які сприяють стійкості в екстремальних умовах. Збільшується обсяг вправ, спрямованих на вдосконалення техніки стрибка з повного розбігу, максимальне підвищення швидкості розбігу.

4. **Контрольно-підготовчий мезоцикл (ТФП)**. Основними завданнями є підвищення рівня спеціальної технічної підготовленості та психофізичних якостей стрибунів; удосконалення вмінь самоконтролю, відчуття часу й ритму у стрибках з повного розбігу; формування вміння виконувати стрибки з максимальними зусиллями.

Процес тренування спрямований на підвищення рівня загальної й спеціальної фізичної підготовки, розвитку швидкісно-силових якостей. У підготовчому періоді тренування стрибун застосовують переважно ті засоби, які забезпечують створення необхідних передумов для підвищення спортивних результатів у стрибках. Це різноманітні вправи силового, швидкісно-силового характеру, бігові вправи, рівномірний і перемінний біг (переважно на місцевості) та спринтерський біг.

На початку підготовчого періоду не менше ніж два заняття необхідно проводити на повітрі з метою поліпшення фізичного стану й підвищення витривалості. Шляхом застосування гімнастичних при-



ладів і обтяжень розвивають силу, гнучкість; здійснюють швидкісну підготовку (див. табл. 4.8).

**Змагальний період.** Основними завданнями є підтримання фізичної форми й удосконалення технічної підготовленості (удосконалення ритму розбігу, швидкості, техніки відштовхування та раціональних рухів у польоті й у приземленні). Стрибки у довжину і потрійним виконують із середнього й повного розбігу. При деякому зниженні обсягу засобів ЗФП підвищується інтенсивність спеціальних стрибкових вправ. Змагання стають важливим засобом набуття спортивної форми.

**Змагальний період складається із двох мезоциклів: передзмагального та змагального.** У передзмальному мезоциклі 50% відведено на інтегральну підготовку.

**Основні завдання передзмагального мезоциклу:**

1. Перевірити змагальну готовність в серії стартів.
2. Удосконалити цілісну структуру стрибка.
3. Підтримати досягнутий рівень спеціальної підготовленості.
4. Підвищити психологічну стійкість стрибунів.

**Завдання змагального мезоциклу:**

1. Реалізувати запланований результат.
2. Підводити стрибуну до піку форми в основних змаганнях.
3. Виховувати вольове налаштування на досягнення запланованого результату.

Умовно цей період можна поділити на два етапи: ранні та основні змагання. Тренування під час змагального періоду відбуваються залежно від завдань змагань на їхнього масштабу. Як правило, тренер і спортсмен визначають основні завдання, які потрібно реалізувати у змаганнях. Змагання є перевіркою переваг і недоліків підготовленості спортсмена. Важлива роль у підготовці належить психологічному компонентові, умінню розуміти і володіти своїми емоціями. Необхідно вміти правильно побудувати тактичну схему змагань, виправляти помилки у процесі проведення змагань, проявляючи вольові зусилля з концентрації уваги та м'язових відчуттів за діями під час виконання стрибка.

За умови набуття достатнього рівня підготовленості в зимовому змагальному періоді спортсмен може брати участь у змаганнях з бігу

на 60–100 м, зі стрибків у довжину та потрійного стрибка. У тренуванні частіше застосовують стрибки з повного розбігу, звертають увагу на точність потрапляння на місце для відштовхування.

У період участі в основних змаганнях сезону тижневий цикл тренування планують дещо по-іншому безпосередньо з урахуванням календаря змагань і здебільшого складають індивідуально для кожного спортсмена. Як правило, засоби і дні тренувань розподіляють залежно від дня змагань і у зворотному порядку. За основу беруть тижневий мікроцикл технічної підготовки у зменшеному обсязі. Тренувальні заняття безпосередньо перед змаганнями замінюють прогулянками й кросами в лісі, розминкою, невеликою кількістю прискорень і стрибкових вправ.

Бігова підготовка більшою мірою спрямована на удосконалення техніки пробігання розбігу. При цьому ставлять завдання досягти відштовхування з мінімальними втратами горизонтальної швидкості. Іноді у заняття вводять вправи з обтяженнями, які в цей період мають більш спеціалізований характер.

З урахуванням місцевих умов і рівня тренуваності стрибунів, кількість занять у тиждень може бути зменшена до п'яти. У період безпосередньої підготовки до змагання зменшують як загальне навантаження, так і кількість тренувальних стрибків. Обсяг спринтерського бігу й пробігання по розбігу, однак, не зменшують.

**Перехідний період** має на меті створення таких умов, за яких спортсмени після напруженої роботи у змагальному періоді будуть готові почати наступний цикл тренувань, не знизивши рівня набутих фізичних якостей і технічних навичок.

Сучасні вимоги в підготовці кваліфікованого стрибуну потребують великого обсягу тренувальних навантажень. Ці обставини вимагають уважного ставлення до дозування основних засобів тренування. Навантаження, їхній обсяг та інтенсивність планує тренер у тісній взаємодії з урахуванням побажань спортсмена. Що стосується обсягу виконаної роботи, то, аналізуючи тренувальні навантаження, стрибунів і тренерів необхідно сумувати основні засоби тренувань і відповідно виражати їх у тоннах і кілометрах (табл. 4.9).



Таблиця 4.9

**Річний обсяг основних тренувальних засобів стрибунів  
у довжину високої кваліфікації (І. Тер-Ованесян, 2000)**

№ з/п	Засоби	Обсяг	
		чоловіки	жінки
1	Стрибки у довжину з повного розбігу	420–500	390–460
2	Стрибки з короткого і середнього розбігу	600	500
3	Розбіг без стрибка	230–300	210–280
4	Біг 30–60 м зі швидкістю (95–100%), км	22–25	20–23
5	Багатоскоки, кількість відштовхувань	10000–12000	9500–11000
6	Силові вправи (базова сила)	200	140
7	Силові вправи	300	200

Для досягнення високих швидкісних показників використовують біг від 20–60 м; біг з ходу 20 м і 30 м, біг на постановку кроку на відрізах від 80–150 м; біг угору та за інерцією (табл. 4.10). Основними засобами удосконалення вибухової сили та потужності відштовхування є варіативні способи виконання різних багатоскоків («кроки», «скоки», зв'язки «скок – скок – крок» «скок – крок – крок», стрибок у довжину з місця, потрійний з місця, п'ятиразовий стрибок «кроками», десятиразовий стрибок «кроками», п'ятиразовий стрибок «кроками» з 6–8 бігових кроків.

Таблиця 4.10

**Річний обсяг основних тренувальних засобів  
у потрійному стрибку (І. Тер-Ованесян, 2000)**

№ з/п	Засоби	Обсяг
1	Потрійний стрибок з повного розбігу в зоні (90–100% від р-ту)	150–250
2	Потрійний стрибок з середнього (10–12 бігових кроків) та короткого розбігу (4–6 бігових кроків), к-сть разів	200–300
3	Біг на відрізках до 80 м з швидкістю (95–100%), км	26–28
4	Вправи для розвитку максимальної сили, тонн	350–400
5	Вправи розвитку вибухової сили, тонн	250–300
6	Стрибкові вправи «скоки» (l=4,5 м), к-сть відштовхувань	1100–1300
7	Стрибкові вправи «у кроці», к-сть відштовхувань	5000–6000
8	Зістрибування у глибину (к-сть разів)	2400–2700

Для зручності підрахунку, ураховуючи досвід сучасної практики, кожна вправа має свої коефіцієнти. Загальний обсяг засобів швидкісної підготовки визначають у кілометрах. У швидкісній підготовці використовують такі вправи:

- швидкий біг на коротких відрізках, коефіцієнт – 1;
- біг на постановку кроку, коефіцієнт – 0,5.

Загальний обсяг стрибкових вправ визначають у кілометрах (або в кількості відштовхувань). У швидкісно-силовій підготовці застосовують такі засоби:

- «скоки», стрибки у довжину, потрійний стрибок, коефіцієнт – 1;
- стрибки з місця, багатоскоки, підскоки, «жабки», коефіцієнт – 0,5.

У силовій підготовці загальний обсяг силових вправ визначають у тоннах. Рекомендують такі вправи:

- присідання, вистрибування з партнером або штангою, класичні вправи (ривок, поштовх), коефіцієнт – 1;
- підскоки, біг зі штангою, виштовхування від грудей, ходьба випадами, вставання на опору, коефіцієнт – 0,25.

