27.

6. Strohmeyer H. Die Geschichte der Erforschung des Phänomens «Leibeserziehung» in Österreich. //Zur Geschichte des österreichischen Bildungswesens. Probleme und Perspektive der Forschung. – Wien : Verlag der Österreichischen Akademie der Forschung, 1992. – Nr. 25. – S. 315-338.

7. Verordnung des Staatsamtes für Volksaufklärung, für Unterricht und Erziehung und für Kultusangelegenheiten vom 3. September 1945 über die allgemeine Studienordnung für die wissenschaftlichen Hochschulen //Staatsgesetzblatt für die Republik Österreich. 1945. – St. 42. – S. 247-260.

References

1. Romanchuk, O. V. (2020). Teoretyko-metodolohichni osnovy pidhotovky fakhivtsiv fizychnoho vykhovannia i sportu do pedahohichnoi diialnosti z ditmy i moloddu v Avstrii (XX – XXI st.). (avtoreferat dysertatsii doctora pedahohichnykh nauk). Drohobych.

2. Fetz, F. (1971). Allgemeine Methodik der Leibesübungen. Frankfurt am Main: Limpert, 263 S.

3. Groll, H. (1969). Möglichkeiten und Grenzen einer Wissenschaft der Leibeserziehung. Idee und Gestalt der Leibeserziehung von heute. Wien: Österreichischer Bundesverlag für Unterricht, Wissenschaft und Kunst, S.71-81.

4. Provisorische Lehrpläne für die Mittelschulen: Sonderdruck aus dem Verordnungsblatt für den Dienstbereich des Bundesministeriums für Unterricht vom 15. Oktober 1955 (1955). [Versuchslehrplan]. Wien: Österreichischer Bundesverlag für Unterricht, Wissenschaft und Kunst, 150 S.

5. Strohmeyer, H. (1971). Das Institut für Leibeserziehung 1871-1971. Leibesübungen und Leibeserziehung. Nr. 25. S. 12-27.

6. Strohmeyer, H. (1992). Die Geschichte der Erforschung des Phänomens «Leibeserziehung» in Österreich. Zur Geschichte des österreichischen Bildungswesens. Probleme und Perspektive der Forschung. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Forschung, Nr. 25. S. 315-338.

7. Verordnung des Staatsamtes für Volksaufklärung, für Unterricht und Erziehung und für Kultusangelegenheiten vom 3. September 1945 über die allgemeine Studienordnung für die wissenschaftlichen Hochschulen. Staatsgesetzblatt für die Republik Österreich.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.8(128).34

Пронтенко К. В.,

**доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізичного виховання,
спеціальної фізичної підготовки і спорту,**

Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова

Андрейчук В. Я.,

**кандидат наук з фізичного виховання і спорту, викладач кафедри фізичного виховання,
спеціальної фізичної підготовки і спорту,**

Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Климович В. Б.,

**кандидат наук з фізичного виховання і спорту, викладач кафедри фізичного виховання,
спеціальної фізичної підготовки і спорту,**

Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Малечко Т. А.

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри теорії та методики фізичного виховання

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

Пилипчук І. В.,

**викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту,
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного**

Шпалов М. В.,

**викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту,
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного**

Домінюк М. М.,

викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки, Львівський державний університет внутрішніх справ

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ПОШТОВХУ ГИР ЗА ДОВГИМ ЦИКЛОМ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Стаття присвячена дослідженню сучасному стану підготовки спортсменів у поштовху гир за довгим циклом. Проаналізовано динаміку виконання нормативів МСУ та МСУМК у поштовху гир за довгим циклом за період з 2016 по 2019 роки. У дослідженні взяли участь спортсмени-гирьовики (чоловіки віком 18-40 років) збірних команд областей України різних вагових категорій: до 63 кг, до 68 кг, до 73 кг, до 78 кг, до 85 кг, до 95 кг, понад 95 кг. Було проаналізовано протоколи всеукраїнських та міжнародних змагань з поштовху гир за довгим циклом за визначений період. Встановлено, що кількість спортсменів, які вперше виконали норматив МСУ та МСУМК у 2019 році, МСУ – (4 чол.), МСУМК – (1 чол.) є значно меншою ніж у 2016 році МСУ – (7 чол.), МСУМК – (3 чол.), (на 42,9 % – МСУ; 33,3 % – МСУМК), що свідчить про недостатню ефективність системи підготовки спортсменів у поштовху гир за довгим циклом на сучасному етапі та про необхідність її вдосконалення.

