# Лекція 4

# Тема: ТЕХНІКА, МЕТОДИКА НАВЧАННЯ Й ТРЕНУВАННЯ В БІГУ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ.

# План

# Біг на короткі дистанції.

1. Техніка бігу на короткі дистанції.
2. Навчання техніки бігу на короткі дистанції**.**

# Основні помилки під час бігу на короткі дистанції та їх виправлення.

# Тренування в бігу.

**Л І Т Е Р А Т У Р А**

1. Артюшенко О. Ф. Легка атлетика. Теорія і методика викладання: навч. посібник . – Черкаси: Брама-Україна, 2008. – 632 с.
2. Ахметов Р. Ф. Легка атлетика: Підручник / Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. – Житомир: Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2010. – 320 с.
3. Захожа Н. Я. Легка атлетика у фізичному вихованні студентів [Текст] : навч.-метод. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Н. Я. Захожа, О. П. Митчик, В. В. Пантік ; Волин. нац. ун-т ім. Л. Українки. – Луцьк: РВВ Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2010. – 192 с.
4. Легка атлетика з методикою викладання: навч. посібник / уклад.: Семенов А. А., Осадченко Т. М., Маєвський М. І., Ільченко С. С. – Умань: ВПЦ «Візаві», 2014. – 207 с.
5. Легка атлетика: підручник / [під заг. ред. М. Є. Кобринского, Т. П. Юшкевича, А. Н. Коннікова]. – Мн.: Тесей, 2005. – 336 с.
6. Легка атлетика: підручник / Аврутин С. Ю., Артюшенко А. Ф., Беца Н. Н. та ін., під заг. ред. В. І. Бобровника, С. П. Совенко, А. В. Колота]. – К. : Логос, 2017. – 759 с.
7. **Біг на короткі дистанції**

Біг, як і ходьба, відноситься до циклічних видів, складається із однакових рухів, які багаторазово повторюються.

У бігу періоди одиночної опори чергуються з періодами польоту, і в цьому основна відмінність бігу від ходьби (рис. 1).

Період опори триває з моменту приземлення до відриву ноги від доріжки, після відштовхування, період польоту (або фаза переносу в ходьбі) – з моменту відриву ноги від опори до моменту приземлення. Нога, що спирається на ґрунт, називається опорною чи поштовховою; нога, що виноситься вперед,– вільною або маховою.

Оскільки тіло продовжує рухатися вперед, положення ніг і характер їх зусиль увесь час змінюються. Залежно від цього, кожне нове положення чи дія має свою назву. Фаза від початку опорного періоду (або приземлення) до моменту вертикалі умовно може бути названа переходом опори з однієї ноги на іншу; фаза закінчення опорного періоду, або фаза від моменту вертикалі до відриву ноги, відштовхуванням.

Изображение выглядит как вычерчивание линий

Автоматически созданное описание

Рис. 1. Періоди опори та польоту в бігу

Одночасно, з переміщенням і зміною рухів опорної ноги, змінюються й рухи махової ноги. Переміщення махової ноги позаду тіла, тобто з моменту відриву від ґрунту до моменту вертикалі, називається фазою заднього кроку. Переміщення вільної ноги попереду тіла з моменту вертикалі до моменту приземлення - фаза переднього кроку. Межею між фазами заднього й переднього кроку, як і в опорному періоді, є момент вертикалі.

Ходьба й біг здійснюється у результаті взаємодії внутрішніх і зовнішніх сил. До внутрішніх сил відносяться сили, які виникають у руховому апараті при скороченні м’язів, до зовнішніх – сили тяжіння, опору середовища й реакції опори.

Сила тяжіння діє постійно й завжди в одному напрямку – вертикально вниз, незалежно від того, перебуває людина в спокої або в русі, спирається на землю або летить у повітрі.

Коли людина спокійно стоїть на землі, або активно чинить опір на неї, то на неї діє опір від ґрунту. Опір землі є тією зовнішньою силою, яка й називається реакцією опори. При спокійній стійці внутрішні сили тільки утримують тіло у вертикальному положенні, тому зовнішні сили – тяжіння й реакції опори знаходяться у стані рівноваги. Сила опору середовища, в даному випадку невелика.

При бігу виникнення фази польоту можна пояснити на простому прикладі. Покладемо стислу пружину на стіл і відпустимо її. Якщо пружина досить стиснута, то вона підстрибне угору. Сили, що випрямляють пружину, діють на неї в обидва боки (рис. 2).

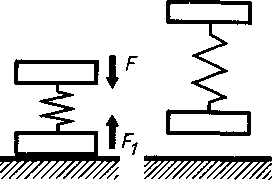


Рис. 2. Сили, що випрямляють пружину

Однак сила F, що діє на ґрунт, викликає протидію, а сила F1, що діє угору, прискорює пружину, зустрічає протидію лише з боку сили тяжіння F.

Якщо F1>F, то пружина відірветься від поверхні, а потім буде рухатися за інерцією.

Приблизно, так само відбувається й відрив ноги бігуна при відштовхуванні. Тільки в даному випадку замість пружини випрямляється група м’язів.

Реакція опори є зовнішньою силою, яка забезпечує переміщення спортсмена вперед, причому, ця дія обмежується лише фазою заднього поштовху. У фазі переднього поштовху вона є гальмуючою силою, яка поступово зменшується до моменту вертикалі (рис. 3).

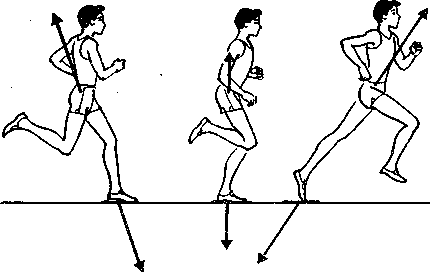


Рис. 3. Реакція опори при бігу

У фазі переводу опори з однієї ноги на іншу, загальний центр маси тіла (ЗЦМ) перебуває поза площею опори. Тиск ступні на ґрунт здійснюється у бік, протилежний руху. Швидкість руху помітно скорочується, але завдяки інерції не припиняється повністю. У той час, як ступня залишається на місці, ЗЦМ тіла продовжує рух уперед. При цьому кут тиску ступні на ґрунт змінюється з тупого на прямий.

У момент вертикалі, коли ЗЦМ перебуває, безпосередньо, над площею опори, а кут тиску на ґрунт рівний прямому, сила реакції опори стає нейтральною. Дія її спрямована чітко вгору по вертикалі й не здійснює жодного впливу на горизонтальне переміщення.

Після моменту вертикалі, ЗЦМ переміщується вперед. Кут, під яким ступня давить на ґрунт, зменшується, і тиск змінюється в напрямку вниз–назад. Відповідно до цього, змінюється й напрямок сили реакції опори. Тепер ця сила спрямована вгору–вперед і тіло продовжує переміщення в потрібному напрямку.

При кожному відштовхуванні частина сили витрачається на подолання сили тяжіння, яка спрямована вертикально вгору. Інша частина сили забезпечує горизонтальне переміщення тіла бігуна вперед. Загальний напрямок руху здійснюється вперед–угору й залежить від сили тиску, кута й тривалості відштовхування.

