

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.11K(156).15

Шульга М.
доцент кафедри спортивних дисциплін і туризму
Університет Григорія Сковороди в Переяславі, Переяслав, Україна
орсід: 0000-0001-6709-4361

АНАЛІЗ ТИПОВИХ ПОМИЛОК У ТЕХНІЦІ ВИКОНАННЯ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ СТРИБКІВ

Стаття присвячена проблемі виявлення помилок при формуванні техніки виконання легкоатлетичних стрибків. **Мета роботи** - висвітлити типові помилки при виконанні легкоатлетичних стрибків та обґрунтувати шляхи їх усунення.

Методи дослідження: аналіз, узагальнення та систематизація даних щодо сучасних підходів до даної проблеми. **Результати дослідження.** Технікою легкоатлетичних стрибків називають штучно створені людиною найбільш раціональні способи подолання простору за допомогою акцентованої фази польоту. Навчати різновидностям стрибків рекомендується в такому порядку. Спочатку вивчаються підстрибування. З цих вправ починається „азбука” навчання стрибкам. Крім того, щоб навчити початківців відштовхуватись від опори, необхідно навчити чіткому приземленню без значних струсів. При цьому слід застосувати приземлення спочатку торкнувшись ґрунту передньою частиною ступні, амортизуючи приземлення невеликим згинанням в колінах. **Висновки.** Правильний підбір методики навчання, правильна постановка рухових завдань і виконання вимог щодо навчання та профілактика помилок - запорука успішного оволодіння технічними діями.

Ключові слова: техніка, помилка, легкоатлетичні стрибки.

Shulga M. Analysis of typical errors in the technique of performing athletic jumps. The article is devoted to the problem of identifying errors in the formation of the technique of performing athletics jumps. The **purpose** of the work is to highlight typical errors when performing track and field jumps and to justify ways to eliminate them. **Research methods:** analysis, generalization and systematization of data regarding modern approaches to this problem. **Research results.** The technique of athletics jumps is the artificially created, most rational way of overcoming space with the help of an accentuated flight phase. It is recommended to teach the varieties of jumps in this order. First, bouncing is studied. The "alphabet" of jumping training begins with these exercises. In addition, to teach beginners to push off from the support, it is necessary to teach a clear landing without significant shocks. At the same time, landing should be applied by first touching the ground with the front part of the foot, cushioning the landing with a slight bend in the knees. **Conclusions.** The correct selection of training methods, the correct formulation of motor tasks and the fulfillment of training requirements and error prevention are the keys to successful mastering of technical actions.

Key words: technique, error, track and field jumps.

Постановка проблеми. Сучасний прогрес і цивілізація, з одного боку, покращують життя людства, а з іншого - віддаляють його від природи. Використання засобів фізичної культури, зокрема легкоатлетичних вправ, з метою підвищення працездатності, рівня здоров'я та формування навички до регулярних занять є актуальним як серед студентської молоді, так і серед різних верств населення. Пошук ефективних шляхів навчання техніці легкоатлетичних стрибків з урахуванням можливих помилок є найбільш коротким і успішним у засвоєнні руху і подальшого збільшення бази рухових умінь.

Аналіз результатів останніх досліджень. Аналіз науково-методичних джерел виявив, що серед багатьох видів аналізу техніки виконання легкоатлетичних вправ виділяють два найбільш відомих: об'єктивний та суб'єктивний [5]. Якщо рухи вимірюються в певних фізичних, тобто об'єктивних величинах (швидкість бігу, час відштовхування, кут вильоту прилада та ін.) – це показники об'єктивного аналізу. Але якщо інформація про характеристики рухів має суб'єктивний вимір («високо-низько», «швидше-повільніше» та ін.) і не підтверджується кількісними параметрами – це суб'єктивний аналіз. Інтерес науковців до даної проблеми висвітлені у багатьох працях, а саме: С. Бондаренко та В. Ніщененко (2018), В.М.Клочко, О.І. Четчикова, В.І. Протоковило (2009), Л. Є. Шестерова, Т. П. Рибальченко, О.Ю. Насонкіна, Я. Б. Крайник (2013) та інш.

Мета роботи - висвітлити типові помилки при виконанні легкоатлетичних стрибків та обґрунтувати шляхи їх усунення.

Методи дослідження: аналіз, узагальнення та систематизація даних щодо сучасних підходів до даної проблеми.

