

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a network of light blue lines and small circles, resembling a circuit board or a stylized tree structure, set against a blue gradient background.

ЛЕГКА АТЛЕТИКА

БІГ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ

Техніка бігу на короткі дистанції



Біг на короткі дистанції - спринт - умовно поділяється на чотири фази: старт, стартовий розбіг, біг по дистанції, фінішування.

Найбільш важкими елементами спринтерського бігу є старт і перші кроки стартового прискорення. Саме вони вимагають від бігуна високою швидкості, сили, координації.

Початок бігу - *старт*. У спринті застосовується *низький старт*. Розрізняють звичайний, «зближений», і «розтягнутий» старт.

Стартові колодки спринтера



Стартові колодки в обов'язковому порядку використовуються у всіх легкоатлетичних змаганнях на дистанціях до 400 м включно і не використовуються на інших дистанціях. Колодки можуть мати будь-яку конструкцію і оформлення за умови, що не заважають іншим спортсменам. Коли стартові колодки встановлені на доріжку, ніяка їх частина не повинна заходити за лінію старту або на іншу доріжку. Стартові колодки повинні бути жорсткими, фіксуватися на доріжці декількома шипами. У бігу на короткі дистанції широко поширений звичайний старт, при якому передня колодка встановлюється на відстані 1,5-2 стопи від стартової лінії, а задня - на відстані 2,5-3 стоп (або довжини гомілки від передньої колодки). Опорна площадка передньої колодки нахилена під кутом $45-50^{\circ}$, задній - $60-80^{\circ}$. Відстань по ширині між колодками одно 18-20 см. При «розтягнутому» старті відстань від стартової лінії до першої колодки збільшено до 2-3 стоп, від першої до другої - від 1,5 до 2 стоп. При «зближеному» старті відстань від стартової лінії до першої колодки - 1,5 стопи, від першої до другої - 1 стопа. При «вузькому» старті відстань від стартової лінії до першої колодки не змінюється, а змінюється відстань від першої до другої колодки від 0,5 стопи і менше.



Виконання команди «На старт!»

За командою «На старт!» бігун займає положення низького старту, яке характеризується наступними розташуванням частин тіла. З положення упор зігнувшись, бігун найсильнішою поштовховою ногою рухом спереду назад упирається в площадку передньої колодки, а іншою ногою - в задню колодку. Ставши на коліно ззаду стоїть ноги, бігун приймає положення упору - ставить руки впритул до стартової лінії. Пальці рук утворюють пружний звід, кисть паралельна лінії старту. Прямі ненапружені руки розставлені на ширину плечей. Голова продовжує вертикаль тулуба, спина рівна або трохи напівкругла. Погляд спрямований вниз за лінію старту. Вага тіла рівномірно розподілена між руками, стопою попереду стоїть ноги і коліном іншої ноги. Стопи спираються на поверхню колодок так, щоб носок шиповок стосувався поверхні доріжки.



Основні команди



За командою «Увага!» бігун злегка випрямляє ноги, відриває коліно ззаду стоїть ноги від доріжки. Цим він переміщує ЗЦМ тіла вгору і вперед, плечі висувуються за лінію старту. Тепер вага тіла розподіляється між руками і ногою, що стоїть попереду. Ступні щільно впираються в опорні майданчики колодок. Таз піднімається вище рівня плечей на 10-15 см. М'язи сідниць напружені, ноги заряджені на рух. Тулуб тримається прямо. Голова залишається в незмінному положенні по відношенню до тулуба. Погляд спрямований вниз. Положення бігуна, прийняте по команді «Увага!», не повинно бути надто напруженим і скутим. Але в той же час спринтер повинен перебувати в стані стислої пружини, бути готовим стартувати. Проміжок часу між командою «Увага!» і сигналом до початку бігу правилами не регламентований. Інтервал може бути змінений стартером у зв'язку з різними причинами. Це зобов'язує бігунів зосередитися для сприйняття сигналу.

Рухи бігуна в першому кроці стартового розбігу

Стартовий розбіг . Перший крок закінчується повним випрямленням ноги, відштовхується від передньої колодки, і одночасним підйомом стегна іншої ноги. Стегно махової ноги піднімається вище прямого кута але відношенню до опорної ноги. При правильному нахилі тіла стегно не доходить до горизонталі і помахом створює зусилля, спрямоване значно більше вперед, ніж вгору. Важливе значення для прискорення відштовхування, а значить, і просування бігуна вперед має швидке опускання ноги вниз-назад (по відношенню до тулуба). Чим швидше виконується цей рух в сукупності з швидким зведенням стегон, тим енергійніше відбувається наступне відштовхування. Чим активніше бігун ставить ногу на доріжку, тим швидше нарощується швидкість бігу. Перші кроки бігун виконує в нахилі, як би пробиваючи потилицею шлях для руху, потім з шостого- сьомого кроку починається підйом тулуба. Одночасно з наростанням швидкості і зменшенням величини прискорення нахил тіла зменшується, і техніка бігу поступово наближається до техніки бігу по дистанції. В кінці стартового розбігу бігунові важливо скинути з себе максимальну напругу і, немов продовжуючи біг по інерції, підтримувати швидкість.