Ключові слова: гирьовий спорт, поштовх гир за довгим циклом, спортивна підготовка, спортсмен.

Пронтенко К. В., Андрейчук В. Я., Климович В. Б., Малечко Т. А., Пилипчук И. В., Шпалов М. В., Доминюк М. М. Эффективность подготовки спортсменов в толчке гирь по длинному циклу на современном этапе. Статья

посвящена дослідженню сучасного стану підготовки спортсменів в толчковій гирі по довгій циклі. Проаналізовано динаміку виконання нормативів МСУ і МСУМК в толчковій гирі по довгій циклі за період з 2016 по 2019 роки. В дослідженні взяли участь спортсмени-гирівники (чоловіки в віці 18-40 років) збірних команд областей України різних вагових категорій: до 63 кг, до 68 кг, до 73 кг, до 78 кг, до 85 кг, до 95 кг, понад 95 кг. Було проаналізовано протоколи всеукраїнських і міжнародних змагань по толчковій гирі по довгій циклі за визначений період. Встановлено, що кількість спортсменів, які вперше виконали норматив МСУ і МСУМК в 2019 році, МСУ – (4 чол.), МСУМК – (1 чол.) значно менше, ніж в 2016 році МСУ – (7 чол.), МСУМК – (3 чол.), (на 42,9% – МСУ; 33,3% – МСУМК), що свідчить про недостатню ефективність системи підготовки спортсменів в толчковій гирі по довгій циклі на сучасному етапі і про необхідність її удосконалення.

Ключові слова: гиревий спорт, толчок гирі по довгій циклі, спортивна підготовка, спортсмен.

Prontenko K. V., Andreychuk V. Ya., Klimovich V. B., Malechko T. A., Pilipchak I. V., Shpalov M. V., Dominyuk M. M.
The effectiveness of sportsmen' training in the kettlebell long cycle at the present stage. The effectiveness of sportsmen' training in the kettlebell long cycle is an urgent problem in kettlebell lifting. Trainers and scientists in many countries are looking for ways to improve the system of training in the kettlebell long cycle, as the system of training in kettlebell biathlon is quite effective, and there are still many unresolved issues in training system in kettlebell long cycle.

The article is devoted to the study of the current state of system of training in the kettlebell long cycle. The dynamics of the implementation of the standards of Master of Sports (MS) and Master of Sports of International Class (MSIC) in the kettlebell long cycle for the period from 2016 to 2019 has been analyzed. The study involved male kettlebell lifters (aged 18-40) of national teams of regions of Ukraine of different weight categories: up to 63 kg, up to 68 kg, up to 73 kg, up to 78 kg, up to 85 kg, up to 95 kg, over 95 kg. The protocols of all-Ukrainian and International kettlebell lifting competitions in the long cycle were analyzed. Research methods: theoretical analysis and generalization of scientific and methodical literature, documentary method (study of competition protocols), methods of mathematical statistics.

It was found that the number of athletes who fulfilled the standards of MS and MSIC at first in 2019 (MS – 4 people, MSIC – 1 person) is significantly less than in 2016 (MS – 7 people, MSIC – 3 people) by 42.9% (MS) and 33.3% (MSIC). It testifies to the insufficient efficiency of the training system of athletes in the kettlebell long cycle at the present stage and the need for its improvement.

Key words: kettlebell lifting, kettlebell long cycle, training, athlete.

