

20. Huzar V.M. (2001). Requirements for the automated information system of physical education and sports provision. *The development concept of physical education branch and sports in Ukraine*, 2, 23-30.
21. Shalar, O., Strykalenko, Y., Huzar, V., Homenko, V., & Popovich T. (2019). Psychological readiness of handball players for the competition. *Sport science*, 12 (1), 95-102.
22. Shalar, O., Strykalenko, Y., & Huzar, V. (2020). Mental training in psychological training of shooters. *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (physical Culture and Sports)*, (6(126), 110-114. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6\(126\).24](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6(126).24)
23. Strikalenko, Y. A., Shalar, O. G., & Huzar, V. M. (2019). The use of integral exercises in the physical training of aikidist athletes. *Health, sport, rehabilitation*, 5(1), 126-131. <http://dx.doi.org/10.34142/HSR.2019.05.01.14>
24. Strikalenko, Ye.A., Huzar, V.M., & Shalar, O.H. (2016). The problem of injuries in Kyokushin karate. *Health, sport, rehabilitation*, 4, 73-77.
25. Strikalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Voloshynov, S., Homenko, V., & Bazylyev, S. (2020). Efficient passage of competitive distances in academic rowing by taking into account the maximum strength indicators. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 20 (6), 3512-3520. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2020.01008>
26. Strykalenko, Y., Huzar, V., Shalar, O., Voloshynov, S., Homenko, V., & Svirida, V. (2021). Physical fitness assessment of young football players using an integrated approach. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 21 (1), 360-366. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2021.01034>

УДК 796.011.3:656.6

Віктор Топал
(Херсон, Україна)

МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ШВИДКОСТІ В ТРЕНУВАННІ БІГУНІВ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ

У статті розглядаються особливості розвитку швидкості на тренуванні легкоатлетів-спринтерів. Наведено спеціальні засоби розвитку швидкості в підготовці легкоатлетів-спринтерів на основі аналізу науково-методичної літератури та практичного досвіду викладачів Херсонської державної морської академії.

Ключові слова: спринтери, легкоатлети, підготовка, засоби розвитку, здібності, етапи підготовки.

The article considers the peculiarities of speed development in the training of sprinters. Special means of speed development in the training of sprinters based on the analysis of scientific and methodological literature and practical experience of teachers of the Kherson State Maritime Academy are given.

Key words: sprinters, athletes, training, means of development, abilities, stages of training.

Постановка проблеми. Швидкісні здібності дуже важко піддаються розвитку. Щороку викладачі фізичного виховання та тренери знаходять щось нове й збагачують загальну методологію підготовки спортсменів в різних видах спорту [5,8,9], а також методологію підготовки бігунів на короткі дистанції [3]. Однак, сучасний рівень розвитку спорту вимагає рекомендації не про те, як готувати гарних спортсменів, а, чому треба проводити підготовку саме так. З огляду на вище сказане, можна говорити про те, що тема спортивного тренування в різних видах спорту [21,22,23,27], а також в легкоатлетичному спринті, є актуальною і має потребу в нових дослідженнях [2,3]. Особливу увагу фахівці звертають на інформаційне

забезпечення тренувального процесу [17,18,19,20], попередження щодо травматизму під час тренувальних занять та змагань [26].

Мета дослідження. На основі аналізу наукових та науково-методичних джерел а також практичного досвіду викладачів Херсонської державної морської академії розробити методику розвитку швидкості для легкоатлетів спринтерів.

Виклад основного матеріалу. Якість швидкості має важливе значення в спортивній діяльності. Одним із компонентів його являється темп руху. Підвищення частоти та довжини бігових кроків, збільшення рухливості в суглобах та розвиток сили відштовхування, є один із напрямів удосконалення швидкості у спринтерів [2,3].

Для збільшення рухливості в суглобах верхніх та нижніх кінцівок використовують такий комплекс вправ:

1. Пробігання відрізків по 20-30 м, спочатку в середньому, а потім у швидкому темпі. Акцентувати увагу на широку амплітуду рухів рук і ніг, 2-4 серії.

2. Біг на місці, по сигналу – прискорення 20 м.

3. Біг під невеликий ухил. Виконувати біг з максимальною частотою і наростаючою швидкістю.

4. Імітація бігового кроку на місці. Виконувати з поступовим збільшенням амплітуди руху кожною ногою (3-4 серії по 8-10 разів).

Неповне відштовхування значно знижує ефективність бігу. Причинами цього можуть бути недостатня рухливість у тазостегновому суглобі.

Для розвитку відштовхування рекомендують такі вправи:

1. Стрибки з ноги на ногу на відрізку 20-30 м, у швидкому темпі. Основну увагу звернути на швидкість і потужність відштовхування, закінченість руху і повне розгинання поштовхової ноги.