Для ефективності переміщення вперед під час бігу велике значення мають якість ґрунту й взуття бігуна. У спортивній практиці біг, зазвичай, виконується у взутті з шипами.

Сила тяжіння після відштовхування є фактично єдиною, яка впливає на тіло спортсмена. Опір повітря при бігу на середні й довгі дистанції (якщо немає сильного зустрічного вітру) не має суттєвого значення.

Якщо при відштовхуванні сила тяжіння заважає руху, то у фазі польоту вона сприяє руху вниз. Таким чином, ЗЦМ тіла має вертикальні коливання при бігу 8–12 см, а при ходьбі – 4–6 см.

Одночасно з вертикальними коливаннями, ЗЦМ тіла переміщується й у боковій площині, тобто вправо й вліво від напрямку руху. Бокові переміщення відбуваються в результаті перенесення маси тіла з однієї ноги на іншу в періоди опори. Ступінь переміщення залежить від того, наскільки близько ставляться ступні вздовж осі руху.

Щоб, у якійсь мірі, забезпечити прямолінійність руху, бігун на середні й довгі дистанції повинен уникати надмірних бокових або вертикальних коливань тіла, зайвого «скручування» тулуба й т. п. Така техніка бігу й зміни, які відбуваються в бігу на середні й довгі дистанції, стосується, насамперед, способу постановки передньої частини ступні на ґрунт, що нагадує спринтерський біг і відповідає вимогам рівномірності руху в бігу.

**Положення тулуба.** Правильне положення тулуба створює нормальні умови для роботи м’язів і внутрішніх органів. Як правило, нахил тулуба не повинен перевищувати 85°. Нахил більше 85° призводить до скорочення довжини кроку або більшій витраті енергії для збереження довжини кроку, при цьому м’язи спини отримують додаткове навантаження. Менший нахил тулуба або повна відсутність нахилу зменшує поступальний рух уперед. Утримувати тулуб у такому положенні при швидкому русі вкрай важко.

Голова при бігу тримається прямо, підборіддя опущене, погляд спрямований уперед, м’язи обличчя й шиї не напружені. Здатність тримати м’язи не напруженими, навіть при великій втомі, полегшує роботу м’язів усього тіла.

**Рух ніг.** Відштовхування є найважливішою фазою бігу. Від нього залежить ефективність переміщення. У бігу на середні й особливо на довгі дистанції відштовхування (крім стартового прискорення, ривків і фінішування) здійснюється не на повну силу, що є необхідністю економити сили. Швидкість бігу й нахил тулуба при цьому, дещо зменшуються, а кут відштовхування збільшується.

Відштовхування супроводжується махом вільної ноги в напрямку вперед– угору. Чим більше узгоджені рухи поштовхової і махової ніг, тим більша ефективність відштовхування. До моменту відриву поштовхової ноги, закінчується й мах вільною ногою. Стегно вільної ноги піднімається на граничну, для даного виду бігу, висоту (чим довша дистанція, тим менша висота підйому стегна). Го- мілка, при утворенні прямого кута зі стегном знаходиться в розслабленому стані й набуває положення паралельне поштовховій нозі.

Після відштовхування тіло переходить у фазу польоту, поштовхова нога розслаблюється й за інерцією трохи відкидається назад, потім вона згинається в колінному суглобі, причому гомілка злегка «закидається» вгору. Згинання ноги й «закидання» гомілки є природньою реакцією на сповільнення руху й зміну його напрямку. Навмисного акцентування на «закидання» гомілки не повинно бути – це веде до порушення ритму рухів і зайвої витрати енергії. До початку руху стегна вперед, висота гомілки не перевищує горизонтального рівня.

При зміні напрямку руху ноги в задньому кроці, гомілка продовжує згинатися. Згинання гомілки зменшує інерцію руху ноги назад і сприяє більш швидкому переносу її вперед при мінімальній витраті сил. Поки стегно не вийде вперед, гомілка залишається в зігнутому положенні. Дійшовши до положення, описаного для махової ноги в момент відштовхування, стегно починає активний рух униз, нога розгинається в колінному суглобі, ступня готується до приземлення.

Приземлення відбувається на зігнуту в коліні ногу, на передню частину ступні. При правильних рухах ступня ставиться недалеко–попереду проекції ЗЦМ тіла на ґрунт. Зігнута нога пом’якшує удар по ґрунту і зменшує його гальмуючу дію в момент приземлення. Ступінь згинання ноги й місце постановки її залежать від швидкості бігу. Чим більша швидкість бігу, чим більша необхідність в амортизації, тим більше згинається нога й вона ближче ставиться до ЗЦМ тіла, а постановка її з передньої частини ступні здійснюється більш легко й природньо. При цьому, м’язи ніг отримують більше навантаження, однак в інтересах швидкості переміщення, більша витрата сил цілком виправдовується.

Наростаюча швидкість бігу на всіх дистанціях (включаючи й довгі) викликає необхідність постановки ступні з передньої частини. Однак біг на довгі дистанції не повинен виконуватися на носках. Після доторкання пальцями або зовнішнім краєм ступні ґрунту, відбувається поступове опускання на всю ступню, включаючи й п’ятку.

Постановка стопи здійснюється по прямій лінії без розвороту її назовні. Рекомендується, навіть, ставити носки злегка усередину, щоб навантаження при приземленні й відштовхуванні рівномірно розподілялося на всі пальці. За такіої постановки стопи, бокові переміщення ЗЦМ тіла будуть мінімальними.

Рухи рук при бігу відбуваються в суворій відповідності з рухами ніг і тулуба. Основне призначення цих рухів – підтримувати стійке положення тіла. Крім того, в окремі моменти (при прискореннях і фінішуванні), особливо, коли настає втома, руки беруть активну участь у прискоренні руху, завдяки енергійній роботі. Виконання цих функцій можливо тільки за умови повного розслаблення м’язів верхнього поясу, оскільки основні рухи здійснюються в плечових суглобах.

Руки при бігу тримають зігнутими в ліктьових суглобах приблизно під прямим кутом. Можливі й відхилення від цього положення, які залежать від довжини дистанції, індивідуальних особливостей бігуна. Важливо, щоб руки рухалися плавно й м’яко, як маятник. Іншими словами, лікті повинні рухатись за кривою, а не прямою лінією. Кисті вільно зігнуті, повернуті усередину й злегка вниз. Лікті розставлені дещо ширше, ніж кисті, і рухаються від лінії вертикалі за дугою назад – угору – назовні, вперед – угору – всередину. Амплітуда руху рук не завжди однакова й залежить від швидкості бігу.

**Довжина й частота кроків.** Швидкість бігу залежить від довжини й частоти кроків. Швидкість визначає довжину й частоту кроків на той період часу, поки не настане втома, яка проявляється насамперед у тому, що довжина кроку скорочується, а потім знижується й темп бігу (тобто частота кроків).