Постановка проблеми. Ефективність підготовки спортсменів у поштовху гирі за довгим циклом є актуальною проблемою у гирьовому спорті. Тренери та учні у багатьох країнах світу здійснюють пошук шляхів удосконалення системи підготовки спортсменів-гирівників у поштовху за довгим циклом, оскільки система підготовки спортсменів у двоборстві є достатньо ефективною, а у підготовці спортсменів у поштовху гирі за довгим циклом існує ще багато невирішених питань [1, 2, 3]. Актуальність даного дослідження обумовлена необхідністю поповнення національних збірних команд талановитими спортсменами, підвищення їх спортивних досягнень, завоювання провідних позицій на міжнародній спортивній арені. Зі зміною Міжнародних правил змагань у 2015–2016 роках відбулися зміни у підготовці спортсменів до змагань. Виникла потреба у вивченні стану підготовки спортсменів у поштовху гирі за довгим циклом після зміни правил змагань.

Аналіз літературних джерел. Важливим мотиваційним чинником для постійного вдосконалення спортивної майстерності для кожного спортсмена є виконання нормативу Майстра спорту України (МСУ), а тим більше Майстра спорту України міжнародного класу (МСУМК) [4, 5]. Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що для досягнення високої спортивної майстерності, під час підготовки варто застосовувати принцип пріоритетного розвитку тих фізичних якостей, які обумовлюють ефективність змагальної діяльності та надійність виступу спортсменів у ній [6, 7]. За даними науковців [1, 3, 8], одним з основних завдань спортивної підготовки є досягнення необхідного рівня розвитку фізичних якостей, можливостей функціональних систем організму спортсмена, що мають основне навантаження у цьому виді спорту. У працях учених [3, 6] встановлено, що у двоборстві для досягнення високих результатів перспективним напрямом є розвиток загальної фізичної витривалості та на її базі спеціальної витривалості до роботи з гирями. Для спортсменів легких та середніх категорій першочерговим завданням фахівці визначили розвиток силових якостей та витривалості, а для важких – витривалості, при чому вимоги до силових якостей знижуються [4, 6, 7]. У поштовху гирі за довгим циклом, як вважають фахівці [1, 8], першочерговим завданням є розвиток силових якостей спортсменів усіх вагових категорій.

Мета роботи: проаналізувати динаміку вперше виконання нормативів МСУ та МСУМК у поштовху гирі за довгим циклом за період з 2016 по 2019 роки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури, документальний метод (вивчення протоколів змагань), методи математичної статистики.

У дослідженні взяли участь спортсмени-гирівники (чоловіки віком 18-40 років) збірних команд областей України різних вагових категорій: до 63 кг, до 68 кг, до 73 кг, до 78 кг, до 85 кг, до 95 кг, понад 95 кг. Було проаналізовано протоколи всеукраїнських та міжнародних змагань з поштовху гирі за довгим циклом за період з 2016 по 2019 роки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз виконання нормативів МСУ та МСУМК гирівниками України в поштовху гирі за довгим циклом у 2016 році за ваговими категоріями показав, що за досліджуваний період у легкій ваговій категорії (до 68) спортсмени виконали значно більше нормативів МСУ (по 3 чол.) ніж у інших вагових категоріях (рис. 1). Так, у вагових категоріях до 63, 73, 78, 95 кг вперше виконав норматив МСУ лише 1 спортсмен, у категоріях до 85 і понад 95 кг – не виконали жодного спортсмена. При цьому норматив МСУМК виконали тільки у трьох вагових категоріях до 68, 73 та 78 кг (по 1 чол.), що підтверджує висновки попередніх досліджень про те, що у поштовху гирі за довгим циклом, найвищих результатів досягають спортсмени середніх категорій. Тобто, у поштовху гирі за довгим циклом з підвищенням вагової

категорії підвищуються й вимоги до розвитку силових якостей.

Рис. 1. Показники гирьовиків України, які вперше виконали норматив МСУ та МСУМК у поштовху гир за довгим циклом у 2016 р. (чол.)

На рисунку 2 представлено аналіз виконання гирьовиками України нормативів МСУ у поштовху гир за довгим циклом за ваговими категоріями у 2017 році, за досліджуваний період у ваговій категорії до 68 кг кількість спортсменів виконали норматив МСУ (2 чол.), у категоріях до 85 кг – 1 спортсмен, у інших вагових категоріях до 63, 73, 78, 95 та понад 95 немає жодного спортсмена. Норматив МСУМК у поштовху гир за довгим циклом виконав тільки один спортсмен.

