



## Вплив координаційних здібностей на рівень технічної підготовленості юних волейболістів 11-14 років

Гринченко І.Б.<sup>1</sup>, Гапотченко С. О.<sup>1</sup>, Тихонова А.О.<sup>1</sup>, Корчевська О.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

<sup>2</sup>Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

### Abstract

**Hrynchenko I.B., Napotchenko S.O., Tihonova A.O., Korchevska O.H. The influence of coordination abilities on the level of technical preparation of young volleyball players aged 11-14**

The analysis of scientific sources made it possible to find out that the development and improvement of coordination abilities is one of the most important and integral components of the process of training volleyball reserves. The present research reveals the basic principles, methods and methodological techniques of volleyball players' coordination abilities development at the stage of initial sports training. The existing researches on the implementation of various methods of coordination training of young volleyball players into coaching practice indicate that this problem has not yet been completely studied and requires further development

**Keywords:** Volleyball, coordination abilities, methodology, young volleyball players

### Анотація

Проведений аналіз літературних джерел дозволив з'ясувати, що розвиток та вдосконалення координаційних здібностей є однією з найважливіших і невід'ємних складових процесу підготовки волейбольних резервів. У дослідженні розкриті базові принципи, методи й методичні прийоми розвитку координаційних здібностей волейболістів на етапі початкової спортивної підготовки. Існуючі дослідження по впровадженню в тренерську практику різноманітних методик координаційної підготовки юних волейболістів свідчить про те, що ця проблема ще й досі остаточно не вирішена й потребує подальшої розробки.

**Ключові слова:** Волейбол, координаційні здібності, методика, юні волейболісти

### Аннотация

Проведенный анализ литературных источников позволил выяснить, что развитие и совершенствование координационных способностей является одной из важнейших и неотъемлемых составляющих процесса подготовки волейбольных резервов. В исследовании раскрыты базовые принципы, методы и методические приёмы развития координационных способностей волейболистов на этапе начальной спортивной подготовки. Существующие исследования по внедрению в тренерскую практику различных методик координационной подготовки юных волейболистов свидетельствует о том, что эта проблема до сих пор окончательно не изучена и требует дальнейшей разработки.

**Ключевые слова:** Волейбол, координационные способности, методика, юные волейболисты

**Вступ.** Сучасний волейбол є спортивною грою, яка проходить на високих швидкостях та вимагає від гравців гарної орієнтації в обмеженому просторі. Не дивно, що в процесі гри часто виникають ситуації, що вимагають прояву винахідливості, швидкості простої та складної реакції, здатності до концентрації та переключення

уваги, просторової, часової, динамічної точності рухів та їхньої біомеханічної раціональності (Mokhov, Whitman, Bobrov, 2020).

**Мета дослідження** полягає в узагальненні й систематизації теоретико-методичних засад координаційної підготовки юних волейболістів.



**Завдання дослідження:** 1. Аналіз науково-методичної літератури за темою дослідження. 2. На основі проведеного аналізу наукових джерел узагальнити відомості про методики розвитку координаційних здібностей в навчально-тренувальному процесі юних волейболістів.

**Результати дослідження.** Сучасні дослідники В. Ареф'єв, О. Колумбет, В. Лях координаційні здібності визначають як сукупність властивостей людини, що проявляються в процесі вирішення рухових завдань різної координаційної складності та зумовлюють успішність управління руховими діями та їх регулювання (Ареф'єв, 2014, Колумбет, 2014, Лях, et. al., 2002).

Природною основою координаційних здібностей є задатки, що розуміється як уроджені та спадкові анатомо-фізіологічні особливості організму. Координаційні здібності характеризують індивідуальні переваги або схильність до тих чи інших видів діяльності, що відтворюються та вдосконалюються у процесі оволодіння певними вміннями та навичками (Губа, 2000).

Загальновідомо що, координаційні здібності лежать в основі прояву різних координаційних характеристик техніки рухових процесів. Тому їх розглядають як речові (якісні) показники технічної підготовленості спортсменів.

У науково-методичній літературі досить багато уваги приділяється різноманітним методикам розвитку координаційних здібностей, як у волейболі, так і у багатьох інших видів спорту. Дана проблема відображена у наукових працях багатьох дослідників (Бойчук, 2013; Kozina, 2016b; Vykova, et. al., 2017).

Ж. Козіна з співавторами зазначають, що високий рівень розвитку координаційних здібностей, «ігрової спритності» є основою, своєрідним фундаментом, на якому можна вдосконалювати техніко-тактичну підготовленість (Kozina et. al., 2016a).