Виклад основного матеріалу. Навчати різновидностям стрибків рекомендується в такому порядку. Спочатку вивчаються підстрибування. З цих вправ починається „азбука” навчання стрибкам. Крім того, щоб навчити початківців відштовхуватись від опори, необхідно навчити чіткому приземленню без значних струсів. При цьому слід застосувати приземлення спочатку торкнувшись ґрунту передньою частиною ступні, амортизуючи приземлення невеликим згинанням в колінах.

Важливо навчити варіантам приземлення залежно від висоти перешкоди і вихідного положення для стрибків; необхідно вчити вибирати спосіб безпечного приземлення залежно від умов, які склались в стрибку. Після цього вивчаються стрибки, які пов'язані з перестрибуванням. Вони виконуються через високі і широкі перешкоди, з місця і з розбігу. Сюди входять легкоатлетичні стрибки у довжину, висоту, потрійний стрибок і стрибок з жердиною.

Техніка легкоатлетичних стрибків - це штучно створені людиною найбільш раціональні способи подолання простору за допомогою акцентованої фази польоту. Стрибок з розбігу – цілісна дія, але для зручності аналізу техніки в ньому виділяють такі частини: розбіг, відштовхування, політ, приземлення.

Існує п'ять способів стрибків у висоту: „переступання”, „хвиля”, „перекат”, „перекидний” і „фосбюрі-флоп”. Найбільш ефективним з точки зору досягнення результатів, є „фосбюрі-флоп” і „перекидний”. Саме ці способи використовують кращі стрибуні. В школах, при масовому навчанні початківців найчастіше використовується спосіб „переступання”, який не потребує спеціального обладнання і є найбільш доступним у використанні. Способи „хвиля” і „перекат” використовуються стрибуніми як засоби тренування.

Незалежно від способу стрибків у висоту з розбігу умовно розрізняють 4 фази: розбіг і підготовка до відштовхування, політ і приземлення.

Засоби навчання стрибка у висоту способом „переступання”.

1. Розбіг і відштовхування навчають у поєднанні. Послідовно пропонують такі основні засоби навчання техніки: 1) ритмічний розбіг по прямій лінії, накресленій на ґрунті, на 7-9 кроків з поступовим його прискоренням; 2) ритмічний розбіг по прямій лінії, накресленій на ґрунті, з прискоренням трьох останніх кроків, виконуючи їх широко і ставлячи ногу на ґрунт з п'яти (без подолання планки); 3) те саме з настрибуванням на невисокі предмети і з перестрибуванням через них довільним способом; 4) розбіг з встановленням ноги на поштовх з п'яти на повну ступню; 5) махи вільною ногою, тримаючись рукою за опору; 6) поєднання встановлення поштовхової ноги з махом вільною ногою; 7) те саме з розбігу в поєднанні з відведенням рук назад і наступним махом ними вгору; 8) те саме з дістанням руками, головою і маховою ногою різних предметів; 9) стрибок через планку на злеті, підтягуючи і згинаючи поштовхову ногу.

2. Подолання планки. Послідовно пропонують такі основні засоби навчання техніки: 1) стати боком впритул до перешкоди (поставленої похило планки чи лави), піднести вгору махову ногу, поставити її за перешкодою й одразу підняти і перенести через неї поштовхову ногу; 2) те саме, але кількома кроками підходячи до перешкоди; 3) подолати планку переступанням з трьох кроків розбігу з потраплянням поштовховою ногою в коло, позначене в 20—30 см від планки; 4) стрибок з невеликого розбігу, потрапляючи поштовховою ногою в коло і намагаючись випрямити над планкою махову ногу й опустити її вниз за планкою з поворотом ступні і коліна всередину; одночасно енергійно підтягнути і перенести через планку поштовхову ногу (приземлитися в накреслене за планкою коло); 5) стрибок з невеликого розбігу через планку з випрямленням тулуба і махом руками, зігнутими в ліктях, угору під час відштовхування з наступним невеликим нахилом тулуба вперед з поворотом його в бік розбігу та одночасним опусканням рук вниз під час польоту.

Типові помилки у стрибках у висоту та засоби їх виправлення

Помилки, що виникають під час навчання стрибка у висоту та їх виправлення

1. Під час розбігу:

- 1) відсутність прямолінійності розбігу;
- 2) порушення ритму розбігу - надмірна швидкість спочатку і зменшення її при підході до місця відштовхування;
- 3) непопадання на місце відштовхування;
- 4) невміння перейти від розбігу до відштовхування і правильно виконати останні кроки.