Біг по дистанції



Біг - циклічний рух, де цикл включає подвійний крок. Характерною особливістю бігового циклу є наявність безопорного положення - польоту. У циклі рухів виділяють два періоди опори і два періоди польоту. Період польоту починається фазою виносу ноги і завершується опусканням ноги на опору. У період опори входять фази подседання на поштовхової нозі і відштовхування з випрямлення ноги. Висота положення тулуба відносно опори в момент вертикалі має назву «бігова посадка».

Рухи рук і ніг у бігу узгоджені, виконують перехресну роботу. Зустрічний перехресний поворот таза і плечей в напрямку руху дозволяє зберегти рівновагу і протидіє боковому розвороту тіла бігуна. На коротких дистанціях руки, зігнуті в ліктьових суглобах, рухаються вперед, кілька всередину, і тому, кілька назовні, з великим розмахом у плечових, і зміною кута ліктьових суглобів. Тулуб бігуна трохи нахилене вперед або майже вертикально.

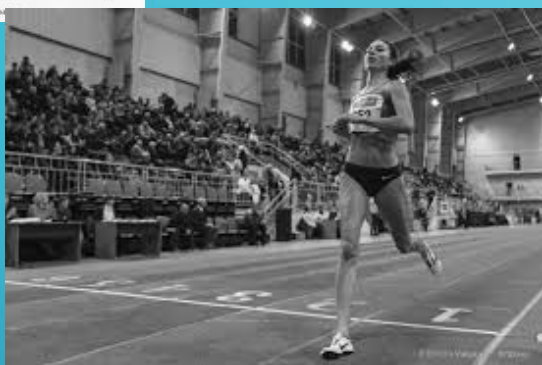
У період польоту нога, яка закінчила відштовхування, розгинається в тазостегновому суглобі, згинається в колінному, стегно прискорено рухається вперед-вгору, здійснюючи винос ноги. При цьому гомілка переносить ноги, продовжуючи уповільнено згинатися в колінному суглобі (відбувається «складання» ноги), починає прискорено розгинатися, здійснюючи так званий вихлест вперед. Коли це рух в колінному суглобі сповільнюється, стегно починає опускатися вниз; стопа ж ще продовжує сповільнюватися винос вперед щодо таза. При найбільшому видаленні стопи від таза вперед починається наступна фаза бігу.

Фаза опускання ноги на опору характеризується активним прискореним рухом ніг: одна розганяється вгору-вперед, а інша - вниз-назад. Спостерігається активне зведення стегон. Максимальна швидкість бігуна залежить від його можливостей улаштувати кроки, скорочувати їх тривалість. З підвищенням частоти кроків створюються величезні прискорення ніг. Фаза підседання в опорному періоді бігу характеризується амортизацією ланок при уповільненому їх опусканні вниз і деяким гальмуванням в результаті наталкивання на опору. Під час відштовхування нахил тулуба зменшується, а в польотній фазі він збільшується. Нахил тулуба при бігу по дистанції становить приблизно $10-15^\circ$ по відношенню до вертикалі. Голова на півдорозі польоту завжди знаходиться вище, ніж в момент завершення відштовхування.





Фінішування



Максимально розвинену швидкість в спринтерському бігу необхідно підтримувати до кінця дистанції, а при можливості прискорити до фінішу. Біг закінчується в момент, коли бігун торкнеться тулубом вертикальної площини, що проходить через лінію фінішу. Той, що біжить першим, стосується стрічки (нитки), простягнутою на висоті грудей над лінією, що позначає кінець дистанції. Щоб швидше її торкнутися, треба на останньому кроці зробити різкий нахил грудно вперед, відкидаючи руки назад. Цей спосіб називається «кидок грудю». При кидку на стрічку прискорюється не просування бігуна, а момент зіткнення його з площиною фінішу за рахунок прискорення руху верхньої частини тіла (тулуба) при відносному уповільненні нижньої. небезпека падіння при кидку на фініші запобігає швидким виставлянням маховою ноги далеко вперед після зіткнення з фінішній стрічкою. Застосовується й інший спосіб, при якому бігун, нахилившись вперед, одночасно повертається до фінішної стрічки боком так, щоб торкнутися її плечем. В обох способах можливість дотягнутися до площини фінішу практично однакова.

ОЛІМПІЙСЬКІ ЧЕМПІОНИ



Наталія Володимирівна Добрінська - українська легкоатлетка (багатоборство), олімпійська чемпіонка. Майстер спорту міжнародного класу з багатоборства; заслужений майстер спорту України (2008)



Сергій Назарович Бубка - видатний український легкоатлет (стрибки із жердиною). Чемпіон Європи та світу, 35-разовий світовий рекордсмен, олімпійський чемпіон. Заслужений майстер спорту, доктор наук з фізичного виховання і спорту.



Інеса Миколаївна Кравець (Шуляк) - українська легкоатлетка, заслужений майстер спорту України. Спеціалізувалася у двох видах — потрійний стрибок і стрибки в довжину. Олімпійська чемпіонка 1996 року в потрійному стрибку. Срібна призерка Олімпійських ігор 1992 року в стрибках в довжину. Чемпіонка світу (1991, 1993, 1995), володар Кубка світу (1994), чемпіонка Європи (1992). Багаторазова призерка чемпіонатів Європи та світу. Неодноразова рекордсменка світу.