Численними дослідженнями також було доведено, що ефект (позитивний переніс) від застосування спеціальних координаційних вправ легко переходить на вправи в обраному виді спорту і робить передбачуваний вплив на його техніку й

результативність (Hirtz, et. al. 2009; Kozina, 2016b; Vykova, et. al., 2017).

Враховуючи вищезазначене, можна стверджувати що, координаційні здібності та рухові навички тісно пов'язані між собою, хоча це й різні поняття. З одного боку, координаційні здібності зумовлюються руховими навичками і проявляються в процесі їх опанування, а з іншого – дозволяють легко, швидко та міцно оволодіти цими вміннями та навичками.

При вивченні науково-методичних джерел нам вдалося визначити методи та засоби розвитку координаційних здібностей використовуваних у тренерській практиці підготовки волейболістів.

Як зазначає М. Маклоуф, одним із можливих шляхів вирішення проблем, що виникають при підготовці юних волейболістів, може бути поєднане вдосконалення рухово-координаційних та швидко-силових здібностей. На його думку, головним завданням процесу навчання техніки гри є вдосконалення структури рухових дій, їх динаміки та ритму з урахуванням індивідуальних особливостей юних спортсменів Маклоуф, 2014).

Таку саму думку висловлює Є. Стрельнікова з співавторами, яка наполягає на тому, що координаційні здібності у волейболі виявляються при виконанні всіх техніко-тактичних дій і тісно пов'язані із силою, швидкістю, витривалістю, гнучкістю. Від координаційних здібностей залежить швидкість, точність і своєчасність виконання технічного прийому (Стрельнікова et. al., 2018).

Серед багатьох форм прояву координаційних здібностей у волейболістів фахівці виділяють три основні групи: 1) координованість рухів; 2) просторову точність та координованість рухів у короткий проміжок часу; 3) поєднання точності та координованості рухів у найкоротший термін мінливих умов змагальної діяльності (Фомин et.al., 2018).

Слід зазначити, що оволодіння даними характеристиками сприяє формуванню та вдосконаленню спортивної техніки волейболістів, оскільки, наприклад, вміння володіти своїм тілом представляє особливу значущість при виконанні



нападаючих ударів, падіннях, блокування, подач у стрибку тощо.

Д. Корж у висновках до свого дослідження доводить, що координаційні здібності, які стосовно волейболу можна розглядати як початковий (базовий) рівень розвитку спритності, дозволяють волейболістам вміло використовувати свій фізичний і техніко-тактичний потенціал. Застосування спеціальних акробатичних вправ у поєднанні з грою – найраціональніший шлях розвитку вміння орієнтуватись на майданчику (Корж, 2013).

Відомий український дослідник, що займався вищезазначеною проблемою Р. Бойчук, обґрунтовуючи засоби і методи розвитку координаційних здібностей юних волейболістів на етапі початкової підготовки визначає, що одним із перспективних і найменш розроблених шляхів підвищення ефективності системи підготовки спортивних резервів є напрям, що полягає в розробці методики розвитку координаційних здібностей (КЗ) юних спортсменів паралельно з розвитком інших рухових здібностей та в процесі техніко-тактичного вдосконалення (Бойчук, 2013).

Р. Бойчук разом із групою співавторів вважають, що удосконалення специфічних координаційних здібностей волейболісток бажано реалізовувати за допомогою цілеспрямованих тренувальних засобів з використанням ігрових вправ та колового тренування (Boichuk, et. al., 2017a); (Boichuk, et. al., 2017b).

В проведених дослідженнях автори доходять висновку, що під час навчально-тренувальних занять на початковому етапі підготовки вкрай важливо забезпечити високу якість вербальної, зорової та кін естетичної інформації (Boichuk, & Iermakov, 2017).

Дослідники Сапрун С., Корнієнко С., вивчаючи розвиток координаційних здібностей при заняттях волейболом з дітьми 10-12-річного віку, виявили вісім показників, які мають високу значущість для цього вікового періоду: точність відтворення просторових параметрів рухів, точність диференціації часових інтервалів, точність відтворення м'язових зусиль, здатність до орієнтування в просторі, складна реакція в умовах вибору,

здатність узгоджувати рухи в руховій дії, спеціальні координаційні здібності (Сапрун, & Корнієнко, 2018).

Григоришина Т., Качур О. у своєму дослідженні зазначають, що у навчально-тренувальному процесі юних волейболістів, потрібно передбачити час для впливу на психофізіологічні функції, які пов'язані з розвитком координаційних здібностей. Цілеспрямованого впливу потребують перцептивні, мнемічні, сенсомоторні й інтелектуальні компоненти цих функцій, а саме: швидкість прийому і переробки інформації, швидкість і точність реагування, антиципацію, оперативну пам'ять, швидкість і якість оперативного мислення, відчуття часу, простору і ступені м'язових зусиль (Григоришина, & Качур, 2018).