Під час планування навантажень у річному циклі тренувань необхідно враховувати основні (пріоритетні) змагання та вносити корективи у тренувальні плани.

Основними методичними підходами до індивідуалізації тренувального процесу легкоатлетів-стрибунів (за даними О. Козлової, 2014) упродовж року з урахуванням особливостей техніки виконання змагальної вправи є підтримання переваг спеціальної підготовленості, зокрема домінування швидкісного, швидкісно-силового або силового компонента виконання змагальної вправи. Для легкоатлетів-стрибунів, у яких домінує швидкісний компонент біомеханічної структури змагальної вправи, обсяг засобів швидкісної спрямованості можна збільшити від 8 до 24 % (від оптимальних обсягів 18–20 км) порівняно зі спортсменами з переважанням швидкісно-силового й силового стилів.

В атлетів з домінуванням силового компонента обсяг засобів силової спрямованості повинен бути приблизно 173 тонни у стрибунів у довжину й потрійним. Ці значення вищі порівняно з показниками спортсменів, у яких домінують швидкісні та швидкісно-силові компоненти, на 14 і 6 % відповідно.



З домінуванням швидкісно-силового компонента обсяг засобів швидкісно-силової спрямованості найвищий – 23,25 тис. відштовхувань, що на 16 % більше порівняно зі спортсменами, у яких домінують швидкісні та силові компоненти.

Удосконалення спеціальної фізичної та технічної підготовки легкоатлетів-стрибунів повинно базуватися на обґрунтованих обсягах тренувального навантаження, модельних характеристиках технічної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів, аналізі стану основних систем організму спортсмена.

#### **4.6. Керування тренувальним процесом стрибунів**

Управління тренувальним процесом стрибунів передбачає визначення індивідуальних особливостей спортсмена, постановку мети й завдань, вибір засобів і методів підготовки, контроль тренувальних і змагальних навантажень.

Контроль здійснюється на основі різних сторін підготовленості стрибунів та модельних характеристик змагальної діяльності. Керує процесом тренування тренер за активної участі спортсмена. У спортивній практиці виокремлюють оперативний, поточний та етапний контроль. Аналізують отриману інформацію на основі фактичних та заданих параметрів. Далі розробляють шляхи корекції характеристик тренувальної та змагальної діяльності.

Показники, які використовують під час контролю, обов'язково повинні відповідати спрямованості тренувального процесу, оскільки стан спортсмена, його підготовленість і тренуваність змінюються як у процесі багаторічної підготовки – від етапу до етапу, так і в різні періоди тренувального макроциклу [1].

Вимірювання, які здійснюють за допомогою різних контрольних вправ, треба проводити на основі декількох положень:

1. Комплекс контрольних вправ для визначення загальної та спеціальної фізичної підготовленості повинен здійснюватися чотири рази на рік (упродовж одного циклу – на початку й у середині підготовчого періоду та змагального періоду).

2. Для спостереження за динамікою найбільш важливих фізичних якостей спортсмена застосовують спеціальні контрольні вправи (один раз на місяць).
3. Спостереження за рівнем спортивної техніки й процесом її вдосконалення в різні періоди підготовки [1].

З метою виявлення недоліків підготовленості стрибунів рекомендовано широко й систематично використовувати метод контрольних вправ. Вимірювання потрібно проводити систематично і у стандартних умовах. Це дає змогу виявити ефективність виконуваної роботи (провести аналіз і відкоригувати тренувальні програми). У табл. 4.11 подано критерії комплексної підготовленості стрибунів та стрибунк у довжину.

Окрім обов'язкових тестів, які дають змогу об'єктивно оцінити зміни та виявити резерви комплексної підготовки, тренери користуються й іншими спеціально розробленими тестами, зокрема біг з ходу (10–20 м), біг на 60, 80, 100, 200 м, стрибки з повного розбігу, стрибки «скоками» 40 м на поштовховій нозі та ін.

Таблиця 4.11

**Критерії комплексної підготовленості у стрибках в довжину  
(за В. Б. Поповим)**

№ з/п	Контрольні вправи	Контрольні нормативи					
		560	580	600	620	640	660
<b>жінки</b>							
1	Біг на 30 м з високого старту (по руху) (с)	4,3	4,2	4,1	4,0	3,9	3,8
2	Біг на 60 м з високого старту (по руху) (с)	7,7	7,6	7,5	7,4	7,3	7,2
3	Біг на 100 м з високого старту (по руху) (с)	12,3	12,2	12,1	12,0	11,9	11,8
4	Стрибок у довжину з місця (см)	240	250	260	270	275	280
5	Потрійний стрибок з місця (см)	740	760	780	800	820	840
7	Присідання зі штангою на плечах (кг)	70	80	90	100	110	120
8	П'ять швидких вставань з вагою 40 кг (с)	6,0	5,8	5,6	5,4	5,2	5,0



Продовження табл. 4.11

№ з/п	Контрольні вправи	Контрольні нормативи					
		680	700	720	740	760	780
<b>чоловіки</b>							
1	Біг на 30 м з високого старту (по руху) (с)	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5
2	Біг на 60 м з високого старту (по руху) (с)	7,3	7,2	7,0	6,9	6,8	6,7
3	Біг на 100 м з високого старту (по руху) (с)	11,2	11,1	11,0	10,9	10,8	10,7
4	Стрибок у довжину з місця (см)	280	290	300	310	320	330
5	Потрійний стрибок з місця (см)	860	880	900	920	940	960
7	Присідання зі штангою на плечах (кг)	100	110	120	130	140	150
8	Піднімання штанги до грудей (кг)	85	90	95	100	105	110

Ефективне управління станом стрибунів потрійним і переведення їх на більш високий рівень працездатності можливе лише за умови комплексного обстеження усіх сторін їхньої підготовленості (табл. 4.12).

Для оцінювання технічної підготовленості стрибунів широко використовують метод **кіно- та відеознімання**. Традиційно, під час дослідження техніки стрибків за допомогою методик кіноциклографії, акселерометрії, сейсмографії, радіо- і телеподометрії, фотодіодної хронометрії, відеоциклографії вивчають такі кінематичні характеристики:

- часові (тривалість опорних, польотних періодів кроків розбігу; відштовхування, темп та ритмо-темпові характеристики);
- просторові (довжина кроків розбігу, довжина стрибка);
- просторово-часові (швидкість розбігу, вертикальна і горизонтальна швидкість вильоту ЗЦМТ);
- кутові (кути постановки, відштовхування, вильоту, місцевості) [1, 11].

Таблиця 4.12

## Критерії комплексної підготовленості в потрійному стрибку

№ з/п	Контрольні вправи	Контрольні нормативи					
		12 м	12,5 м	13 м	13,5 м	14 м	14,5 м
<b>жінки</b>							
1	Біг на 60 м зі старту (с)	7,7	7,6	7,5	7,4	7,3	7,2
2	Потрійний стрибок з 8 бігових кроків (м)	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00
3	П'ятиразовий стрибок «скоком» із шести бігових кроків (м)	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00
4	Присідання зі штангою на плечах (кг)	70	80	90	100	110	120
5	П'ять швидких вставань з вагою 40 кг (с)	6,0	5,8	5,6	5,4	5,2	5,0
6	Метання ядра за спину з сегмента (4 кг) (м)	12,40	12,60	12,80	13,00	13,20	13,40
<b>чоловіки</b>							
№ з/п	Контрольні вправи	14 м	14,5 м	15 м	15,5 м	16 м	16,5 м
1	Біг на 60 м зі старту (с)	7,2	7,1	7,0	6,9	6,8	6,7
2	Потрійний стрибок з 10 бігових кроків (м)	13,30	13,80	14,30	14,80	15,30	15,80
3	П'ятиразовий стрибок «скоком» із шести бігових кроків (м)	20,00	20,50	21,00	21,50	22,00	22,50
4	Присідання зі штангою на плечах (кг)	115	120	130	140	150	160
5	Піднімання штанги до грудей (кг)	85	90	95	100	105	110
6	Метання ядра за спину з сегмента (7,260 кг) (м)	12,00	12,50	13,00	13,50	14,50	15,00

Окрім того, у тренувальних заняттях рекомендовано частіше використовувати *метод самоконтролю* спортсмена за технікою рухів і якістю виконання; величиною, координацією й акцентом зусиль, результатів стрибків і показників у контрольних вправах.