Середня довжина кроку провідних бігунів на довгі дистанції – 170–190 см, бігунів на середні дистанції – 185–210 см, і на короткі дистанції – 200–220 см, (в окремих випадках 250 см). Частота кроків, відповідно, знаходиться в межах 3,2– 3,5 кроків у секунду в бігунів на довгі дистанції й 4,5–5 кроків в секунду у спринтерів.

Дотримання певного співвідношення між довжиною й частотою кроків, протягом деякого часу, забезпечує ритмічність бігу, що має особливо важливе значення в бігу на середні й довгі дистанції. Ритмічні рухи забезпечують найбільш сприятливі умови для роботи м’язів і внутрішніх органів. Однак, біг у рівномірному ритмі, протягом тривалого часу, через його одноманітність втомлює. Крім того, біг в одному ритмі невигідний і в тактичному відношенні. Тому кожний бігун повинен уміти добре бігати в різному ритмі.

У процесі тренування необхідно прагнути збільшувати довжину кроку, але вона повинна залишатися звичайною, без штучного розтягування.

Довжина кроку, значною мірою, залежить від довжини ніг. Здатність підвищити швидкість бігу шляхом збільшення довжини кроку – обмежена. Подальше підвищення швидкості можливе лише завдяки збільшенню темпу рухів. Надмірно довгий крок, навіть якщо він здійснюється правильно, не може значно прискорити рух, оскільки політ в повітрі завжди, і особливо в другій фазі, більш повільний ніж рух, який виконується під час відштовхування й безпосередньо після нього. Отже, вигідніше зробити зайвий крок на відрізку в кілька десятків метрів, ніж намагатися пробігти цей відрізок більш довгим, але уповільненим кроком.

Можливості збільшення швидкості бігу, завдяки підвищенню частоти кроків, менше залежать від фізичних даних бігуна, ніж збільшення довжини кроку, що вимагає значної роботи в процесі тренування. Однак, отриманий при цьому ефект, більш стійкий і цілком виправдовує витрачену енергію.

Основними дистанціями в спринтерському бігу є 100, 200, 400 м, естафети 4×100 і 4×400 м. Однак змагання з бігу проводяться й на більш короткі дистанції, наприклад на 30 і 60 м. Особливої популярності набули короткі спринтерські дистанції у зв’язку з переходом спортсменів до цілорічного тренування й проведення змагань протягом зимового періоду в легкоатлетичних манежах. В Англії, США, Австралії й деяких інших країнах змагання з бігу вимірюються не тільки метрами, але й ярдами (1 ярд = 91,44 см).

1. **Техніка бігу на короткі дистанції.**

Біг спринтера умовно можна розділити на фази: старт, стартове прискорення або стартовий розгін, біг по дистанції й фінішування.

**Старт.** При бігу на короткі дистанції застосовується низький старт із вико- ристанням стартових колодок (рис. 4). Розташування колодок залежить від індивідуальних особливостей спортсмена, довжини його тіла, довжини кінцівок, рівня розвитку швидкісно-силових здібностей. Кут нахилу опори стартових колодок для передньої колодки рівний 40–50°, а для задньої – 60–75°. Відстань між колодками по ширині, зазвичай не перевищує 18–20 см.

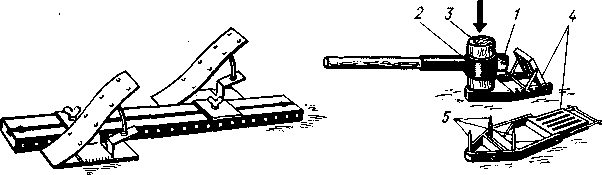


Рис. 4. Стартові колодки

Розташування колодок відповідно стартової лінії, а також однієї до одної, може варіюватися. При звичайному старті, передня колодка встановлюється на відстані, приблизно, однієї–півтори ступні від стартової лінії, а задня – на відстані довжини гомілки від передньої.

При виборі того або іншого варіанту розміщення стартових колодок, необхідно брати до уваги наступне. Якщо колодки будуть розташовані занадто далеко від лінії старту, то за командою «Увага!» бігунові потрібно буде значно випрямляти ноги в колінних суглобах, що не дозволить йому повністю використовувати силу м’язів ніг при відштовхуванні. Якщо ж колодки перебувають дуже близько до лінії старту, то тіло бігуна і його ноги будуть занадто зігнуті й на стартові рухи йому доведеться затратити дуже багато часу. Також занадто близьке розташування колодок одна від одної спричинить порушення ритму бігових рухів і своєрідне вистрибування зі старту, а не плавне вибігання.

По команді «На старт!» бігун присідає, ставить руки на доріжку перед стартовою лінією, упирається найсильнішою ногою в опорну частину передньої колодки, а потім другою ногою – в іншу колодку. Опускаючись на коліно, спортсмен ставить кисті рук впритул до стартової лінії. Великі пальці при цьому спрямовані усередину, інші – назовні. Лікті – випрямлені, плечі – трохи подані вперед. Спина злегка округлена й не напружена. Голова тримається природно, будучи як би продовженням тулуба. Погляд спрямований уперед–униз.

За командою «Увага!» бігун плавно подає тулуб уперед–угору, відриває коліно ноги від землі, і піднімає таз трохи вище плечей. Ноги, при цьому, злегка випрямляються, і кут згинання в колінному суглобі ноги, що опирається в передню колодку, дорівнює приблизно 80–100°, а в задню колодку – 110–120°. Руки залишаються прямими і на них переноситься значна частина маси тіла. У цьому положенні важливо не перенести зайву масу тіла на руки, тому що це збільшує тривалість відриву рук від опори. Ступні ніг щільно притиснуті до колодок.

Висота підйому тазу, за командою «Увага!», багато в чому залежить від рівня розвитку швидкісно-силових здібностей спринтера: чим вищий рівень, тим гостріший кут виштовхування. Однак, навіть у бігунів світового класу, таз у цей момент розташований трохи вище плечей. При цьому спортсмену дуже важливо зберегти звичайне й ненапружене положення тіла, що досягається, насамперед, правильним розподілом маси тіла між руками й ногою, яка стоїть спереду. Голова перебуває в звичайному положенні. За командою «Увага!» не можна піднімати голову й спрямовувати погляд на фініш, тому що це призводить до напруги м’язів шиї й плечей, а також до передчасного випрямлення тулуба після старту.

Почувши постріл, бігун, відриває руки від землі й одночасно відштовхується від колодок. Енергійний і швидкий змах руками, зігнутими в ліктьових суглобах, сприяє сильному відштовхуванню, яке здійснюється завдяки миттєвому випрямленню в кульшових, колінних і гомілковостопних суглобах. Нога, що стоїть позаду, відривається від колодки першою й енергійно виноситься стегном уперед і трохи усередину. Ступня тримається невисоко від землі, що дозволяє скоротити відстань від колодки до місця постановки на ґрунт за стартовою лінією (рис. 5).

Відносно гострий кут відштовхування, вимагає більшого нахилу тулуба бігуна при виході зі старту, що, в цілому, створює сприятливі умови для швидкого нарощування швидкості. Необхідно взяти до уваги, що енергійний рух руками сприяє сильному відштовхуванню.