Виправлення помилок:

- 1) створити правильне уявлення про напрямок, ритм розбігу та характер останніх кроків;
- 2) багаторазове виконання розбігу по прямій лінії, позначеній на ґрунті;
- 3) розбіг по позначках для останніх кроків;
- 4) розбіг у ритмі звукових сигналів, що подає вчитель;
- 5) бігові вправи, що сприяють засвоєнню ритмічного бігу і стандартних бігових кроків.

2. Під час відштовхування:

- 1) постановка ноги для поштовху неточно на лінії розбігу;
- 2) нахил тулуба в бік планки під час відштовхування;
- 3) неправильні напрямки поштовху і маху; надто довга і полого траєкторія польоту;
- 4) неузгодженість рухів у відштовхуванні, що призводить до недостатньої висоти стрибка;
- 5) перехід після поштовху в політ без достатнього випрямлення поштовхової ноги і тулуба та енергійного маху вільною ногою.

Виправлення помилок:

1) з прискореного розбігу поставити ногу на заздалегідь зроблену позначку, не допускаючи повороту носка в бік планки;

- 2) стрибкові вправи з дістанням рукою і головою високо підвішених предметів;
- 3) підскоки з махом вільною ногою в напрямку розбігу;
- 4) виконати вправи щодо засвоєння махових рухів із поштовхом;
- 5) зміцнення м'язів гомілки і ступні, стегна і тазостегнової ділянки, що забезпечують потужність відштовхування.

3. Під час переходу планки:

- 1) збивання планки маховою ногою;
- 2) збивання планки поштовховою ногою;
- 3) відсутність повороту тулуба до планки під час переходу через неї.

Виправлення помилок:

1) стрибки «на злеті» з вертикальним положенням тулуба; по чергове перенесення махової і поштовхової ноги через кін, стіл тощо.

- 2) настрибування на високо поставлену планку (намагатися «сісти» на неї);

3) настрибування на „коня” із закиданням на нього махової ноги;

Стрибок у висоту з розбігу – швидкісно-силова легкоатлетична вправа, яка поєднує в собі структуру циклічних і ациклічних рухів, за допомогою яких спортсмен долає вертикальні перешкоди з метою досягнення високих спортивних результатів.

У кожній із чотирьох фаз в стрибках у довжину вирішується конкретні завдання: в розбігу створюється горизонтальна швидкість, у відштовхуванні – вертикальна, в польоті зберігається стійке вертикальне положення, при приземленні стрибун повинен приземлитись як надалі, не втративши рівноваги. Результат стрибка в довжину залежить, в основному, від початкової швидкості і кута вильоту.

За характером групування спортсмена в польоті розрізняють чотири способи стрибка: „зігнувши ноги”, „прогнувшись”, „ножиці” і комбінований.

Розбіг. У юнаків і дівчат старшого шкільного віку довжина розбігу складає приблизно 25-35 м, у молодших – 16-23 м.

Існує два основних варіанти прискорення у розбігу: у першому розбіг починають швидко і в останній його третині набирають максимальної швидкості, у другому варіанті – швидкість набирають поступово від початку до кінця розбігу.

Другий варіант вважається більш раціональним.

Для контролю за точністю розбігу і збереженням ритму бігових кроків стрибуні, особливо початківці, ставлять контрольну позначку, найчастіше за 6 кроків до бруска.

Початок розбігу характеризується великим нахилом тулуба, збільшенням довжини і частоти кроків, з наближенням до бруска нахил тулуба зменшується, темп кроків стабілізується, приріст швидкості зростає за рахунок довжини кроків. Останній крок в розбігу частіше всього трохи коротший за передостанній на 25-45 см.

Відштовхування. На бруску для відштовхування нога ставиться майже випрямленою в колінному суглобі активним рухом згори-вниз-назад. На місце відштовхування нога ставиться з п'яти, кут між нею і доріжкою складає 65-70°, нога трохи згинається в коліні і розгинається у гомілковостопному суглобі. У період, коли поштовхова нога ставиться для відштовхування, махова нога знаходиться позаду, після чого стрибун робить енергійний рух маховою ногою вперед-угору. Правильне відштовхування характеризується активною постановкою поштовхової ноги, виведенням таза вперед швидким махом ногою і руками, енергійним поштовхом, кут відштовхування складає 70-80°.