Таким чином, система управління технічної та спеціальної фізичної підготовки охоплює сукупність засобів і методів техніко-фізичної підготовки і містить комплексний аналіз змагальної діяльності стрибун; прогнозування спортивного результату спортсмена на наступний сезон; програмування та реалізацію тренувальної програми на річний цикл; постійний контроль спеціальної підготовленості на різних етапах підготовки, своєчасну корекцію підготовки.

№ п/п	Ім'я спортсмена	Рік народження	Висота	Результат	Дата	Місце
1	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...	...

Уважно вивчити дані таблиці та зробити висновки щодо динаміки результатів та впливу різних факторів на успішність стрибків.

## ЕТАПИ БАГАТОРІЧНОГО ТРЕНУВАННЯ СТИБУНІВ У ДОВЖИНУ ТА ПОТРІЙНИМ 5

Високий рівень спортивних досягнень стає можливим тільки тоді, коли необхідні для цього умови було закладено вже в дитячому і юнацькому віці. Спортивне тренування від початківця до рекорсмена є єдиним процесом, який протікає за загальними закономірностями.

Спорт омолоджується, терміни досягнення високих результатів скорочуються. Негативний вплив на спортивні результати має як збільшення періодів тренування, так і його форсування. Необхідно враховувати, що з ростом і розвитком організму, досягненням зрілого віку видозмінюються напрями тренування, його завдання, засоби й методи.

Планування тренувального процесу підготовки спортсмена є добре обгрунтованим, побудованим відповідно до логіки спортивного тренування проектом, який має конкретну мету й чіткі завдання тренування та шляхи, форми, засоби й методи досягнення поставленої мети й завдань.

Структуру багаторічного тренування поділяють на такі етапи:

- початкова підготовка;
- попередня базова підготовка;
- спеціалізована базова підготовка;
- етап підготовки до спорту вищих досягнень;
- етап реалізації максимальних індивідуальних можливостей;
- збереження вищої спортивної майстерності;
- поступове зниження спортивних результатів і виходу зі спорту вищих досягнень.

Побудова багаторічного тренування є складним і багатогранним процесом. У ході багаторічного процесу для стрибунів важливі поступовість навантажень спортсмена на етапах початкової підготовки, підвищення навантажень на етапах становлення спортивної майс-



терності, стрибкоподібність і варіативність максимальних зусиль на етапах реалізації індивідуальних спортивних можливостей.

**Етап початкової підготовки для стрибунів** охоплює вік дітей від 10 до 12 років. Основні завдання цього етапу тренування: зміцнення здоров'я, усебічний розвиток фізичних якостей; оволодіння різноманітними руховими навичками. Особливу увагу слід приділяти формуванню стійкого інтересу юного спортсмена до цілеспрямованої багаторічної спортивної підготовки. Підготовка юних спортсменів повинна характеризуватися розмаїттям засобів і методів тренування, широким використанням вправ із різних видів спорту рухливих ігор, метання легких снарядів; елементи акробатики; різноманітні стрибкові вправи.

Основні методи тренування: ігровий, повторний, круговий, змагальний.

У технічному вдосконаленні слід орієнтуватися на необхідність освоєння різноманітних підготовчих вправ. У жодному разі не слід намагатися стабілізувати техніку рухів, вимагати стійкої рухової навички, що дає змогу досягти певних спортивних результатів. Водночас у юного спортсмена закладається різностороння технічна база, що передбачає оволодіння широким комплексом різноманітних рухових дій. Фізична підготовка на цьому етапі здійснюється при невеликих обсягах спеціальних вправ і є більш сприятлива для подальшого спортивного вдосконалення.

На початковому етапі підготовки на засоби фізичної підготовки передбачено 50–60 %, допоміжної – 20–25 %, спеціальної – 5–10 %, технічної – 5–10 % часу, відведеного на тренувальні заняття.

Найбільш ефективним засобом розвитку швидкості є біг на відірках 10–30 м з інтенсивністю виконання 90 %, естафетний біг на коротких відрізках, спеціальні бігові вправи спринтера, стрибова підготовка, рухливі та спортивні ігри. Для розвитку швидкісно-силових якостей рекомендовано акробатичні, гімнастичні вправи на приладах, вправи з невеликими обтяженнями, метання м'ячів, ядер. Велику увагу на етапі початкової підготовки потрібно приділяти розвитку м'язового корсету (пресу, спини), розвитку м'язів стопи. Комплекси вправ для розвитку сили використовують у другій половині заняття, оскільки до того моменту найбільш повно проявляються функціональні можливості дихальної системи, кровообігу та ін. систем.

Тренувальні заняття проводять 3–4 рази на тиждень тривалістю 45–60 хв. З огляду на високі природні темпи зростання фізичних якостей, на цьому етапі недоцільно використовувати комплекси вправ з високою інтенсивністю й короткими інтервалами відпочинку, тренувальні заняття із великими навантаженнями, відповідальні змагання тощо.

Згідно з правилами змагань IAAF, до участі у змаганнях у стрибках в довжину допускають дітей з 11 років, а у потрійному – з 14 років. Початкове навчання і змагання у стрибках у довжину і потрійним у віці до 12 років повинні проходити без використання планки для відштовхування. Зазвичай використовують сектор завширшки 80 см, а результат вимірюють від сліду. Під час навчання техніки розбігу увагу зосереджувати необхідно на оволодінні вільним і швидким бігом на різних відрізках від 10 до 40 м як з високого старту, так і з більш плавнішого початку, але зі швидким набіганням.

**Етап попередньої базової підготовки** спрямований на досягнення всебічної фізичної підготовленості, оволодіння основами техніки легкоатлетичних вправ, створення рухового потенціалу (зокрема відповідних специфіці майбутньої спортивної спеціалізації), створення сприятливих умов поглибленої спеціальної спортивної підготовки. Цей етап відповідає вікові 13–15 років.

Основними засобами є спортивні і рухливі ігри, загальнорозвивальні вправи, елементи акробатики, різноманітні стрибкові вправи у різних варіантах виконання, метання полегшених легкоатлетичних снарядів, набивних, тенісних м'ячів; швидкісно-силові вправи (з резиною, на тренажерах); гімнастичні вправи для силової підготовки; кроси в аеробному режимі; повторний, інтервальний біг від 20–150 м.

Методи виконання фізичних вправ: повторний, рівномірний, круговий, ігровий, контрольний, змагальний.

На початку етапу застосовують в основному ще загальну підготовку, де широко використовують елементи різних видів легкої атлетики, а до кінця етапу вона стає більш спеціалізована.

У результаті роботи на цьому й подальшому етапах багаторічної підготовки спортсмен повинен досить добре освоїти техніку спеціально-підготовчих вправ. Такий підхід формує у юного стрибуна здібності до швидкого освоєння техніки обраного виду спорту відповідно до його морфофункціональних можливостей.



У навчально-тренувальних групах важливе значення мають вправи для розвитку стрибучості, виконання стрибків зі складними рухами рук і ніг у фазі польоту. У віці 13–15 років стрибун повинні засвоїти достатнього великі обсяги тренувальних навантажень швидко-силової спрямованості. Тренувальний процес на цьому етапі, однак, містить не лише загальну стрибкову підготовку, але й передбачає застосування акробатичних вправ, спеціальну силову роботу м'язів ніг, рук, тулуба з невеликими обтяженнями до 20–25 % від власної ваги тіла.

Тренувальні заняття на тиждень можуть тривати від 4 до 6 разів на тиждень тривалістю 90 хв.

**Етап спеціалізованої базової підготовки** передбачає удосконалення техніки стрибків у довжину та потрійним, розвиток спеціальних фізичних якостей, підвищення рівня підготовленості, поступове підведення організму стрибунів до більш складних навантажень; накопичення змагального досвіду та підвищення психологічної стійкості. Цей етап припадає на вікові межі 16–18 років. Етап спеціалізованої базової підготовки спрямований на забезпечення передумов для створення міцного фундаменту спеціальної підготовленості, формування стійкої мотивації до досягнення високої спортивної майстерності. Також до необхідного рівня слід розвинути ті фізичні й вольові якості, які сприяють удосконаленню й реалізації технічної і тактичної майстерності в обраному виді спорту. У стрибках – це насамперед швидко-силові та силові якості.