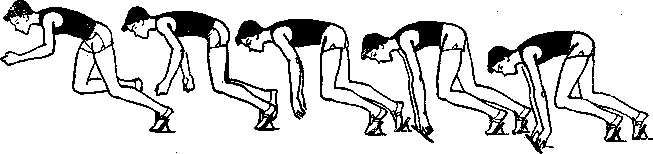
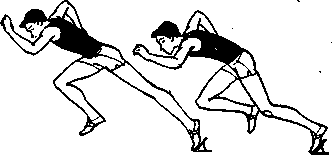


Рис. 5. Техніка старту

**Стартовий розгін.** Стартовим розгоном називається подолання спринтером початкової частини дистанції, наприкінці якої він досягає швидкості, близької до граничної; потім приймає нормальне бігове положення і переходить до бігу по дистанції. Як показали спеціальні дослідження, спортсмен досягає максимальної швидкості бігу через 5–6 секунд після старту.

Відомо, що швидкість бігу залежить від частоти (темпу) і довжини кроків. Після досягнення в стартовому розгоні максимальної частоти кроків, подальше нарощування швидкості бігу відбувається завдяки збільшенню довжини кроків. Довжина першого кроку від передньої колодки дорівнює приблизно 100–130 см. Для того, щоб швидше перейти до бігу й зберегти потрібний нахил, спортсмен повинен миттєво й активно опускати ногу на доріжку за проекцією ЗЦМ тіла. Наступне збільшення довжини кроків повинно бути поступовим і ритмічним. Перші кроки зі старту збільшуються на 10–15 см, потім їх цей приріст зменшується. У олімпійського чемпіона В. Борзова, наприклад, довжина кроків збільшувалась так: 120, 132, 145, 160, 175, 190, 202, 214, 226, 235 см. До кінця стартового розгону (20–26 м) у кваліфікованих спортсменів довжина кроків досягає максимальної величини (220–250 см).

Техніка бігу у фазі стартового розгону характеризується значним нахилом тулуба бігуна, що забезпечує найбільш сприятливі умови для відштовхування. Підвищення рівня швидкості й сили спринтера дозволяє дещо збільшити нахил під час стартового прискорення. Однак величина цього нахилу обмежена. Надмірний нахил може спричинити втрату рівноваги, і так званий «падаючий» біг. Руки в стартовому розгоні працюють енергійно за дещо скороченою амплітудою. Разом із збільшенням довжини кроків збільшується й амплітуда рухів рук.

При перших кроках зі старту, ноги бігуна ставляться за двома умовними лініями, що збігаються через 12–15 м. Для того, щоб забезпечити кращі умови до переходу до бігу по одній лінії, колодки встановлюються злегка повернутими усередину, і за командою «Увага!», спортсмен зводить коліна.

**Біг по дистанції.** Наприкінці стартового розгону бігун, мов би зменшує ті максимальні зусилля, які були необхідні для нарощування швидкості. Раніше вважалося, що в цей момент необхідно перейти до так званого вільного ходу, зробивши кілька кроків за інерцією. Такий різкий перехід, від стартового розбігу до бігу по дистанції, не виправданий. Розгін повинен відбуватися поступово.

Спортсмену необхідно пам’ятати, що успіх у спринтерському бігу визначається, насамперед, умінням вільно, без напруги виконувати бігові рухи, розслаблювати ті м’язи, які в цей момент не беруть участі в активній роботі.

Найважливішою складовою техніки спринтерського бігу є відштовхування. При цьому, сильним рухом поштовхова нога випрямляється в кульшовому, колінному й гомілковостопному суглобах. Стегно махової ноги енергійно виноситься вперед–угору, і відбувається ефективне відштовхування. У фазі польоту здійснюється активне зведення стегон усередину. Нога, що закінчила відштовхування, рухається спочатку назад–угору, потім згинається в коліні й починає рух уперед. У той же час, махова нога розгинається, енергійно опускається вниз і ставиться на ґрунт недалеко від проекції ЗЦМ. Постановка ноги повинна бути пружною. Це досягається постановкою ступні на передню частину й згинанням ноги в колінному суглобі, що значною мірою амортизує силу удару і скорочує амортизаційну фазу передньої опори (рис. 6).

Під час бігу тулуб зберігає невеликий нахил уперед. Руки, зігнуті в ліктях, рухаються в боковій площині відповідно ритму бігу. Кисті рук не напружені, пальці напівзігнуті. Від характеру роботи рук значною мірою залежать як темп, так і ритм бігу. Загальновідоме положення, що енергійні рухи рук сприяють збільшенню швидкості рухів ніг під час бігу, але при цьому потрібно зберігати рухи вільними, а біг легким.

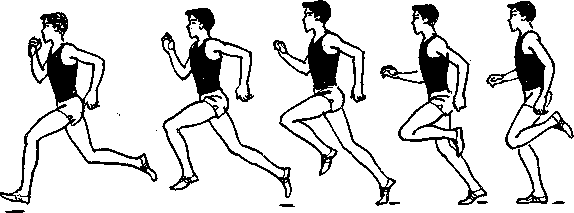
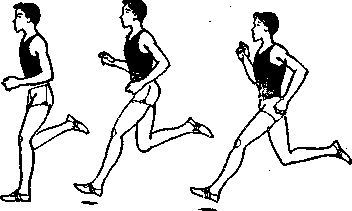


Рис. 6. Техніка спринтерського бігу по дистанції

**Фінішування.** Найбільш ефективним способом фінішування є різкий нахил тулуба вперед на останньому кроці або нахил уперед з поворотом до фінішного створу боком. Ці способи фінішування, звичайно, не можуть прискорити загальний рух бігуна вперед, але дозволяють наблизити момент торкання тулуба до фінішної стрічки.

Наближаючись до фінішу, спортсмен повинен зберегти досягнуту на дистанції довжину й частоту кроків, акцентувати увагу на енергійних рухах рук. Лінію фінішу потрібно пробігати так, начебто до неї залишається принаймні ще 5–10 м. При цьому, не можна відкидати голову назад, високо піднімати руки, зупинятися відразу після фінішування.

**Особливості бігу на 200 і 400 м.** Однією з головних особливостей бігу на 200 і 400 м є необхідність подолання частини дистанції по повороту. Для цього стартові колодки встановлюються біля зовнішнього краю доріжки, що дозволяє спортсмену пробігти по прямій 8–10 м, а потім плавно ввійти в поворот. При бігу по повороту потрібно злегка нахилитися вліво-уперед, одночасно збільшуючи частоту рухів. Ліва ступня ставиться на ґрунт розвернутою назовні, а права - усередину. Права рука при русі назад відводиться дещо вбік, а при русі вперед спрямована більше усередину.

При бігу на 200 м основним завданням спринтера є підтримка високої швидкості протягом усієї дистанції. Це досягається умінням спортсмена бігти вільно, з найменшою витратою зусиль. При виходу з повороту він повинен зменшити напругу й перейти до бігу по прямій. Найсильніші спринтери долають 200 м не тільки без зниження швидкості бігу, але й підвищують її. При цьому, перші 100 м по повороту вони, зазвичай, пробігають на 0,2–0,3 с гірше особистого рекорду в бігу по прямій.