Політ. Після відштовхування до прийняття групування перед приземленням виконуються певні рухи в повітрі, які визначають спосіб стрибка і його назву. Спосіб „зігнувши ноги”. Це найбільш простий спосіб. Після відштовхування стрибун третину довжини стрибка перебуває в положенні „кроку”, потім підтягує поштовхову ногу до махової, підтягує коліна зігнутих ніг до грудей, руки рухаються вперед-вниз. При приземленні стрибун випрямляє ноги, вносячи ступні як можна далі. Спосіб „ножиці”. Після вильоту „в кроці” спортсмен опускає махову ногу і відводить її назад, а поштовхову, згинаючи в колінному суглобі, вносить вперед, тобто, відбувається зміна положення ніг, як при бігу. Рука однойменна з поштовховою ногою опускається вниз, відводиться назад і круговим рухом піднімається вгору; друга рука дугою через верх виноситься вперед. Протягом польоту стрибун виконує 2,5 або 3,5 кроки. Кругові рухи руками в сполученні з біговими рухами ніг сприяють підтриманню стійкості тіла в польоті. При приземленні стрибун підтягує махову ногу до поштовхової і розгинає обидві ноги в колінних суглобах, намагаючись утримати їх в горизонтальному положенні, руки при цьому рухаються вперед назустріч ногам. Спосіб „прогнувшись”. В стрибку способом „прогнувшись” після зльоту „в кроці” махова нога, розгинаючись в колінному суглобі, випрямляється і відводиться назад до поштовхової, а таз виводиться вперед. Одночасно з опусканням махової ноги стрибун дугоподібним рухом вперед-вниз-назад піднімає руки догори чи догори - в боки, стрибун приймає положення „прогнувшись”. Перед приземленням стрибун активним рухом виводить ноги вперед, посилаючи назустріч руки і тулуб.

Приземлення. У різних стрибках роль і характер приземлення неоднакові. У стрибках у довжину правильна підготовка до приземлення дозволяє покращити спортивний результат. Закінчення польоту з моменту дотику до землі пов'язане з короточасним, але значним навантаженням на весь організм спортсмена. Безпечно приземлення досягається шляхом падіння під кутом до площини піску, а також за рахунок амортизаційного згинання в кульшових, колінних, гомілкових суглобах і суглобах ступні при наростаючій напрузі м'язів. Пісок, що ущільнюється вагою спортсмена, помітно збільшує (на 20-30см) довжину шляху гальмування і значно полегшує приземлення.

Типові помилки в стрибках у довжину та засоби їх виправлення

Помилки, що виникають під час навчання стрибка у довжину, та їх виправлення.

1. Під час розбігу:

- 1) відсутність ритмічного стандартного розбігу;
- 2) швидкий початок розбігу та уповільнення його наприкінці;
- 3) розтягування останніх кроків розбігу. Порушення ритму рухів, настрибування на місці відштовхування;
- 4) непопадання на брусок (місце відштовхування).

Виправлення помилок:

- 1) прискорення на відрізках від 20 до 50 м; біг по позначках, зроблених на доріжці розбігу;
- 2) біг з низького та високого стартів, намагаючись пробігти ту чи іншу відстань за певну кількість кроків;
- 3) виконати вправи на стрибки з подоланням перешкод; вправи для підвищення рівня швидкісно-силових здібностей;
- 4) багаторазове виконання розбігу без відштовхування з точним потраплянням на місце поштовху (брусок).

2. 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;
5) відсутність чи неефективність махових рухів руками та вільною ногою в момент відштовхування, а також недостатнє випрямлення тулуба.

Виправлення помилок:

1) багаторазове виконання останніх кроків розбігу по позначках і без них, домагаючись вільного ненапруженого підбігання до бруска;

2) стрибок з малого і середнього розбігу із збереженням правильної постави і швидкою постановою 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 діставанням коліном махової ноги підвішеного предмету.

3. Під час польоту:

1) передчасне підтягування поштовхової ноги до махової після вильоту в кроці;

2) обертання вперед, що викликає втрату рівноваги і завчасне опускання ніг униз;

3) відкидання голови назад;

4) недостатнє групування перед приземленням.

Виправлення помилок:

1) стрибки в „кроці” - настрибування на снаряди з приземленням на махову ногу;

2) перестрибування через різні перешкоди, зокрема через планку на висоті 50-60 см на відстані половини 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.

Висновки. Правильний підбір методики навчання, правильна постановка рухових завдань і виконання вимог щодо навчання та профілактика помилок - запорука успішного оволодіння технічними діями.