Основними засобами є такі: спеціальні підготовчі вправи, різноманітні багатоскоки, комплекси спеціальних вправ для стрибунів («зв'язки скок – крок»); вправи зі штангою (вага обтяження 50–70 % від власної ваги); вправи локальної дії (на тренажерах, з партнером); крос; повторний, інтервальний біг; метання легкоатлетичних снарядів.

Етап спеціалізованої базової підготовки характеризується неухильним підвищенням інтенсивності та збільшенням обсягу тренувальних навантажень. Значно збільшується вклад спеціальної фізичної, технічної та тактичної підготовки. Суттєво збільшується кількість змагань. Система тренування стає більш індивідуальною. Тренувальний процес набуває рис поглибленої спортивної спеціалізації. Основними засобами підготовки для стрибунів є різноманітні

багатоскоки, вправи зі штангою та вибухового характеру. Особливістю є те, що вправи для розвитку швидкісно-силових якостей потрібно виконувати в основному на швидкість.

Методи виконання фізичних вправ: повторний, інтервальний, перемінний, круговий, ігровий, контрольний, змагальний.

На першому році спеціалізованої базової підготовки рекомендовано займатися щоденно, на другому – 8 разів на тиждень, на третьому – 8–10 разів на тиждень тривалість 120–180 хв. Кількість змагань сягає 15–20 стартів.

**Етап підготовки до вищих досягнень (19–21 рік).** На цьому етапі передбачено досягнення максимальних результатів. Значно збільшується частка засобів спеціальної підготовки в загальному обсязі тренувальної роботи, різко зростає змагальна практика. Сумарні величини обсягу й інтенсивності тренувальної роботи досягають максимуму. Широко плануються заняття з великими навантаженнями, різко зростає практика змагань. Принципово важливим моментом є забезпечення умов для досягнення найвищих результатів спортсмена. Пік спортсмена значною мірою визначає темпи зростання досягнень.

Кількість занять на тиждень може становити 10–12. Кількість змагань у річному циклі в легкоатлетів-стрибунів сягає близько 15–20 стартів.

**Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей (вікові межі 22–28 років).** На цьому етапі є можливості для подальшого підвищення майстерності і зростання спортивних результатів. Основною особливістю підготовки спортсменів є підвищення результативності завдяки якісній системі спортивної підготовки.

Обсяги тренувальної роботи і змагальної діяльності або стабілізуються на рівні, досягнутому на попередньому етапі багаторічної підготовки, або можуть бути трохи (5–10%) підвищені чи понижені.

Основним завданням на цьому етапі є знаходження резервів у сфері тактичної і психологічної підготовленості, тобто результативність яких багато в чому визначається досвідом спортсмена.

**Етап збереження вищої спортивної майстерності** (вік близько 28 років і старші) спрямований на збереження досягнень, характеризується суто індивідуальним підходом підготовки стрибунів. Великий тренувальний досвід спортсмена допомагає на цьому етапі всебічно



вивчити притаманні йому особливості, переваги й недоліки підготовленості, виявляти найефективніші засоби й методи підготовки, варіанти планування тренувальних навантажень. Усе це дає змогу підвищити ефективність і якість тренувального процесу, таким чином підтримати рівень спортивних досягнень.

Велику увагу приділяють удосконаленню технічної майстерності, підвищенню психічної готовності, усуненню недоліків у рівні фізичної підготовленості. Одним із найважливіших чинників підтримання спортивних досягнень виступає тактична зрілість, яка залежить від змагального досвіду спортсмена.

З іншого боку, зменшення функціональних та адаптаційних можливостей і винятково високий рівень навантажень на попередніх етапах часто вже не дає змоги збільшувати навантаження та утримувати їх на раніше доступному рівні. Необхідно здійснювати пошук індивідуальних резервів зростання спортивної майстерності, здатних нейтралізувати зазначені негативні чинники.

На етапі збереження досягнень якомога раніше треба змінювати засоби й методи тренування; нові тренажерні прилади; неспецифічні засоби, які стимулюють працездатність й ефективність виконання рухових дій. Виконанню цього завдання можуть сприяти суттєві коливання тренувальних навантажень. Наприклад, на тлі загального зменшення обсягу роботи в річному циклі ефективним може бути планування "ударних" малих та середніх тренувальних циклів з винятково високим навантаженням.

**Етап поступового зниження спортивних результатів і виходу зі спорту вищих досягнень.** Важливим моментом підготовки на цьому етапі багаторічного вдосконалення може бути перехід на систему побудови річної підготовки з меншою кількістю циклів (з двоциклової – на одноциклової, з 3–4-циклової – на 2-циклової). Це, з одного боку, робить процес більш щадним, а з другого – дає змогу сконцентруватися в певних періодах на максимальному обсязі специфічних засобів, щоб стимулювати адаптаційні ресурси та підготувати спортсмена для досягнення найвищих спортивних результатів в основних змаганнях.

Організм спортсменів, які тривалий час виступають на високому рівні, зазвичай уже містить наслідки перенесених раніше захворювань і травм, що, природньо, підвищує ймовірність виникнення нових.

Ефективна профілактика захворювань і травм – проблема, яку повинні вирішувати не тільки лікарі, але й тренери. При цьому головними чинниками ризику слід вважати надмірні навантаження і прорахунки в різних аспектах підготовки спортсмена, нераціональну змагальну діяльність. Для спортсмена, що перебуває на завершальному етапі багаторічної підготовки, велике значення має ефективне використання позатренувальних і позазмагальних чинників.

Важливим є і належне матеріально-технічне забезпечення підготовки – застосування нових технічних засобів, тренажерів, інвентарю, що має, зокрема, і сприятливий психологічний ефект.



# ОРІЄНТОВНІ ПЛАНИ **6** ТРЕНУВАННЯ СТИБУНІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

## 6.1. Тижневі мікроцикли тренувань стрибунів у довжину

**Етап ЗФП осіннього підготовчого періоду**

**Завдання:**

1. Підвищення загальної та спеціальної працездатності, зміцнення здоров'я.
2. Поліпшення координації рухів, гнучкості.
3. Розвиток швидкісно-силових якостей.

**Понеділок.** Заняття проводяться на місцевості (у лісі, парку, з використанням природних умов). Кросовий біг 20 хв, ЗРВ з предметами або в парах, спеціальні бігові вправи (СБВ) 2×40 м: підскоки на стопі, біг з високим підніманням стегна, спортивна ходьба з переходом у біг, дріботливий біг з високою частотою рухів та переходом у біг, біг прямими ногами «ножиці». Біг з прискоренням 4–6×40 м. Біг за інерцією 6×60 м. Багатоскоки 10×60 м («кроки», «скоки»). Біг угору 6×80 м. Біг у повільному темпі 5 хв. Вправи для відновлення дихання, для розслаблення та розвитку гнучкості.

**Вівторок.** Кросовий біг 20 хв, ЗРВ, СБВ першого дня. Біг з прискоренням 3×60 м. Біг за інерцією 4×40 м. Багатоскоки 8×40 м («кроки», «скоки»). Вправи зі штангою по 4 підходи: ривок, поштовх (вага обтяження 40–45 % від власної ваги). Ходьба випадами (50 % від власної ваги) 4×8–12 р. Біг 6×80 м (інтенсивністю 70 % від максимального). Вправи для розвитку гнучкості.

**Середа.** Повільний біг 10–15 хв, ЗРВ, СБВ першого дня 10×40 м. Прискорення 4×40 м. Біг за інерцією 6×60 м. Багатоскоки 10×40 м («кроки», «скоки»). Метання ядер, набивних м'ячів спреду, знизу, з-за голови, назад спиною стоячи 40 кидків (вага 5–6 кг). Біг 6×150 м

(80–85 % інтенсивн.). Вправи для зміцнення м'язів черевного преса, спини, верхнього плечового пояса). Біг у повільному темпі 5 хв. Вправи для розвитку гнучкості.

**Четвер.** Відпочинок. Відновлювальні процедури (сауна, масаж).

**П'ятниця.** Повільний біг 10–15 хв, ЗРВ, СБВ першого дня. Біг з прискоренням 3×60 м. Багатоскоки 6×40 м («кроки», «скоки»). Вправи зі штангою: присідання 6 серій (70–80 % від максимальної ваги). Локальні гімнастичні вправи на тренажерах для м'язів спини, черевного преса, верхнього плечового пояса (8 підходів). Біг у вільному темпі 8 хв. Вправи для розвитку гнучкості.