Техніка бігу на 400 м характеризується меншою інтенсивністю рухів і ритмічністю. Для бігуна на 400 м характерні низьке положення рук, постановка ступні на ґрунт більш плавним рухом. Як правило, другу стометрівку пробігають швидше, що пояснюється витратою часу на старті. На третьому й четвертому стометрових відрізках швидкість дещо знижується. Спортсмени, які досягли високого рівня швидкісної витривалості, пробігають перші 200 м приблизно на 2 с краще, ніж другі.

Важливу роль при бігу на короткі дистанції відіграє дихання. Перед стартом, незалежно від довжини дистанції, спринтер робить кілька глибоких вдихів. За командою «Увага!» вдих затримується до початку пострілу, що сприяє кращій фіксації прийнятого положення й більш енергійним наступним діям. Початок бігу супроводжується мимовільним напіввидихом і вдихом. Під час бігу по дистанції, особливо на дистанції більше 200 м, через високу потребу організму в кисні, спортсмен дихає часто й неглибоко.

**Особливості бігу по синтетичній доріжці.** В останні роки синтетичні покриття бігових доріжок набули широкого визнання. Тартанові, рекортанові, спортанові й інші доріжки із синтетичних матеріалів використовуються не тільки в манежах, але й на відкритих стадіонах. Характерно, що всі світові рекорди в спринті були встановлені на доріжках нового типу.

Біг на тартані або рекортані вимагає великої точності, легкості й еластичності рухів. Особливо важлива активна постановка ступні на опору «загрібаючим» рухом. Усі рухи бігуна повинні бути урівноваженими й ритмічними. «Силовий» біг, біг з акцентованим відштовхуванням, збільшений нахил уперед з метою прискорення бігу – протипоказані.

Дослідження показали, що, незважаючи на переваги у тренуваннях на доріжках із синтетичним покриттям, постійні заняття на них не бажані, тому що можуть виникнути травми чи больові відчуття. У зв’язку із цим, рекомендується проводити тренування на доріжках різного типу.

1. **Навчання техніці бігу на короткі дистанції.**

Навчання техніці бігу на короткі дистанції – тривалий і безперервний процес. Навчання правильній техніці полегшується, якщо спортсмен починає займатися бігом з дитинства. Спочатку необхідно створити у спортсмена правильну уяву про техніку бігу. Це досягається завдяки використанню показу правильної техніки кваліфікованого бігуна, демонстрації кінограм кваліфікованих спринтерів, плакатів, малюнків.

Техніка бігу на короткі дистанції вивчається в такій послідовності: біг по дистанції → біг по повороту → низький старт → стартовий розгін → фінішування → біг по дистанції в цілому.

**Біг по дистанції.** Основні засоби: рівномірний біг з невисокою й середньою швидкістю на різних відрізках дистанції (60–80 м); біг із прискоренням на тих же відрізках, але з підтримкою високої швидкості на деяких ділянках дистанції; біг із прискоренням за сигналом з ходу й з місця; найпростіші бігові вправи на від різках до 40–50 м, біг з високим підніманням стегна, біг стрибковими кроками.

Під час бігу із прискоренням необхідно поступово збільшувати швидкість, поки зберігається правильність рухів. Усі вправи виконуються спочатку індивідуально, а потім невеликими групами. Потрібно навчити спортсменів контролювати свої рухи й оцінювати правильність виконання тих або інших елементів бігу.

Типовими помилками в бігу по дистанції є: неповне випрямлення ноги при відштовхуванні, недостатнє піднімання стегна махової ноги, зайвий нахил або відхилення тулуба, загальна скованість рухів.

**Біг по повороту.** Основні засоби: рівномірний біг (60–80 м) по повороту бігової доріжки, спочатку по крайніх доріжках, потім по першій і другій; біг по повороту із прискоренням; біг по колу із зменшенням радіусу до 20–10 м; біг із прискоренням по прямій із входом у поворот; біг із прискоренням по повороту з виходом на пряму.

Зменшувати радіус повороту при навчанні необхідно поступово по мірі засвоєння спортсменами техніки правильного бігу по повороту. Необхідно фіксувати увагу спортсменів на обов’язковому своєчасному нахилі тулуба у бік повороту. Типовими помилками при цьому можуть бути: неправильний нахил тулуба; різкий, а не плавний перехід до бігу в положенні нахилу.

**Низький старт і стартовий розгін.** Основні засоби: встановлення стартових колодок; біг з високого старту; багаторазове виконання команд «На старт!» і «Увага!»; біг з низького старту по прямій і по повороту самостійно й за командою; біг з низького старту з переходом до вільного бігу за інерцією.

Використання стартових колодок можливе лише після того, як спортсмени оволодіють основами стартових рухів, використовуючи для цього високий старт і старт, спираючись на доріжку рукою. Далі потрібно визначити, найбільш зручне для кожного, розміщення стартових колодок. Для того, щоб навчити переходу від стартового розгону до бігу по дистанції, необхідно частіше практикувати перемінний біг, чергувати біг з максимальними зусиллями і з вільним бігом за інерцією. Особливу увагу необхідно звертати на усунення таких помилок, як вистрибування зі старту; відштовхування вгору; випрямлення тулуба на перших кроках; недостатньо енергійні рухи рук; біг зі старту на зігнутих ногах дрібними кроками.

**Фінішування.** Основні засоби: біг на 30–50 м із пробіганням фінішної лінії, не уповільнюючи бігу (те ж, із прискоренням і на максимальній швидкості); фінішування з відведенням рук назад при бігу з різною швидкістю; фінішування боком з поворотом плечей при бігу з різною швидкістю.

Навчання фінішуванню необхідно починати індивідуально, а потім групами. Слід звернути увагу спортсменів на необхідність концентрації вольових зусиль наприкінці дистанції, акцентованої роботи рук, але без порушення загальної структури бігу.

**Біг по дистанції в цілому.** Основні засоби: рівномірний біг і біг із прискоренням на довгих відрізках (бігунам на 100 і 200 м – на відрізках до 250–300 м; бігунам на 400 м – на відрізках до 500–600 м); біг з низького старту на повну дистанцію з різною швидкістю й різними завданнями; пробні забіги й контрольний біг.

Удосконалення бігу в цілому можливе лише при формуванні стабільних навичок технічно правильного бігу, набуття вміння бігти вільно, контролюючи свої рухи. Протягом усього періоду навчання техніці необхідно застосовувати спеціальні вправи з поступовим їх ускладненням. Досить ефективним є, зокрема, біг з високим підніманням стегна і захлестуванням гомілки.