За висловлюванням І. Гринченка, використання акробатичних вправ, схожих за біомеханічними характеристиками з технічними діями у волейболі, дозволяє скоротити термін навчання технічним діям та створити передумови для подальшого підвищення спортивної майстерності (Гринченко, et. al., 2021).

**Висновки.** Аналіз літературних джерел дозволив з'ясувати, що розвиток та вдосконалення координаційних здібностей є однією з найважливіших і невід'ємних складових процесу підготовки волейбольних резервів. У дослідженні розкриті базові принципи, методи й методичні прийоми розвитку координаційних здібностей волейболістів на етапі початкової спортивної підготовки. Існуючі дослідження по впровадженню в тренерську практику різноманітних методик координаційної підготовки юних волейболістів свідчить про те, що проблема ще й досі остаточно не вирішена й потребує подальшої розробки.

## Література

1. Arefiev, V.G. (2014). Modeling of differentiated physical fitness of schoolchildren. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, 1, 3-8. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/PPMB\\_2014\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/PPMB_2014_13)
2. Boychuk, R. (2013). Justification of the means and methods of development of



- coordination abilities of young volleyball players at the stage of initial training. *Young sports science of Ukraine: coll. of science from the field of physics education, sports and human health*, 17(1), 17-23.
3. Hrygoryshyn, T.B., & Kachur, O.I. (2018). Justification of the experimental methodology for the development of coordination abilities of young volleyball players. *"Young Scientist"*, 3, 123-127.
  4. Grinchenko, I.B., Siriy, O.V., Tikhonova A.O., & Tikhonov, A.I. (2021). The use of acrobatic exercises in the educational and training process of young volleyball players aged 12–14. *"Sportivnye Iгры"*. 4 (22), 34–44 doi: 10.15391/si.2021-4.03
  5. Guba, V.P. (2000). *Morpho-biomechanical studies in sports*. M.; Sport. academ. Press.
  6. Columbet, O.M. (2014). *Methodology for the development of coordination qualities of female students of higher pedagogical educational institutions in the process of physical education* (Dissertation for obtaining the scientific degree of Doctor of Pedagogical Sciences, ChNPU named after T.G. Shevchenko). ChNPU named after T.G. Shevchenko.
  7. Korzh, D. (2013). *Acrobatic training in the educational and training process of volleyball players*. *New pedagogical thought*, 4, 136-138.
  8. Lyakh, V.Y., Vytkovski, V., & Zhmuda, V. (2002). Specific coordination abilities as a criterion for predicting sports achievements of football players. *Theory and practice of physics. cultures*, 4, 21–25.
  9. Maklouf, Muayad. (2014). Evaluation of the level of preparation of young volleyball players at the initial stage of training. *Young Sport Science of Ukraine*, 1, 144-149.
  10. 9. Saprun, S., & Kornienko, S. (2018). Methodology for development of coordination abilities of young volleyball players during volleyball training sessions. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after M.P. Drahomanov: Coll. scientific works. Series #15. Scientific and pedagogical problems of physical culture/physical culture and sport*, 4(98), 141-144.
  11. 10. Strelnikova, E.Ya., Kozina, Zh.L., Sobko, I.M., Nuzhna, A., Polishchuk, S.B., Repko, O.O., & Kozin, S.V. (2018). Training of young volleyball players at the stage of sports improvement based on the development of psychophysiological functions. *Health, sport, rehabilitation: scientific journal on problems of physical education, sports, rehabilitation and recreation*, 2(4), 124–133. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1342510>
  12. Ustinova, T.B., Prekurat, O.O., & Fedkovycha, Yu. (2009). Methods of development of coordination abilities of young volleyball players. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, 8, 153-156.
  13. Fomin, E.V., Bulykina, L.V., & Silaeva, L.V. (2018). Physical development and physical training of young volleyball players. M.: Sport.Boichuk, R., Iermakov, S., & Nosko, M. (2017a). Pedagogical conditions of motor training of junior volleyball players during the initial stage. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(1), 327-334. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2017.01048>
  1. Boichuk, R., Iermakov, S., Nosko, M., & Kovtsun, V. (2017b). Special aspects of female volleyball players' coordination training at the stage of specialized preparation. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2), 884-891. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2017.02135>
  2. Bykova, O., Druz, V., Pomeschchikova, I., Strelnikova, E., Strelnikov, G., Melnyk, A., & Shyriaieva, I. (2017). Changes in technical preparedness of 13-14-year-old handball players under the influence of coordination orientation exercises. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(3), 1899-1905. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2017.03185>
  3. Hirtz, P., Ludwig, G., & Ludwig, H. (2009). *Coordination abilities – coordination skills*. Kassel: Universitats Bibliothek Kassel. (in German)
  4. Kozina, Z., Sobko, I., Yermakova, T., Cieslicka, M., Zukow, W., Chia, M., & Korobeinik, V. (2016a).