**Субота.** Кросовий біг 25 хв, ЗРВ, СБВ 10×40 м першого дня. Прискорення 6×60 м. Біг угору 6×100 м. Біг у повільному темпі 8 хв. Гнучкість.

**Неділя.** Плавання, активний відпочинок.

Мікроцикл (6 тижнів) закінчується етапним тестуванням контрольних показників (біг 30, 60, 100 м; стрибок у довжину з місця, потрійний з місця).

### Етап СФП-I підготовчого періоду

#### Завдання:

1. Підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості.
2. Підвищення швидкості бігу та швидкісної витривалості.
3. Підвищення рівня вибухової сили.

**Понеділок.** Біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 6×40 м. Вправи з бар'єрами (2×10 шт.): ходьба збоку, через середину, на кожен крок, човникова ходьба, стрибки через бар'єри на двох ногах. Бар'єрний біг через 3 та 5 кроків 8×40 м. Біг за інерцією 8×40 м. Багатоскоки 12×40 м («кроки», «скоки», відштовхування на кожен 3-й крок). Біг 4×150 м (85–90 % від max). Біг у повільному темпі 5 хв. Вправи для розвитку гнучкості.

**Вівторок.** Розминальний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Біг за інерцією 6×60 м. Вправи зі штангою: ривок, поштовх 4 підходи по 8–10 разів (вага обтяження 40–45 % від власної ваги). Присідання 6–8 серій (70–90 % від максимальної ваги). Станова тяга зі штангою 4×8 р. (70–80 % від власної ваги). Підскоки на стопі зі штангою 4×30 разів (вага обтяження 40–50 % від ваги тіла). Гімнастичні вправи для м'язів спини та черевного преса. Багатоскоки 8×40 м



(«кроки», «скоки»). Біг 8×80 м. Вправи для відновлення дихання, для гнучкості.

**Середа.** Розминальний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Біг за інерцією 6×60 м. Багатоскоки (кроки), «скоки», вистрибування на кожен 3-й крок) 12×40 м. Біг 6×150 м (інтенсивність виконання 80–90 %). Вправи для розвитку гнучкості.

**Четвер** – пасивний відпочинок, сауна, масаж.

**П'ятниця.** Розминальний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Стрибки у довжину з 4–8 бігових кроків – 15 стрибків. Багатоскоки 8×40 м («кроки», «скоки»). Стрибки через бар'єри 4 серії по 10×10 бар'єрів. Гімнастичні вправи для м'язів спини та черевного преса. Біг у повільному темпі, вправи для розвитку гнучкості.

**Субота.** Тренування за програмою другого дня.

**Неділя** – плавання, прогулянка.

### **Етап СФП-2 підготовчого періоду**

#### **Завдання:**

1. Підвищення швидкості бігу.
2. Удоконалення техніки відштовхування.
3. Підвищення вибухової сили.

**Понеділок.** Біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Розминальні вправи з бар'єрами за програмою СФП-1. Бар'єрний біг у 3 та 5 кроків 10×60 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Біг у ритмі розбігу 4×40 м. Стрибки у довжину з 2–6 бігових кроків – 10 р., з 8–10 бігових кроків – 8 разів. Багатоскоки 12×40 м («кроки», «скоки», відштовхування на кожний 3-й крок). Біг з акцентом на постановку кроку 6×100 м (з інтенсивністю 80–85 % від максимальної). Біг у повільному темпі 5 хв. Вправи для розвитку гнучкості.

**Вівторок.** Розминальний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Біг за інерцією 6×60 м. Вправи зі штангою: ривок, поштовх 2 підходи по 8 разів вагою 40–50 кг. Присідання 6 серій (85–95 % від максимальної ваги). Вистрибування із півприсіду 6×6 разів (50 % від власної ваги). Підскоки на стопі зі штангою 4×30 разів (з вагою 40–50 % від власної ваги). Гімнастичні вправи для м'язів спини та черевного преса. Біг 4–6×80 м – вільно. Вправи для відновлення дихання, для розвитку гнучкості.

**Середа.** Розминальний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 10×40 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Біг за інерцією 4×60 м. Біг на швидкість 3×30 м, 3×60 м – з інтенсивністю 95–97 %. Зістрибування в глибину з висоти (40–50 см) – 30 разів. Багатоскоки 10×40 м («кроки», «скоки»). Біг на постановку кроку 6×150 м. Біг у повільному темпі, вправи для розвитку гнучкості.

**Четвер.** Активний відпочинок баскетбол, вправи для розвитку гнучкості, масаж.

**П'ятниця.** Програма першого дня.

**Субота.** Розминальний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Біг за інерцією 4×60 м. Біг з низького старту 10×30 м. Вправи зі штангою ривок, поштовх. Вистрибування з півприсіду 6–12 разів з вагою 50–60 % від власної. Гімнастичні вправи для м'язів верхнього плечового пояса, спини та черевного преса. Повільний біг, вправи для розвитку гнучкості.

**Неділя.** Плавання, прогулянка.

### Етап технічної підготовки (ТФП) передзмагального та змагального періоду

#### Завдання:

1. Удосконалення швидкості і ритму розбігу.
2. Поліпшення техніки відштовхування на швидкості.
3. Удосконалення техніки цілісного стрибка у довжину з повного розбігу.

**Понеділок.** Розминальний біг 1200 м, ЗРВ, вправи з бар'єрами до 400 шт. Стрибки в довжину 4–6 бігових кроків – 6 р., 8–12 бігових кроків – 6р., 14–16 бігових кроків – 4 р. Багатоскоки 10×40 м («кроки», на 1-й, 3-й крок відштовхування). Біг у повільному темпі 5 хв. Вправи для розвитку гнучкості

**Вівторок.** Біг у повільному темпі 1200 м, ЗРВ, СБВ 10×40 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Біг у ритмі розбігу 6×40 м. Вправи зі штангою (поштовх, ривок 2×8–12 р. 50–60 % від власної ваги). Вистрибування із півприсіду 4×6 разів (50–60 % від ваги тіла). Вставання на опору (h=60 см) на кожну ногу 4+4×40–50 кг 4 серії. Гімнастичні вправи для м'язів спини і черевного преса – 6 підходів по 30–40 р. Багатоскоки 10-разовий стрибок – 6 р. Біг у повільному темпі 5 хв. Вправи для розвитку гнучкості.



**Середа.** Біг у повільному темпі 1200 м, ЗРВ, СБВ 10×40 м. Прискорення 4×60 м. Біг у ритмі розбігу 6×40 м. Бар'єрний біг через 3 та 5 кроків 8×60 м. Метання ядер, набивних м'ячів (вагою 5–6 кг) знизу, спереду, з-за голови, стоячи спиною до 40 кидків. Вправи для удосконалення гнучкості з партнером. Біг в повільному темпі 5 хв.

**Четвер.** Пасивний відпочинок, сауна, масаж.

**П'ятниця.** Повільний біг 1–1,5 км. Спеціальні бігові вправи 10×40 м. Біг у ритмі розбігу 6×40 м. Стрибки з повного розбігу до 20 стрибків. Біг за інерцією 6×40 м.

**Субота.** Програма другого дня.

**Неділя.** Пасивний відпочинок.

### Етап СФП-1 весняного підготовчого періоду

#### Завдання:

1. Зміцнення здоров'я, підвищення фізичної працездатності.
2. Підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості.
3. Підвищення швидкості бігу та швидкісної витривалості.

**Понеділок.** Біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 6×40 м. Вправи з бар'єрами (2×10 шт.): ходьба збоку, через середину, на кожен крок, човникова ходьба, стрибки через бар'єри на двох ногах. Бар'єрний біг через 3 та 5 кроків 8×40 м. Біг за інерцією 8×80 м. Перемінний біг 6×100 м. Біг у повільному темпі 5 хв. Вправи для удосконалення гнучкості.

**Вівторок.** Розминальний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Біг за інерцією 6×60 м. Вправи зі штангою: жим лежачи з вагою 50–60 % від власної. Присідання до 4 підходів з вагою 70–80 %. Станова тяга зі штангою 4×8 р. (з вагою 60–70 % від власної). Підскоки на стопі зі штангою 4×30 разів (вага обтяження 50 % від власної). Гімнастичні вправи для м'язів спини та черевного преса. Багатоскоки 8×40 м («кроки», «скоки»). Біг 6×120 м. Вправи для відновлення дихання, для удосконалення гнучкості.