# Основні помилки під час бігу на короткі дистанції та їх виправлення

Приступаючи до навчання техніки бігу, слід пам’ятати, що діти володіють природними біговими рухами, які треба зберегти, виправивши можливі помилки. Коректувати техніку бігу по прямій спринтерів-початківців можна на основі використання таких методичних вказівок.

|  |  |
| --- | --- |
| Основні помилки під час бігу по прямій | Методичні вказівки для виправлення помилок |
| Неповне випрямляння ніг у колінному  суглобі при відштовхуванні (сидячий біг) | Виконувати стрибковий біг |
| Сильний нахил тулуба вперед | Підняти вище голову і дивитися вперед, виконувати біг з високим підніманням  стегна |
| Нахил тулуба назад | Опустити підборіддя до грудей. Виконувати біг із захлестом гомілки |
| Постановка стоп носками назовні | Виконувати стрибковий біг і бігати по  прямій лінії |
| Скованість рухів | Пробіжки у ¾ і ½ сили, виконувати вправи  на розслаблення |
| Руки рухаються до середини або назовні,  піднімаються плечі | Стежити за правильною роботою рук  у положенні стоячи на місці |

Тренер повинен допомогти кожному учневі, враховуючи його індивідуальні особливості, підібрати варіант розміщення стартових колодок і прийняти правильне положення при команді «Увага!».

**Низький старт**

|  |  |
| --- | --- |
| Вистрибування із старту | Змінити розміщення стартових колодок |
| Різко і рано піднята голова | Підборіддя опустити до грудей |
| Відштовхування ногами більше вгору, ніж уперед | Починати біг з низького старту «в запряжці» з опором партнера, який знаходиться за спиною |
| Біг зі старту на зігнутих ногах | Із положення низького старту виконувати стрибковий біг |
| Кволі рухи рук | Імітувати роботу рук у швидкому темпі – тулуб нахилений, як при низькому старті |

Виправленню перелічених та інших помилок, становленню правильної техніки сприяє багаторазове виконання такої вправи (мал.7). Спортсмен, спираючись руками в бар’єр висотою 76,2 см, стає в положення, як у перших кроках під час бігу з низького старту, і штовхає бар’єр перед собою (бар’єр розвернутий проти руху). Така імітація низького старту в уповільненому темпі дає змогу швидше оволодіти деталями рухів й уникнути помилок.

Изображение выглядит как вычерчивание линий

Автоматически созданное описаниеРис. 7. Вправа для засвоєння техніки перших кроків низького старту

# Тренування в бігу

Для того щоб за найкоротший час досягти максимальної швидкості (приблизно 9–10 м/с), а потім підтримувати її протягом усієї дистанції, бігун повинен мати високий рівень фізичної підготовленості, бути сильним, швидким, добре координованим.

Багаторічну спортивну підготовку спринтера можна розділити на п’ять етапів: етап початкової підготовки; етап попередньої базової підготовки; етап спеціалізованої базової підготовки; етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей (підготовка до вищих досягнень); етап збереження високих досягнень. Річний план тренування бігуна поділяється на три періоди: підготовчий, змагальний і перехідний.

Основними завданнями в тренуванні спринтера є:

* + підвищення рівня загальної фізичної підготовки;
  + розвиток загальної витривалості, як основи для вдосконалення інших фізичних якостей;
  + удосконалення техніки бігу на короткі дистанції;
  + удосконалення швидкісно-силових здібностей;
  + удосконалення спеціальної витривалості;
  + виховання необхідних морально-вольових якостей;
  + набуття змагального досвіду.

**Загальна фізична підготовка (ЗФП).** Одне з найважливіших завдань у тренуванні спринтера є підвищення рівня загальної фізичної підготовки. Багато уваги (до 60% часу) вирішенню даного завдання необхідно приділяти на першому етапі підготовки, особливо при заняттях з юними спринтерами. Згодом обсяг загальної фізичної підготовки дещо зменшується, підвищується обсяг спеціальної підготовки.

Основними засобами підвищення рівня загальної фізичної підготовки є, насамперед, різноманітні гімнастичні вправи без снарядів і на снарядах. Особливу увагу потрібно звернути на розвиток тих груп м’язів, які виконують основну роботу в бігу на короткі дистанції (згиначі й розгиначі стегна й ступні, м’язи задньої поверхні стегна, м’язи живота й спини), тобто ті м’язи, які забезпечують потужне відштовхування, утримання тулуба в нахиленому положенні, енергійну роботу рук і плечового поясу. При виборі вправ необхідно, також, сприяти розвитку гнучкості, рухливості в кульшових суглобах.

Вправи на снарядах, хоча вони й не завжди популярні в легкоатлетів, можуть стати одним з найбільш ефективних засобів розвитку багатьох груп м’язів, виховання силової витривалості. На поперечині й кільцях – це розмахування, найпростіші підйоми й перевороти; на брусах – підйоми махом вперед та назад, стійки на плечах і руках; на гімнастичній стінці – вправи для розвитку гнучкості, зміцнення м’язів спини й живота. Акробатичні вправи добре розвивають спритність, координацію рухів. Для цього використовують перевороти, стрибки. У той же час, акробатика може бути відмінним засобом силової підготовки, особливо для дітей, підлітків і жінок. Для цього застосовуються парні вправи, різні підтримки. На всіх етапах підготовки спринтера необхідно широко застосовувати спортивні й рухливі ігри, а також різноманітні естафети.

**Загальна витривалість.** Розвиток загальної витривалості спринтера є необхідною умовою для ефективного навчально-тренувального процесу в цілому й базою для набуття певного рівня спеціальної витривалості. Основними засобами для розвитку загальної витривалості є, насамперед, рівномірний біг по місцевості в невисокому темпі, а також спортивні ігри, плавання, ходьба на лижах, гімнастичні й стрибкові вправи.

**Силова підготовка** спринтера повинна мати цілеспрямований характер. Бажано, щоб силові вправи за характером нервово-м’язових зусиль були подібні зі спринтерським бігом. Тому вправи з великою вагою (понад 80% маси тіла спортсмена) використовуються бігунами лише у невеликому обсязі. Тенденцію сучасних методів розвитку сили в спринтерів точно характеризує термін – «швидкісно-силова підготовка». Не просто сила, а сила, що допомагає бігунові досягати в найкоротший строк максимальної швидкості й підтримувати її певний час. Головними засобами силової підготовки є різноманітні стрибкові вправи, біг в ускладнених умовах, гімнастичні вправи з обтяженнями різної ваги.

Силові вправи з обтяженнями виконуються серіями, або по черзі із пробіжками та вправами на розслаблення й гнучкість. Потрібно мати на увазі, що вправи з обтяженнями, вага яких становить 10–15% від максимальної, які виконуються з більшою кількістю повторень (більше 10 разів), сприяють розвитку силової витривалості; обтяження вагою 40–50% від максимальної при різких рухах на початку (8–10 повторень) розвивають, так звану, стартову силу м’язів, а обтяження вагою – 80% від максимальної (4–5 повторень) – стартову силу.

У тренуваннях з обтяженнями застосовуються такі вправи, як вистрибування з положення напівприсіда, підскоки зі штангою на плечах, поштовхи, ривки та ін. В останні роки серед легкоатлетів широко використовуються ізометричні вправи. Однак слід пам’ятати, що спринтерові ці вправи потрібно виконувати в режимі «вибухового» зусилля, без фіксації максимальної напруги. У силовій підготовці юних бігунів і жінок повинні переважати стрибкові й бігові засоби, а також вправи з обтяженнями.