2. Стрибки в «кроці» через один-два бігових кроку, 3-4 рази на відрізку 20-25 м, у середньому темпі. Особливу увагу звернути на закінченість поштовху опорною ногою, повне її випрямлення і м'якість приземлення на махову ногу.

3. Біг з акцентованим відштовхуванням, у момент якого стегно, гомілка і стопа складають майже пряму лінію, 4-6 разів по 30-40 м.

4. Пробігання відрізків по 20-30 м. у повільному темпі з акцентованим відштовхуванням за рахунок повного випрямлення ноги в гомілковостопному суглобі, 3-5 раз.

Головне завдання при розвитку швидкості полягає в тому, щоб спортсмен передчасно не спеціалізувався в якій-небудь одній вправі швидкісного характеру, щоб не включати у великому обсязі однотипне повторення цієї вправи. Тому, дуже важливо, щоб легкоатлети застосовували швидкісні вправи частіше у формі змагання або гри. Застосування тільки одних швидкісно-силових вправ не дозволяє істотно підвищити максимальний рівень м'язової сили. Сила, у свою чергу, сприяє зростанню швидкості.

Один із напрямів удосконалення швидкості у спринтерів є підвищення частоти та довжини бігових кроків, збільшення рухливості в суглобах та розвитку сили відштовхування.

Найкращі для розвитку швидкісної витривалості умови чергування вправи й відпочинку в тренувальному занятті ті, при яких кожна наступна вправа виконується в стадії відновлення працездатності [11,13,24,25]. Оптимальною умовою знаходження зазначеного режиму є повторне виконання вправ наприкінці фази швидкого зниження ЧСС (120-135 уд/хв). Середня тривалість часу відпочинку при повторному бігу на відрізках: 60 м – 2.5-хв;

100 м – 3-5 хв; 300-400 м – 6-10 хв; 500 м – 8-20 хв. Для розвитку швидкісної витривалості бігуна на 100-200 м можуть застосовуватися відрізки від 60 м до 300 м, кросовий біг [6,7,10], різноманітні вправи з розділу професійно-прикладної фізичної підготовки [1,14,15,16], туристичні переходи з елементами стрибків та бігу [4].

Висновки. Успіх у тренуванні може бути досягнутий лише при оптимальному співвідношенні обсягів різних по спрямованості навантажень. Практичний досвід свідчить про те, що при виконанні цих обсягів важливе значення має послідовність розподілу тренувальних програм, присвячених розвитку швидкості, сили, швидкісно-силових якостей і

витривалості, по днях тижневого циклу. Визначена досить оригінальна група засобів для розвитку швидкісних якостей і апробована на спортсменах.

Запропоновану методику удосконалення швидкості у спринтерів можна рекомендувати для тренування.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гузар В.М. Шляхи удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки морських фахівців. *Медико-біологічні проблеми фізичного виховання різних груп населення, ерготерапії, інклюзивної та спеціальної освіти*: матеріали VI Всеукр.наук.-практ. конф., 9 грудня 2020 р., Луцьк, 2020, 54-57.

2. Гузар В.М., Шалар О.Г., Пушкіна Л.Й. Особливості емоційно-вольової сфери легкоатлетів-бігунів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт, 2015, Вип. 129, Т. IV, 48-51.

3. Шалар О., Гузар В. Психічні стани, темперамент легкоатлетів-спринтерів та їх вплив на змагальну діяльність. *Фізичне виховання і спорт в навчальних закладах України на сучасному етапі: стан, напрямки та перспективи розвитку*: матеріали XXV Всеукр. наук.-практ. конф., Кропивницький, 2019. – С.187-190.

4. Гузарь В.Н. Перспективи комп'ютеризації інформаційного забезпечення туризму. *Краєзнавство і туризм: освіта, виховання, стиль життя*: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. 2000, 226-230.

5. Моїсеєв С.О., Гузар В.М., Свирида В.С. Нова фізична культура у вимірах інновацій. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти*: матеріали XVII наук. конф., Харків: ХДАФК, 2021, 91-94.

6. Топал В.В. Оздоровчий біг у системі самостійних занять для курсантів ВНЗ. *Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., Переяслав, 2020. Вип.60, 236-239.

7. Топал В.В. Методика розвитку витривалості у курсантів в процесі занять легкою атлетикою. *Тенденції та перспективи розвитку науки та освіти в умовах глобалізації*: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет- конф., 28 лютого 2020 р., Переяслав-Хмельницький, 2020, Вип. 56, 356-359.