**Середа.** Розминальний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Стрибки з короткого та середнього розбігу. Багатоскоки («кроки», вистрибування на кожен 1-й і 3-й крок) 12×40 м. Біг 4×200 м (80–85 % від макс). Вправи для удосконалення гнучкості.

**Четвер.** Пасивний відпочинок, сауна, масаж.

**П'ятниця.** Спортивна гра (баскетбол, регбі) 10–12 хв, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Бар'єрні вправи до 600 бар'єрів. Гімнастичні вправи для м'язів спини та черевного пресу. Біг у повільному темпі до 10 хв, гнучкість.

**Субота.** Тренування за програмою другого дня.

**Неділя.** Плавання, прогулянка.

### Етап СФП-2 весняного підготовчого періоду

#### Завдання:

1. Підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості.
2. Підвищення швидкості бігу та швидкісної витривалості.
3. Підвищення рівня вибухової сили.

**Понеділок.** Повільний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг у ритмі розбігу 6×40 м. Спеціальні вправи бар'єриста. Бар'єрний біг 6×40 м (h бар'єра=76,4 см). Біг 6×150 м (інтенсивність бігу 80–90%). Загальна фізична підготовка. Метання набивного м'яча до 40 кидків. Повільний біг (5–7 хв).

**Вівторок.** Розминальний біг (10–15 хв). Спеціальні бігові вправи 6×40 м. Прискорення 6×40–60 м. Вправи зі штангою: повороти, нахили (вага 30–40 кг), поштовх і ривок (50–70 % від ваги тіла). У кожній вправі два-три підходи й 4–6 повторень. Швидкі присідання й вставання зі штангою на плечах 6×6 разів із вагою 50–60 % від власної. Вистрибування із півприсіду 4×8 раз (вагою 50–60 кг). Перемінний біг 6×80 м, вправи для розвитку гнучкості та розслаблення. Повільний біг 8–10 хв.

**Середа.** Повільний біг 10–15 хв. Розминка з використанням гімнастичних приладів (25–30 хв), СБВ 6×40 м. Стрибки в довжину з розбігу (6–10 бігових кроків) до 20 стрибків; зістрибування з предметів заввишки 50–80 см 2×10 разів на кожен ногу. Вправи для зміцнення черевного преса й спини. Спортивні ігри. Вправи для удосконалення гнучкості.

**Четвер.** Відпочинок.

**П'ятниця.** Повільний біг 2 км, вправи з партнером (25–30 хв). Метання снарядів. Стрибкові вправи з використанням предметів: багаторазові стрибки.

**Субота.** Повільний біг 1–1,5 км, ЗРВ, СБВ 10×40 м. Біг у ритмі розбігу 6×40 м. Стрибки з повного розбігу до 20 стрибків. Біг за інерцією 6×40 м.

**Неділя.** Плавання.



**Етап ТФП передзмагального та змагального літнього періоду****Завдання:**

1. Поліпшення техніки відштовхування на швидкості.
2. Удосконалення техніки цілісного стрибка в довжину з повного розбігу.
3. Підведення спортсмена до піку форми та підтримання досягнутого рівня фізичних кондицій.
4. Реалізація запланованого результату.

**Понеділок.** Повільний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Прискорення 4×50 м. Спринт: 4×30 м, 4×60 м (з інтенсивністю 95–97 %). Біг 2×100 м, 2×200 м (інтенсивність виконання 85–90 %). Метання набивного м'яча до 30 кидків. Повільний біг (5–7 хв). Вправи для розвитку гнучкості.

**Вівторок.** Повільний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 6×40 м. Прискорення 6×40–60 м. Вправи зі штангою: повороти, нахили (30–35 % від ваги тіла), поштовх (50–70 % від ваги тіла). Ривок 4 серії по 8–10 разів (вага обтяження 80 % від ваги тіла). У кожній вправі два-три підходи й 4–6 повторень. Присідання 4 підходи з вагою 90–97 % від максимальної ваги. Перемінний біг 6×80 м, вправи на гнучкість і розслаблення. Повільний біг 8–10 хв.

**Середа.** Повільний біг 1200 м. Вправи для розитку гнучкості, СБВ 6×40 м. Спеціальні вправи бар'єриста. Стрибки в довжину з короткого розбігу (2–6 бігових кроків) та середнього розбігу 10–12 бігових кроків до 20 стрибків. Багатоскоки 8×40 м. Вправи на гімнастичній стінці для зміцнення черевного преса й спини. Гра в баскетбол 10 хв.

**Четвер.** Відпочинок.

**П'ятниця.** Повільний біг 1–1,5 км, ЗРВ, СБВ 10×40 м. Біг у ритмі розбігу 6×40 м. Бар'єрний біг 6×40 м ( $h$  бар'єра=76,4 см). Стрибкові вправи 300–400 відштовхувань. Силкові вправи на тренажерах до 6 підходів на кожну групу м'язів. Біг за інерцією 8×40 м. Метання снарядів до 40 кидків.

**Субота.** Повільний біг 1–1,5 км, ЗРВ, СБВ 10×40 м. Біг у ритмі розбігу 6×40 м. Стрибки з повного розбігу до 20 стрибків. Біг за інерцією 6×40 м.

**Неділя.** Плавання.

## 6.2. Тижневі мікроцикли стрибунів потрійним

### Етап ЗФП осіннього підготовчого періоду

#### Завдання:

1. Підвищення загальної та спеціальної працездатності, зміцнення здоров'я.
2. Поліпшення координації рухів, гнучкості.
3. Розвиток швидко-силових якостей.

**Понеділок.** Заняття проводяться на місцевості (у лісі, парку, з використанням природних умов). Кросовий біг 20 хв, ЗРВ з предметами, СБВ 12×40 м: підскоки на стопі, біг з високим підніманням стегна, спортивна ходьба з переходом у біг, дріботливий біг з високою частотою рухів з переходом у біг, стрибки «у кроці», біг прямими ногами «ножиці». Біг з прискоренням 4–6×40 м. Біг за інерцією 6×60 м. Багатоскоки 10×60 м («кроки», «скоки»). Біг угору 6×150 м. Біг у повільному темпі 5 хв. Вправи для відновлення дихання, для розслаблення та розвитку гнучкості.

**Вівторок.** Кросовий біг 20 хв, ЗРВ, СБВ першого дня. Біг із прискоренням 4×60 м. Біг за інерцією 4×40 м. Багатоскоки 8×40 м («кроки», «скоки»). Вправи зі штангою по 4 підходи: ривок, поштовх. Ходьба випадами (50 % від власної ваги) 6–12 р. 6 серій. Біг 4×150 м з інтенсивністю 70–75 %. Вправи для удосконалення гнучкості.

**Середа.** Кросовий біг 25 хв, ЗРВ, СБВ першого дня 10×40 м. Прискорення 4×40 м. Біг за інерцією 6×60 м. Вправи на сходах: швидкі вибігання на частоту рухів, стрибки у присяді на швидкість, стрибки на одній нозі до 6–8 серій. Метання ядер, набивних м'ячів спереду, низу, з-за голови, назад спиною в сектор стоячи (40 кидків), вага 5–6 кг. Біг 100 м, 200 м, 300 м – 2 серії (80–85 % інтенсивності від максимальної). Біг у повільному темпі 5 хв. Вправи на гнучкість.

**Четвер.** Відпочинок, сауна, масаж.

**П'ятниця.** Кросовий біг 20 хв, ЗРВ, СБВ першого дня. Біг із прискоренням 4×60 м. Багатоскоки 8×40 м («кроки», «скоки»). Вправи зі штангою: жим лежачи до 6 підходів з вагою 60–70 % від власної; присідання до 8 підходів з вагою 80–90 %. Станова тяга 4 підходи з кількістю 8 разів з вагою 60–70 % від власної. Локальні гімнастичні вправи на тренажерах для м'язів спини, черевного преса, верхнього



плечового пояса (4 підходи). Біг у вільному темпі 8 хв. Вправи для удосконалення гнучкості 15 хв.

**Субота.** Кросовий біг 25 хв, ЗРВ, СБВ 10×40 м першого дня. Прискорення 3×60 м. Біг угору 4×150 м, біг під нахилом згори 4×80 м. Біг у повільному темпі 8 хв. Вправи для удосконалення гнучкості 15 хв.