Рис. 2. Показники гирьовиків України, які вперше виконали норматив МСУ та МСУМК у поштовху гир за довгим циклом у 2017 р. (чол.)

На рисунку 3 представлено аналіз виконання гирьовиками України нормативів МСУ та МСУМК у поштовху гир за довгим циклом за ваговими категоріями у 2018 році, за досліджуваний період у ваговій категорії до 78 кг спортсмени виконали норматив МСУ (2 чол.), у вагових категоріях до 63, 68, 73 та понад 95 кг – по 1 спортсмену, у вагових категоріях до 85 та 95 кг не виконав жоден спортсмен. Норматив МСУМК виконали 2 спортсмени у різних вагових категоріях до 63 і 78 кг. У інших вагових категоріях до 68, 73, 85, 95 і найважчій понад 95 кг не виконав жоден спортсмен.

Рис. 3. Показники гирьовиків України, які вперше виконали норматив МСУ та МСУМК у поштовху гир за довгим циклом у 2018 р. (чол.)

Аналіз виконання гирьовиками України нормативів МСУ та МСУМК у поштовху гир за довгим циклом, у 2019 році показав, що виконали всього 4 чол. МСУ та 1 чол. МСУМК. Так, у вагових категоріях до 63 і 78 кг вперше виконав норматив МСУ лише по 1 спортсмену, у категорії до 73 кг – 2 спортсмени. У вагових категоріях до 68, 85 і понад 95 кг не виконав жоден спортсмен. Норматив МСУМК виконав тільки 1 чол. у ваговій категорії до 95 кг (Рис. 4).

Рис. 4. Показники гирьовиків України, які вперше виконали норматив МСУ та МСУМК у поштовху гир за довгим циклом у 2019 р. (чол.)

Ми бачимо, що кількість спортсменів, які вперше виконали норматив МСУ та МСУМК у 2016 році, МСУ – (7 чол.), МСУМК – (3 чол.) є значно більше, ніж у 2019 році МСУ – (4 чол.), МСУМК – (1 чол.). Тому є необхідність переглянути систему підготовки до змагань. Провести аналіз їхньої фізичної підготовленості, підтягнути ті фізичні якості, які відстають. Спортивна підготовка гирьовиків включає такі складові: фізичну підготовку (загальну та спеціальну), технічну, тактичну, теоретичну, психологічну (морально-вольову). Всі ці складові тісно взаємопов'язані між собою. Недостатній рівень підготовленості за будь-якою із цих складових не дозволить спортсмену розкрити свої фізичні можливості.

Отже, за досліджуваний період у поштовху гир за довгим циклом спортсмени, які вперше виконали норматив МСУ, за ваговими категоріями: до 63 кг – (3 чол.), до 68 кг – (7 чол.), до 73 кг – (4 чол.), до 78 кг – (4 чол.), до 85, 95 і понад 95 кг – (по 1 чол.). Спортсмени, які вперше виконали норматив МСУМК, за ваговими категоріями до 68, 78 кг (по 2 чол.), до 63, 73, 95 кг (по 1 чол.). Варто зазначити, що в категоріях до 85 і понад 95 кг за досліджуваний період жодному спортсмену не підкорився норматив МСУМК у поштовху гир за довгим циклом.

У 2016 році вперше виконали норматив МСУ – (7 чол.), МСУМК – (3 чол.), у 2017 році вперше виконали норматив МСУ – (3 чол.), МСУМК – (1 чол.), у 2018 році вперше виконали норматив МСУ – (6 чол.), МСУМК – (2 чол.), у 2019 році вперше виконали норматив МСУ – (4 чол.), МСУМК – (1 чол.).