**Швидкість** є однією з основних фізичних якостей спринтера. Головним засобом розвитку швидкості є біг на короткі відрізки з граничною швидкістю з ходу й низького старту, біг під гору й з гори, різноманітні вправи з розмахуваннями, поштовхами, ударами, що виконуються з великою швидкістю, а також спортивні ігри, які вимагають великої швидкості рухів. Необхідно підкреслити, що поліпшення швидкості є складним комплексним процесом, у якому розвиток швидкості не може здійснюватися без силової підготовки. Це повинно бути єдиним процесом швидкісно-силової підготовки. Одним з основних завдань при цьому є – подолання «швидкісного бар’єра», що неминуче виникає на певному етапі тренування, у зв’язку із тривалим застосуванням одних і тих самих засобів і методів. У результаті спортсмен, незважаючи на підвищення обсягу й інтенсивності тренування, не може досягти нового, більш високого рівня швидкості рухів.

Для подолання «швидкісного бар’єра» потрібно, насамперед, створити певні передумови, зміцнити необхідні групи м’язів, підвищити їх еластичність, поліпшити рухливість у суглобах. Ефективними засобами для подолання «швидкісного бар’єра» є біг з гандикапом; чергування бігу з максимальною швидкістю в ускладнених, а потім у звичайних умовах; біг у полегшених умовах (по похилій доріжці з кутом нахилу 2–3°) або із застосуванням того або іншого тяглового обладнання. В окремих випадках корисним може бути звуковий супровід бігу, що визначає новий, більш швидкий темп рухів. Деякі спеціальні вправи бігунів представлено на рис. 8.

**Удосконалення техніки.** Який би не був високий рівень швидкісно- силових якостей спринтера, якщо його техніка недосконала, він не зможе реалізувати свої можливості й підвищити швидкість бігу. Тому удосконалення техніки має відбуватись паралельно зі швидкісно-силовою підготовкою спринтера. Особливо це важливо на перших етапах навчання при підготовці юних бігунів.

**Основні засоби вдосконалення техніки**: рівномірний біг на різних дистанціях з невеликою швидкістю (при оволодінні необхідними технічними навичками із більшою швидкістю), а також бігові вправи (біг з високим підніманням стегна, біг з акцентованим відштовхуванням і стрибками та ін.).

Завдання викладача або тренера – виявити в кожного спортсмена технічні помилки й установити причини їх виникнення, знайти способи усунення помилок. В одному випадку, це зміцнення тієї або іншої групи м’язів, в іншому – збільшення гнучкості й рухливості в суглобах, у третьому – створення правильних м’язових відчуттів і т.д.

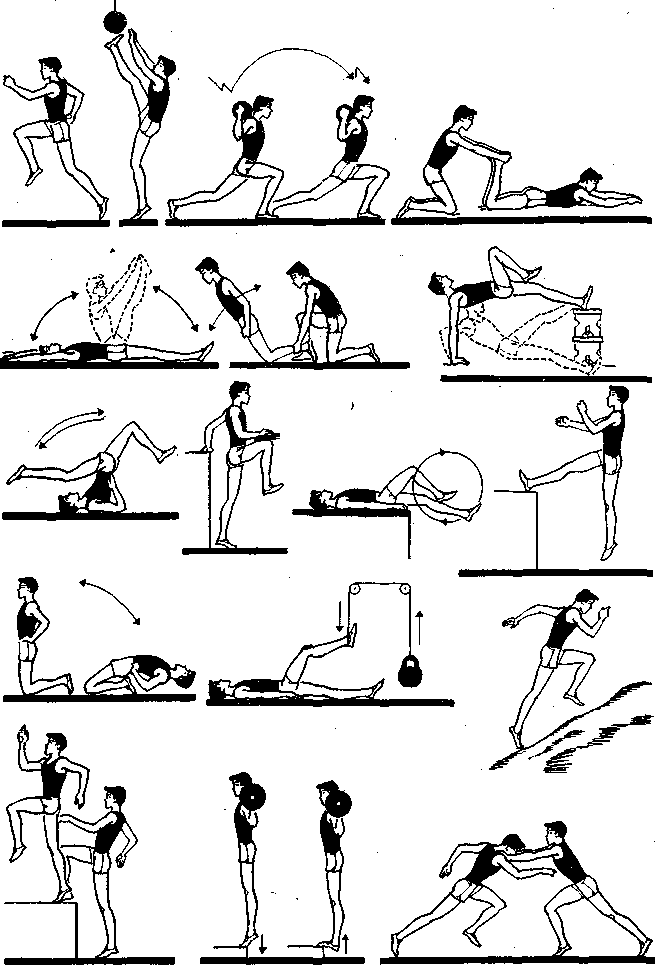


Рис. 8. Спеціальні вправи бігунів-спринтерів

**Спеціальна витривалість.** Рівень розвитку цієї якості характеризується здібністю спринтера підтримувати високу швидкість бігу протягом усієї дистанції. Найефективніший спосіб розвитку спеціальної витривалості – біг з високою швидкістю на відрізках від 100 до 300 м, що пробігають повторно з достатніми інтервалами відпочинку (наприклад, 5–6×200 м, 3–4×300 м). Довжина відрізків може бути скорочена, але в цьому випадку спортсмен повинен долати їх у більш високому темпі, послідовно скорочуючи інтервали відпочинку.

У тренуванні спринтерів, в останні роки, широко використовують біг зі зміною темпу, який є одним з найбільш ефективних засобів підвищення спеціальної витривалості. Це й перемінний біг на доріжці, з максимальною швидкістю, вільний біг за інерцією й біг на місцевості типу «фартлек», коли темп залежно від рельєфу або бажання бігунів то підвищується, то знижується.

**Вольова й змагальна підготовка.** Успіх бігуна на змаганнях нерідко залежить не стільки від його фізичної, скільки від вольової підготовленості, вміння в потрібний момент мобілізувати всі свої сили й можливості. Вольова підготовка здійснюється в процесі тренувань і змагань. Велику роль у формуванні волі бігуна відіграє факт проведення занять у будь-яких природних умовах, безумовне виконання всіх визначених завдань. Однак, головним засобом вольової підготовки спортсмена є змагання, де він повинен навчитися стримувати надмірне хвилювання перед стартом, мобілізувати себе на боротьбу із суперниками, проявляти максимальні зусилля на фініші.

**Підготовчий період.** У даний час, у зв’язку із зміною спортивного календаря, який став цілорічним, і підвищенням значення змагань у навчально-тренувальному процесі, підготовчий період прийнято підрозділяти на три етапи: осінньо-зимовий (листопад – січень), етап зимових змагань (лютий і частина березня) і весняний (березень, квітень).

На **осінньо-зимовому етапі підготовчого періоду** головними **завданнями** тренування є:

* + **підвищення загальної фізичної підготовленості;**
  + **підвищення рівня загальної витривалості;**
  + **удосконалення техніки бігу;**
  + **поліпшення стану здоров’я, і, насамперед, діяльності серцево-судинної системи й органів дихання.**

У цей час багато уваги приділяється кросовому бігу, гімнастичним і акробатичним вправам, спортивним іграм, ходьбі на лижах і вправам з обтяженнями. Перші зимові місяці – це час підведення підсумків минулого сезону, аналізу помилок у техніці, технічного вдосконалення. Для цього, у великому обсязі, застосовуються бігові вправи й пробіжки в невисокому темпі з контролем за технікою рухів спринтера.