**Неділя.** Плавання, активний відпочинок.

### **Етап СФП-1 на осінньо-зимовому етапі підготовчого періоду**

#### **Завдання:**

1. Підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості.
2. Підвищення рівня вибухової сили.
3. Удосконалення техніки виконання зв'язок «скок – крок» та «крок – стрибок».

**Понеділок.** Повільний біг 1600 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Подвійні, потрійні стрибки, п'ятиразові стрибки «кроками» з місця. Стрибки через перешкоди «скоками» 6×30–40 м. Швидкі присідання й вставання зі штангою на плечах з вагою 50–60 % від ваги тіла 6 підходів. Біг 4×150 м (90 % інтенсивності). Метання набивного м'яча до 30 кидків. Повільний біг (5–7 хв).

**Вівторок.** Повільний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 6×40 м. Прискорення 4×40–60 м. Вправи зі штангою: повороти, нахили (30–35 % від ваги тіла), поштовх і ривок (50–70 кг). У кожній вправі два-три підходи й 4–6 повторень. Присідання 80–90 % від максимальної ваги тіла до 8 підходів. Ходьба випадами зі штангою 2×30 м (вага обтяження 60–70 % від ваги тіла). Перемінний біг 6×80 м, вправи для розвитку гнучкості та для розслаблення. Повільний біг 8–10 хв.

**Середа.** Розминальний біг 1200 м. Стретчинг. СБВ 6×40 м. Спеціальні вправи бар'єриста. Бар'єрний біг 8×40 м (h бар'єра=76,4 см). Вправи на гімнастичній стінці для зміцнення черевного преса й спини. Повільний біг 5хв. Вправи для удосконалення гнучкості.

**Четвер.** Відпочинок.

**П'ятниця.** Програма вівторка.

**Субота.** Повільний біг 2 км, вправи з партнером (25–30 хв), СБВ 8×40 м. Біг у ритмі розбігу 4×40 м. Стрибки з короткого розбігу 6–8 кроків («скоками» і «скок – крок») 10–12 разів. Зістрибування з пред-

метів заввишки 50–80 см 2×10 разів на кожну ногу. Метання снарядів. Багаторазові стрибки з обтяженнями 3–5 кг 6×30 м. Стретчинг.

**Неділя.** Плавання.

**Етап ТФП зимового передзмагального та змагального періоду**

**Завдання:**

1. Удосконалення техніки потрійного стрибка з повного розбігу.
2. Удосконалення ритму розбігу.
3. Підведення спортсмена до піку форми та підтримання досягнутого рівня фізичних кондицій.
4. Реалізація запланованого результату.

**Понеділок.** Повільний біг 1000–1500 м, ЗРВ, СБВ 6–8×40 м. Біг у ритмі розбігу 6×50 м. Стрибкові вправи: п'ятикратні стрибки «скоками» з короткого розбігу (4–8 разів). Зв'язка «скок – скок – крок» 6–8×100 м. Біг угору – 6×80 м (спуском) 6 повторень. Повільний біг 5–7 хв. Вправи для удосконалення гнучкості.

**Вівторок.** Розминальний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 6×40–50 м. Біг із прискоренням від 30 до 60 м. Ривок 4×8 разів (80–90 % від власної маси тіла). Присід до 4 підходів 95–97 % від максимальної ваги. Вистрибування зі штангою на плечах 2×8 разів (60–80 кг). Пробіжки 6×80 м. Вправи для удосконалення гнучкості.

**Середа.** Повільний біг (5–8 хв). Біг у ритмі розбігу (6–8 разів) і потрійний стрибок із середнього розбігу (6–8 разів) і з повного розбігу (8–10 разів). Біг 4×100 м (із прискоренням у 3/4 сили). Повільний біг (5–8 хв, вправи на розслаблення).

**Четвер.** Відпочинок.

**П'ятниця.** Повільний біг 1600 м, ЗРВ, СБВ 6×40 м. Біг у ритмі розбігу 6×40 м. Багатоскоки: «скок – крок» через 5–7 бігових кроків (4–5 зв'язок на 100 м); «скок – крок» із 6–10 бігових кроків з приземленням на одну ногу в яму з піском. Повільний біг 3–5 хв. Вправи для удосконалення гнучкості.

**Субота.** Розминальний біг 10 хв, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Прискорення 4×60–80 м. Спринтерський біг 4×30 м; 2×60 м (інтенсивність виконання 95–97 %). Присідання 90–95 % від максимальної ваги до 6 підходів. Вистрибування з гирею 32 кг (4×6–8 разів). Повільний біг (3–5 хв).

**Неділя.** Відпочинок.



## Етап СФП-1 весняного підготовчого періоду

### Завдання:

1. Відновлення організму спортсмена, зміцнення здоров'я та підвищення спеціальної працездатності.
2. Підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості.
3. Підвищення швидкості бігу та швидкісної витривалості.

**Понеділок.** Біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 6×40 м. Вправи з бар'єрами (2×10 шт.): ходьба збоку, через середину, на кожен крок, човникова ходьба, стрибки через бар'єри на двох ногах. Бар'єрний біг у 3 та 5 кроків 8×40 м. Біг за інерцією 8×40 м. Біг угору 6×40 м з наступим збіганням (спуском). Багатоскоки 12×40 м («кроки», «скоки»). Біг 4×150 м (інтенсивність виконання – 85–90%). Біг у повільному темпі 5 хв. Вправи для удосконалення гнучкості.

**Вівторок.** Повільний біг 10 хв, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Біг за інерцією 6×60 м. Вправи зі штангою: поштовх 2 підходи по 8–10 разів (вага обтяження 40–45% від власної ваги). Присідання 80–85% від максимальної ваги до 6 підходів. Станова тяга зі штангою 4×8 р. (40–50 кг). Підскоки на стопі зі штангою 2×30 разів (вага обтяження 30–40 кг). Гімнастичні вправи для м'язів спини та черевного преса. Біг 6×120 м. Вправи для відновлення дихання, удосконалення гнучкості.

**Середа.** Розминальний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг з прискоренням 4×60 м. Біг за інерцією 6×60 м. Повторний біг 6×200 м. Вправи силового характеру. Вправи для удосконалення гнучкості.

**Четвер.** Пасивний відпочинок, сауна, масаж.

**П'ятниця.** Тренування за програмою другого дня.

**Субота.** Кросовий біг 20 хв, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг із прискоренням 6×60 м. Метання снарядів. Гімнастичні вправи для м'язів спини та черевного преса. Біг у повільному темпі, вправи для удосконалення гнучкості.

**Неділя.** Плавання, прогулянка.

## Етап СФП-2 весняного підготовчого періоду

### Завдання:

1. Підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості.
2. Підвищення швидкості бігу.
3. Підвищення рівня вибухової сили.

**Понеділок.** Повільний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг у ритмі розбігу 8×40 м. Стрибки з місця до 10 стрибків. Подвійні, потрійні стрибки, п'ятиразовий стрибок «кроками» до 12 стрибків, стрибки «скоками» із трьох-п'яти бігових кроків по 6–8 раз; 10-разовий стрибок «кроками» 4–6 разів. Біг 6×150 м. Метання набивного м'яча (до 20 кидків). Повільний біг (5–7 хв).

**Вівторок.** Розминка (10–15 хв), ЗРВ, СБВ 6×40 м. Прискорення 6×40–60 м. Вправи зі штангою: повороти, нахили (30–35 % від ваги тіла), ривок (70–80 кг). У кожній вправі два-три підходи й 4–6 повторень. Швидкі присідання й вставання зі штангою на плечах 6×6 разів з вагою 50–60 % від ваги тіла. Вистрибування з півприсіду 4×8 раз (50–60 % від ваги тіла). Перемінний біг 6×80 м, вправи на гнучкість і розслаблення. Повільний біг 8–10 хв.

**Середа.** Повільний біг 10–15 хв. ЗРВ з використанням гімнастичних приладів (25–30 хв), СБВ 6×40 м. Спеціальні вправи бар'єриста. Бар'єрний біг 8–10×40 м (h бар'єра=76,4 см). Зістрибування з предметів заввишки 50–80 см з подальшим виконанням зв'язки «скок – скок – стрибок» до 10 стрибків. Вправи на гімнастичній стінці для зміцнення черевного преса й спини. Спортивні ігри.