Висновок. Встановлено, що кількість спортсменів, які вперше виконали норматив МСУ та МСУМК у 2016 році, МСУ – (7 чол.), МСУМК – (3 чол.) є значно більше ніж у 2019 році МСУ – (4 чол.), МСУМК – (1 чол.), (на 42,9 % – МСУ, 33,3 % – МСУМК), що свідчить про недостатню ефективність системи підготовки спортсменів у поштовху гир за довгим циклом та необхідність її вдосконалення.

Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні рівня і динаміки показників технічної підготовленості спортсменів-гирьовиків різної кваліфікації у поштовху гир за довгим циклом.

Література

1. Андрейчук В. Я. Методичні основи гирьового спорту: навч. посібник. Львів: Тріада плюс, 2007. 500 с.
2. Bolotin, A., Bakayev, V., & Vazhenin, S. (2016). Pedagogical model for developing skills required by cadets of higher education institutions of the Aerospace Forces to organize their kettlebell self-training. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(1), 177-186. doi:10.7752/jpes.2016.01028.
3. Maulit, M. R., Archer, D. C., Leyva, Wh. D., Munger, C. N., Wong, M. A., Brown, L. E., et al. (2017). Effects of kettlebell swing vs. explosive deadlift training on strength and power. *International Journal of Kinesiology & Sports Science*, 5(1), 1-7. doi:10.7575/aiac.ijkss.v.5n.1p.1.
4. Prontenko, K., Griban, G., Bloshchynskyi, I., Boyko, D., Loiko, O., Andreychuk, V., et al. (2019). Development of power qualities of cadets of Ukrainian higher military educational institutions during kettlebell lifting training. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 11 (3), 27-38. doi: 10.29359/BJHPA.11.3.04.
5. Prontenko, K., Griban, G., Tymoshenko, O., Bezpalii, S., Kalynovskiy, B., Kulyk, T. et al. (2019). Methodical system of kettlebell lifting training of cadets during their physical education. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 8(3.1), 240-248. <https://doi.org/10.30472/ijaep.v8i3.1.656>.
6. Prontenko, K., Griban, G., Prontenko, V., Andreychuk, V., Tkachenko, P., Kostyuk, Yu., et al. (2017). Kettlebell lifting as a means of physical training cadets in higher military educational institution. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(4), 2685-2689. doi:10.7752/jpes.2017.04310.
7. Prontenko, K., Griban, G., Prontenko, V., Opanasiuk, F., Tkachenko, P., Zhukovskiy, Ye., et al. (2018). Health improvement of cadets from higher military educational institutions during kettlebell lifting activities. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(1), 298-303. doi:10.7752/jpes.2018.01040.
8. Prontenko, K., Andreychuk, V., Martin, V., Prontenko, V., Romaniv, I., Bondarenko, V., Bezpalii, S. (2016). Improvement of physical preparedness of sportsmen in kettlebell sport on the stage of the specialized base preparation. *Journal of Physical Education and Sport*, 16 (2), 540-545. doi:10.7752/jpes.2016.02085.