Біг з низького старту й прискорення виконуються на цьому етапі легко, з невисокою швидкістю. Тижневий цикл тренувань складається з 4–5 занять, тривалістю 1,5–2,5 години кожне. Залежно від кліматичних умов, потрібно чергувати заняття в залі й на відкритому повітрі.

**Зимовий змагальний етап** включає **завдання**:

* + **подальше підвищення тренованості з використанням змагань і контрольних нормативів;**
  + **контроль за навчально-тренувальним процесом.**

Для новачків і спортсменів нижчих розрядів змагальний етап тренування не вимагає будь-якої спеціальної підготовки. Вони беруть участь у змаганнях протягом усього навчально-тренувального процесу. В окремих випадках, змагання можуть бути замінені контрольними забігами переважно на дистанціях (30, 60, 150, 250, 300 м). Для спортсменів вищих розрядів, зимові змагання вимагають спеціальної підготовленості.

**Весняний підготовчий етап** починається з березня й триває до початку літніх змагань. В окремих випадках він може бути продовжений і до червня (це стосується, в першу чергу, починаючих спринтерів). Основні **завдання** етапу:

* + **подальше підвищення рівня загальної фізичної підготовленості й швидкісно-силових здібностей;**
  + **підвищення рівня спеціальної витривалості;**
  + **безпосередня підготовка до змагального періоду**.

На цьому етапі швидкість бігу поступово підвищується, велика увага приділяється біговим засобам тренування, удосконаленню стартового розгону, бігу по дистанції. Для підвищення спеціальної витривалості застосовується біг на довгих відрізках як на доріжці, так і на місцевості. Типовими дистанціями для бігуна на 100 і 200 м будуть відрізки від 100 до 300 м, для бігунів на 400 м – від 200 до 600 м. ЗФП у весняний період приділяється менше уваги, ніж взимку. Бігова підготовка набуває різноманітного характеру: широко застосовується темповий біг на дистанціях, які дещо перевищують довжину основної, прискорення з досягненням максимальної швидкості до кінця дистанції, біг з гандикапом, естафетний біг, біг під гору й з гори, контрольні пробіжки з фіксацією часу.

На одне з перших місць у цьому періоді висувається завдання зберегти вміння, придбане на попередніх етапах, бігти вільно з граничною швидкістю, навчитися пробігати всю дистанцію без зайвих м’язових зусиль. Для цього потрібно частіше чергувати біг з високою й невеликою швидкістю, практикувати переходи від швидкого бігу до бігу за інерцією.

# Змагальний період

Основні **завдання** змагального періоду**:**

* **підвищення рівня тренованості шляхом подальшого розвитку швидкості, спеціальної витривалості й техніки бігу;**
* **підтримка загальної фізичної підготовленості на досягнутому рівні;**
* **безпосередня підготовка до головних змагань сезону й досягнення високих результатів.**

У змагальному періоді, дещо знижується обсяг тренувальних навантажень, спринтер долає дистанції від 30 до 600 м із наростаючою швидкістю. Можна пробігати на тренуваннях й змагальну дистанцію, але не більше 2–3 разів. Бігати потрібно не тільки по прямій, але й по повороту, особливо бігунам на 200 і 400 м. Крім повторного темпового бігу (з відпочинком до відновлення дихання), у змагальному періоді потрібно застосовувати й біг із прискоренням, а також біг у перемінному темпі.

Особливу увагу необхідно звертати на вдосконалення старту й стартового розгону, на вміння вільно пробігати всю дистанцію від старту до фінішу. У той же час і в змагальному періоді спринтер не повинен зловживати бігом з максимальною швидкістю. Слід пам’ятати, що навіть у найсильніших бігунів біг із граничною швидкістю займає не більш 20% від загального обсягу бігового тренування.

Тренування кваліфікованих бігунів і юних спортсменів у змагальному періоді має суттєві відмінності. Якщо для перших основне завдання полягає в досягненні піка спортивної форми до головних змагань сезону (у зв’язку з цим ЗФП і силові якості лише підтримуються на досягнутому рівні), то для других підви щення рівня ЗФП триває й улітку. Якщо спортсмени вищих розрядів, у змагальному періоді в найкращому випадку, один раз на тиждень бігають кроси й виконують лише незначну кількість вправ з обтяженнями, то юні спортсмени й легкоатлети нижчих розрядів приділяють багато часу заняттям на місцевості й підвищенню рівня фізичних якостей.

Невід’ємною частиною навчально-тренувального процесу (особливо, в змагальному періоді) є контроль за рівнем спеціальної фізичної підготовленості спринтера. Для цієї мети служать різноманітні контрольні вправи. Для юнаків і дівчат 17–18 років, а також для спортсменів, які готуються до виконання нормативів I розряду, високими показниками можна вважати наступні. Біг на 30 м з ходу: юнаки – 2,8–2,9 с; дівчата – 3,3–3,4 с. Біг на 40 м з низького старту: юнаки – 4,9–5,0 с; дівчата – 5,6–5,7 с. Біг на 300 м: юнаки – 36,0–37,0 с. Біг на 150 м: дівчата – 18,6–19,0 с.

Регулярне застосування контрольних вправ, а також участь у змаганнях допоможуть спринтеру врахувати позитивні й негативні сторони у своїй підготовці й внести необхідні корективи в навчально-тренувальний процес.

# Перехідний період

**Завдання** перехідного періоду:

* **активний відпочинок після змагань;**
* **зміцнення здоров’я, усунення наслідків спортивних травм;**
* **підтримка достатньо високого рівня тренованості, досягнутого в змагальному періоді.**

Для цього застосовуються ходьба, кроси, плавання, спортивні ігри. У невеликому обсязі можна виконувати гімнастичні вправи й вправи з обтяженнями.

У цей період потрібно значно скоротити тривалість занять, зменшивши їх число до трьох–чотирьох на тиждень. Підтримці досить високого рівня тренованості допоможе й щоденна спеціалізована зарядка. У зарядку можна включати повільний біг, кілька бігових вправ, гімнастичні вправи для підтримки необхідного рівня гнучкості й сили, різні метання, стрибкові вправи й т. п.

# Контрольні питання

# Дати характеристику бігу на короткі дистанції.

# Розкрити техніку бігу на короткі дистанції: старт, стартовий розгон, біг по дистанції, фінішування.

# Навчання техніки бігу на короткі дистанції.

# Навести основні помилки під час бігу на короткі дистанції та вправи для їх виправлення.

# Розкрити методику тренування в бігу на короткі дистанції протягом річного циклу підготовки.

**Теми для самостійної роботи**

1. Тести для оцінювання швидкості.
2. Тести для оцінювання швидкісно-силової підготовленості.
3. Техніка безпеки під час занять бігом на короткі дистанції.