**Четвер.** Відпочинок.

**П'ятниця.** Повільний біг 2 км, вправи з партнером (25–30 хв), СБВ 8×40 м. Прискорення 4×60 м. Стрибки з короткого розбігу 4–6 разів («скок – крок», «крок – стрибок» по 5–6 разів). Стрибки потрійним з середнього та повного розбігу 8–10 разів. Стрибкові вправи з використанням місцевих предметів: багаторазові стрибки. Біг у ритмі розбігу 6×40 м. Вправи для удосконалення сили та гнучкості.

**Субота.** Крос у перемінному темпі (15–20 хв). Стретчинг.

**Неділя.** Плавання.



### Етап ТФП весняно-літнього етапу передзмагального та змагального періоду

#### Завдання:

1. Удосконалення техніки потрійного стрибка з повного розбігу.
2. Удосконалення ритму розбігу.
3. Підведення спортсмена до піку форми та підтримання досягнутого рівня фізичних кондицій.
4. Реалізація запланованого результату.

**Понеділок.** Повільний біг 2 км, вправи з партнером (25–30 хв), СБВ 8×40 м. Прискорення 4×60 м. Стрибки потрійним із середнього та повного розбігу 12–16 разів. Багаторазові стрибки. Біг у ритмі розбігу 6×40 м. Вправи для удосконалення сили та гнучкості.

**Вівторок.** Повільний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 6×40 м. Прискорення 6×40–60 м. Вправи зі штангою: повороти, нахили (30–35 % від ваги тіла), ривок (50–70 % від ваги тіла). У кожній вправі два–три підходи й 4–6 повторень. Присідання з граничною вагою до 4 підходів. Перемінний біг 6×80 м, вправи на гнучкість і розслаблення. Повільний біг 8–10 хв.

**Середа.** Розминка з використанням гімнастичних снарядів (25–30 хв), СБВ 6×40 м. Спеціальні вправи бар'єриста. Бар'єрний біг 10×40 м (h бар'єра=76,4 см). Повторний біг 4×150 м (з інтенсивністю 85–90 %). Вправи для розвитку гнучкості.

**Четвер.** Відпочинок.

**П'ятниця.** За програмою вівторка.

**Субота.** Повільний біг 1200 м, ЗРВ, СБВ 8×40 м. Біг у ритмі розбігу 6×40–60 м. Спринт 2×30 м, 2×60 м (з інтенсивністю 100 %). Стрибки потрійним із короткого розбігу 6–8 разів, стрибки з середнього розбігу 4–6 разів) та з повного розбігу до 8 стрибків. Вправи на гімнастичній стінці для зміцнення черевного преса й спини. Біг 6×100 м. Вправи для зміцнення м'язів спини та преса. Вправи для удосконалення гнучкості.

**Неділя.** Активний відпочинок, масаж.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ахметов Р. Ф. Легкая атлетика : підручник / Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. – Житомир : Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2010. – 320 с.
2. Бобровник В. И. Совершенствование технического мастерства спортсменов высокой квалификации в легкоатлетических соревновательных прыжках / В. И. Бобровник. – Київ : Науковий світ, 2005. – 321 с.
3. Диагностика и педагогический контроль технической и физической подготовленности легкоатлетов в спринте, прыжках в длину и метании копья: учеб.-метод. пособие / А. С. Горлов, В. И. Галица. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2016. – 148 с.
4. Жилкин А. И. Легкая атлетика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. / А. И. Жилкин, В. С. Кузьмин, Е. В. Сидорчук. – Москва : Издательский центр «Академия», 2003. – 464 с. ISBN 5-7695-1146-X
5. Креер В. А. Легкоатлетические прыжки / Креер В. А., Попов В. Б. – Москва : Физкультура и спорт, 1986. – 175 с.
6. Козлова Е. К. Моделирование и контроль соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов в прыжках в высоту / Е. К. Козлова // Науковий вісник. – 2003. – № 11. – С. 222–228.
7. Курашвили В. А. Программное обеспечение «Kinovea» для анализа движений / В. А. Курашвили // Вестник спортивных инноваций. – 2012. – № 36. – С. 13.
8. Кутек Т. Б. Сучасна спортивна підготовка кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в легкоатлетичних стрибках : монографія / Т. Б. Кутек. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – 280 с.
9. Легкая атлетика : учеб. для ин-тов физ. культуры / под ред. Н. Г. Озолина, В. И. Воронкина, Ю. Н. Примакова. – Москва : Физкультура и спорт, 1989. – 671 с.



10. Легкоатлетические прыжки / А. П. Стрижак, О. И. Александров, С. П. Сидоренко, В. А. Петров. – Киев : Здоров'я, 1989. – 168 с.

11. Оганджанов А. Л. Управление подготовкой квалифицированных легкоатлетов-прыгунов / А. Л. Оганджанов. – Москва : Физическая культура, 2005. – 200 с.

12. Оганджанов А. Л. Педагогические технологии индивидуализации подготовки квалифицированных прыгунов тройным / А. Л. Оганджанов, Н. Н. Чесноков // Современный взгляд на подготовку легкоатлетов : монография / под ред. Е. Е. Аракеляна, Ю. Н. Примакова, М. П. Шестакова. – Москва, 2006. – С. 157–177.

13. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

14. Попов В. Б. Прыжок в длину: многолетняя подготовка / В. Б. Попов. – Москва : Олимпия Пресс, Терра-Спорт, 2001. – 160 с.

15. Совенко С. П. Динаміка обсягу змагальної практики та засобів тренування стрибунів у довжину та потрійним у процесі багаторічної підготовки / С. П. Совенко, А. В. Колот // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 12. – С. 123–126.

16. Специальные упражнения для обучения видам легкой атлетики : учеб. пособие / Е. Н. Сидорова, О. О. Николаева. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2016. – 148 с.

17. Технология индивидуализации подготовки квалифицированных спортсменов: теоретико-методические аспекты / Е. П. Врублевский [и др.] ; М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – 223 с.

Навчальне видання

**Авторський колектив:**

*ДУХ Тетяна Ігорівна,  
ЛЕМЕШКО Вячеслав Йосипович,  
ДУНЕЦЬ-ЛЕСЬКО Антоніна Василівна,  
СВИЩ Ярослав Степанович*

## **ЛЕГКОАТЛЕТИЧНІ ГОРИЗОНТАЛЬНІ СТРИБКИ**

Навчально-методичний посібник

Відповідальний за випуск

**Оксана БОРИС**

Редактори

**Єлизавета ЛУПИНІС, Уляна МАКСИМІВ**

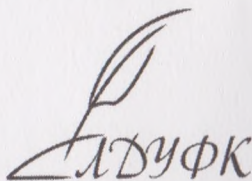
Макетування – **Степан ОСІНЧУК**

Підписано до друку 21.11.2018. Формат 60×84/16.

Папір офсет. Гарнітура Minion. Друк різнограф.

Ум. друк. арк. 6,51. Обл. вид. арк. 4,75.

Наклад 300 прим. Зам. № 171.



**Львівський державний університет фізичної культури**

Редакційно-видавничий відділ

79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11

тел. +38 (032) 261-59-90

<http://www.ldufk.edu.ua/>

e-mail: [redaktor@ldufk.edu.ua](mailto:redaktor@ldufk.edu.ua)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготівників  
та книгорозповсюджувачів видавничої продукції

ДК № 3354 від 24.12.2008 р.



10. Лейко І. М. // Українська мовознавча думка. 2007. № 1. С. 10-15.

11. Олександрів О. // Українська мовознавча думка. 2007. № 1. С. 16-20.

12. Сидорук С. // Українська мовознавча думка. 2007. № 1. С. 21-25.

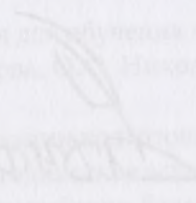
13. Пилипчук С. // Українська мовознавча думка. 2007. № 1. С. 26-30.

14. Пилипчук С. // Українська мовознавча думка. 2007. № 1. С. 31-35.

15. Сидорук С. // Українська мовознавча думка. 2007. № 1. С. 36-40.

16. Сидорук С. // Українська мовознавча думка. 2007. № 1. С. 41-45.

17. Сидорук С. // Українська мовознавча думка. 2007. № 1. С. 46-50.



Друк  
**ТзОВ «Компанія «Манускрипт»**  
 79008, м. Львів, вул. Руська, 16/3  
 тел./факс +38(032)235-51-40