8. Топал В.В. Актуальні проблеми у вихованні вольових якостей курсантів на заняттях з фізичного виховання. *Медико-біологічні проблеми фізичного виховання різних груп населення, ерготерапії, інклюзивної та спеціальної освіти*: матеріали V Всеукр.наук.-практ. конф., Луцьк, 2019. 114-116

9. Топал В.В. Використання педагогічних інновацій у професійній підготовці студентів. *Філософські обрії сьогодення*: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. Херсон: ХДАУ, 2019. 184-185.

10. Топал В.В. Методика розвитку витривалості в тренуванні бігунів на довгі дистанції. *Медико-біологічні проблеми фізичного виховання різних груп населення, ерготерапії, інклюзивної та спеціальної освіти*: матеріали VI Всеукр.наук.-практ. конф., 9 грудня 2020 р., Луцьк, 2020, 174-177.

11. Топал В.В. Основні завдання баскетболу в фізичному вихованні здобувачів вищої освіти. *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації*: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет - конф., 27 листопада 2020 р., Переяслав-Хмельницький, 2020, Вип. 65, 399-403.

12. Топал В.В. Професійно-прикладна фізична підготовка як один із шляхів професійної підготовки майбутніх моряків. *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації*: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 22 грудня 2020 р., Переяслав-Хмельницький, 2020, Вип. 66, 261-264.

13. Топал В.В. Організація самостійної роботи з фізичного виховання морських фахівців. *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації*: матеріали Міжнар.

наук.-практ. інтернет - конф., 29 січня 2021 р., Переяслав-Хмельницький, 2021, Вип. 67, 442-446.

14. Хоменко В.В., Бараненко Г.О., Свирида В.С. Вплив професійно-прикладної фізичної підготовки на професійне становлення морського фахівця. *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації*: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 30 жовтня 2020 р., Переяслав-Хмельницький, 2020, Вип. 64, 248-251.

15. Хоменко В.В., Свирида В.С. Мотиви до занять з фізичного виховання курсантів іноземців. *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 28 вересня 2019 р. Переяслав-Хмельницький, 2019. С. 269-272.

16. Хоменко В.В., Свирида В.С. Реалізація професійно-прикладної фізичної підготовки у системі фізичного виховання курсантів. *Філософські обрії сьогодення*: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. Херсон: ХДАУ, 2019. С. 177-178.

17. Huzar, V. (1999). About the need for the information support automation of physical culture and sport. *Pedagogical sciences*, 10, 316-322.

18. Huzar, V. N. (2019). Sports and outdoor games on water. *Sportyvni ihry*. Kharkiv: KhDAFK, 1 (11), 4–15. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2543532>

19. Huzar V. M. (1999). Some issues of the development of the basis of the method of creating of the automated information system for the provision of physical culture and sports on the basis of computers. *Pedagogical sciences*, 12, 256-260.

20. Huzar V.M. (2001). Requirements for the automated information system of physical education and sports provision. *The development concept of physical education branch and sports in Ukraine*, 2, 23-30.

21. Shalar, O., Huzar, V., Strikalenko, Y., Yuskiv, S., Homenko, V., & Novokshanova, A. (2019). Psycho-pedagogical aspects of interaction between personality traits and physical qualities of the young gymnasts of the variety and circus studio. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 19 (Supplement issue 6), 2283-2288. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2019.s6344>

22. Strikalenko, Y. A., Shalar, O. G., & Huzar, V. M. (2019). The use of integral exercises in the physical training of aikidist athletes. *Health, sport, rehabilitation*, 5(1), 126-131. <http://dx.doi.org/10.34142/HSR.2019.05.01.14>

23. Strikalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Andrieieva, R., Zhosan, I., & Bazylyev, S. (2019). Influence of the maximum force indicators on the efficiency of passing the distance in academic rowing. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, Vol. 19 (3), Art 218, 1507-1512. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2019.03218>

24. Strikalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Voloshinov, S., Yuskiv, S., Silvestrova, H., & Holenko, N. (2020). The correlation between intelligence and competitive activities of elite female handball players. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 20 (1), 63-70. DOI:10.7752/jpes.2020.01008

25. Shalar, O., Strykalenko, Y., & Huzar, V. (2020). Mental training in psychological training of shooters. *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (physical Culture and Sports)*, (6(126), 110-114. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6\(126\).24](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6(126).24)

26. Strikalenko, Ye.A., Huzar, V.M., & Shalar, O.H. (2016). The problem of injuries in Kyokushin karate. *Health, sport, rehabilitation*, 4, 73-77.

27. Strikalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Voloshinov, S., Homenko, V., & Bazylyev, S. (2020). Efficient passage of competitive distances in academic rowing by taking into account the maximum strength indicators. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 20 (6), 3512-3520. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2020.01008>