Reference

1. Andreychuk V. Ya. "Metodichni osnovi girovogo sportu: navch. posibnik". Lviv: Triada plyus, 2007. 500 s.
2. Bolotin, A., Bakayev, V., & Vazhenin, S. (2016). Pedagogical model for developing skills required by cadets of higher education institutions of the Aerospace Forces to organize their kettlebell self-training. Journal of Physical Education and Sport, 16(1), 177-186. doi:10.7752/jpes.2016.01028.
3. Maulit, M. R., Archer, D. C., Leyva, Wh. D., Munger, C. N., Wong, M. A., Brown, L. E., et al. (2017). Effects of kettlebell swing vs. explosive deadlift training on strength and power. International Journal of Kinesiology & Sports Science, 5(1), 1-7. doi:10.7575/aiac.ijks.v.5n.1p.1.
4. Prontenko, K., Griban, G., Bloshchynskyi, I., Boyko, D., Loiko, O., Andreychuk, V., et al. (2019). Development of power qualities of cadets of Ukrainian higher military educational institutions during kettlebell lifting training. Baltic Journal of Health and Physical Activity, 11 (3), 27-38. doi: 10.29359/BJHPA.11.3.04.
5. Prontenko, K., Griban, G., Tymoshenko, O., Bezpalii, S., Kalynovskyi, B., Kulyk, T. et al. (2019). Methodical system of kettlebell lifting training of cadets during their physical education. International Journal of Applied Exercise Physiology, 8(3.1), 240-248. <https://doi.org/10.30472/ijaep.v8i3.1.656>.
6. Prontenko, K., Griban, G., Prontenko, V., Andreychuk, V., Tkachenko, P., Kostyuk, Yu., et al. (2017). Kettlebell lifting as a means of physical training cadets in higher military educational institution. Journal of Physical Education and Sport, 17(4), 2685-2689. doi:10.7752/jpes.2017.04310.
7. Prontenko, K., Griban, G., Prontenko, V., Opanasiuk, F., Tkachenko, P., Zhukovskyi, Ye., et al. (2018). Health improvement of cadets from higher military educational institutions during kettlebell lifting activities. Journal of Physical Education and Sport, 18(1), 298-303. doi:10.7752/jpes.2018.01040.
8. Prontenko, K., Andreychuk, V., Martin, V., Prontenko, V., Romaniv, I., Bondarenko, V., Bezpalii, S. (2016). Improvement of physical preparedness of sportsmen in kettlebell sport on the stage of the specialized base preparation. Journal of Physical Education and Sport., 16 (2), 540-545. doi:10.7752/jpes.2016.02085.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.8(128).35
УДК 796.92/796.6

Пруднікова М.С.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент*
Aleksander Skaliy
PhD (Physical Education and Sport),
Assistant Professor; Instytut Zdrowia i Kultury Fizycznej Wyższa Szkoła Gospodarki, Bydgoszcz, Polska
Горіна В.В.
старший викладач*
Харківська державна академія фізичної культури м. Харків*

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ГІРСЬКОЛИЖНИМ І ВЕЛОСИПЕДНИМ СПОРТОМ НА КООРДИНАЦІЙНІ ЗДІБНОСТІ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ 10-11 РОКІВ

В статті представлені показники фізичної підготовленості і координаційних здібностей юних спортсменів 10-11 років. Під впливом специфічних фізичних навантажень згідно обраного виду спорту отримані дані швидкісних та швидкісно-силових якостей, а також рівень координаційних здібностей юних спортсменів 10-11 років. Метою роботи явилася визначення координаційних здібностей юних спортсменів 10-11 років протягом дев'яти місяців тренувань за обраним видом спорту.

Ключові слова: координаційні здібності, гірськолижники, велосипедисти, юні спортсмени 10-11 років.

Пруднікова М.С., Скалий А., Горина В.В. Влияние занятий горнолыжным и велосипедным спортом на координационные способности юных спортсменов 10-11 лет. В статье представлены показатели физической подготовленности и координационных способностей юных спортсменов 10-11 лет. Под воздействием специфических физических нагрузок в соответствии избранного вида спорта, получены данные скоростных и скоростно-силовых качеств, а также уровень координационных способностей юных спортсменов 10-11 лет. Цель работы. Определить координационные способности юных спортсменов 10-11 лет на протяжении девяти месяцев тренировок по избранному виду спорта.

Ключевые слова: координационные способности, горнолыжники, велосипедисты, юные спортсмены 10-11 лет.

Prudnikova M., Skaliy A., Gorina V. The influence of skiing and cycling on the coordination abilities of young athletes 10-11 years old. The article presents the indicators of physical fitness and coordination abilities of young athletes 10-11 years old. Under the influence of specific physical loads in accordance with the chosen kind of sport, data on speed and speed-power qualities were obtained, as well as the level of coordination abilities of young athletes of 10-11 years old. Objective. To determine the coordinating abilities of young athletes 10-11 years old during nine months of training in the chosen kind of sport. Skiing and cycling are extreme sports. But the material, technical, scientific and methodological support in these sports in Ukraine is at an insufficient level in comparison with Europe and America. Numerous studies have shown that the development of coordination abilities at a young age at the initial stage of long-term training must be combined with technical training.

It is also noted that it is impossible at a young age to predict an athletic result in a chosen sport without taking into account