Література

1. Артюшенко О.Ф.. Легка атлетика. Черкаси: Брама ІСУЕП, 2000. 316 с.
2. Базилевич Н.О., Кравченко Т.П., Тонконог О.С. (2020). Застосування легкоатлетичних вправ у процесі формування здорового способу життя молодших школярів. The unity of science. Prague, P.21-23
3. Базилевич, Н., Тонконог, О., & Юрченко, І. (2021). Підвищення рівня здоров'я молодших школярів засобами легкої атлетики. *InterConf*, 360-379. <https://doi.org/10.51582/interconf.7-8.06.2021.037>
4. Бореїко М.М. (2017) Організація фізичного виховання першокласників засобами легкої атлетики: Метод. рекомендації. Тернопіль, ТДПУ, 2011. 84 с.
5. Виноградов В.С., Аврутин, С.Ю., Артюшенко О.Ф. та ін. Легкая атлетика: учебник. К: Логос. 258с.
6. Демидова І. В., Лелека В. М., Тупєєв Ю.В., Хохлова Л. А.(2014) Легкоатлетичні стрибки: Навчально-методичний посібник. Миколаїв, 228 с.
7. Євсєєв Л.Г., Павлов В.І., Дідик Т.М. (2007) Словник основних термінів та понять з теорії і методики викладання легкої атлетики: Навчальний посібник для студентів пед. університетів. 2-е вид. доопрацьов. і доп. Вінниця: ВДПУ, 102 с
8. Захожа Н. Я. (2010) Легка атлетика у фізичному вихованні студентів: навч.-метод. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Луцьк : РВВ Волин. нац. унту ім. Лесі Українки. 192 с.
9. Кривінчук О.А. (2011) Навчання легкоатлетичних вправ у школі /О.А. Кривінчук //Фізичне виховання в школах України: [науково-методичний журнал]. К.: Основа, №5.- С. 20.
10. Лемешко В. Й. (2011) Методика навчання легкоатлетичним вправам: навчально-методичний посібник. Львів: Видавництво «ЛНУ», 106с

References

1. Artiushenko O.F.. Lehka atletyka. Cherkasy: Braма ISUEP, 2000. 316 s.
2. Bazylevych N.O., Kravchenko T.P., Tonkonoh O.S. (2020). Zastosuvannia lehkoatletychnykh vprav u protsesi formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia molodshykh shkolariv. The unity of science. Prague, P.21-23
3. Bazylevych, N., Tonkonoh, O., & Yurchenko, I. (2021). PIDVYShchENNia RIVNia ZDOROVia MOLODShYKh ShKOLiarIV ZASOBAMY LEHKOI ATLETYKY. *InterConf*, 360-379. <https://doi.org/10.51582/interconf.7-8.06.2021.037>
4. Boreiko M.M. (2017) Orhanizatsiia fizychnoho vykhovannia pershoklasnykiv zasobamy lehkoj atletyky: Metod. rekomend. Ternopil, TDPU, 2011. 84 s.
5. Vynogradov V.le., Avrutin, S.lu., Artiushenko O.F. ta in. Lehkaia atletyka: uchebnyk. K: Lohos. 258s.
6. Demydova I. V., Leleka V. M., Tupieiev Yu.V., Khokhlova L. A.(2014) Lehkoatletychni strybyky: Navchalno-metodychnyi posibnyk. Mykolaiv, 228 s.
7. Ievsieiev L.H., Pavlov V.I., Didyk T.M. (2007) Slovnyk osnovnykh terminiv ta poniat z teorii i metodyky vykladannia lehkoj atletyky: Navchalnyi posibnyk dlia studentiv ped. universytetiv. 2-e vyd. doopratsov. i dop. Vinnytsia: VDPY., 102 s
8. Zakhozha N. Ya. (2010) Lehka atletyka u fizychnomu vykhovanni studentiv: navch.-metod. posib. dlia stud. vyshch. navch. zakl. Lutsk : RVV Volyn. nats. untu im. Lesi Ukrainky. 192 s.
9. Kryvinchuk O.A. (2011) Navchannia lehkoatletychnykh vprav u shkoli /O.A. Kryvinchuk //Fizychno vykhovannia v shkolakh Ukrainy: [naukovo-metodychnyi zhurnal]. K.: Osнова, №5.- S. 20.
10. Lemeshko V. Y. (2011) Metodyka navchannia lehkoatletychnym vpravam: navchalno-metodychnyi posibnyk. Lviv: Vydavnytstvo «LNU», 106s