- Psychophysiological characteristics of female basketball players with hearing problems as the basis for the technical tactic training methodic in world level teams. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(4), 1348-1359. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2016.04213>
5. Kozina, Zh. L., Repko, O., Kozin, S., Kostyrko, A., Yermakova, T., & Goncharenko, V. (2016b). Motor skills formation technique in 6 to 7-year-old children based on their psychological and physical features (rock climbing as an example). *Journal of Physical Education and Sport*, 16(3), 866. <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.03137>
6. Mokhov, K.S., Whitman, D.Yu, & Bobrov, D.A. (2020). Methodology of developing coordination abilities in volleyball lessons. *Health, Physical Culture and Sports*, 2(18), 280-285. [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)2.29](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)2.29) (in Russian)
7. Nosko, M.O., Vlasenko, S.A., & Manievich, O.R. (2001). Organization and methods of motor coordination study in different age volleyball players. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 10, 21–25.

#### Information about the authors

##### **Hrynchenko I. B.**

E-mail: [igorgrincenko1963@gmail.com](mailto:igorgrincenko1963@gmail.com)

Mobile phone: +38 (097) 217-00-69

<https://orcid.org/0000-0001-7469-5819>

PhD (Pedagogical Sciences), Associate Professor;  
H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University;  
Alchevskyyh Str. 29, Kharkiv, 61002, Ukraine

##### **Нapotchenko S.O.**

E-mail: [Stenga228@gmail.com](mailto:Stenga228@gmail.com)

Mobile phone: +38 (066) 310-79-53;

Master's Degree eStudent; H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University;  
Alchevskyyh Str. 29, Kharkiv, 61002, Ukraine

##### **Tihonova A.O.**

Mobile phone: +38 (05)061-68-158

E-mail: [tihonovaasya17@gmail.com](mailto:tihonovaasya17@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9091-2542>

Senior Lecturer, Department of Olympic and Professional Sports, Sports Games and Tourism, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University;  
2 Valentynivska Str., Kharkiv, 61168, Ukraine

##### **Korchevska O.H.**

E-mail: [korchevskajaksu@gmail.com](mailto:korchevskajaksu@gmail.com);

Mobile phone: +38(099) 236-14-35;

Senior Lecturer of the Department of Physical Education and Sports; V.N. Karazin Kharkiv National University;  
Svobody Sq. 4, Kharkiv, 61002, Ukraine

#### Інформація про авторів

##### **Гринченко І. Б.**

E-mail: [igorgrincenko1963@gmail.com](mailto:igorgrincenko1963@gmail.com);

Моб. тел.: +38 (097) 217-00-69;

<https://orcid.org/0000-0001-7469-5819>;

Кандидат педагогічних наук, доцент; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди;  
вул. Алчевських 29, Харків, 61002, Україна



**Гапотченко С.О.**

E-mail: [Stenga228@gmail.com](mailto:Stenga228@gmail.com)

Моб. тел.: +38 (066) 310-79-53;

Магістрант; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди;  
вул. Алчевських 29, Харків, 61002, Україна.

**Тихонова А. О.**

E-Mail: [tihonovaasya17@gmail.com](mailto:tihonovaasya17@gmail.com);

Моб. тел.: +38 (05)061-68-158

<https://orcid.org/0000-0002-9091-2542>

Старший викладач; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди;  
вул. Валентинівська, 2, Харків, 61168, Україна.

**Корчевська О. Г.**

E-mail: [korchevskajaksu@gmail.com](mailto:korchevskajaksu@gmail.com);

Моб. тел.: +38(099) 236-14-35;

Старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту; Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна;  
площа Свободи 4, Харків, 61002, Україна

**Информация об авторах**

**Гринченко И.Б.**

E-mail: [igorgrincenko1963@gmail.com](mailto:igorgrincenko1963@gmail.com);

Моб. тел.: +38 (097) 217-00-69;

<https://orcid.org/0000-0001-7469-5819>;

кандидат педагогических наук, доцент; Харьковский Национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды;  
ул. Алчевских 29, Харьков, 61002, Украина

**Гапотченко С.А.**

E-mail: [Stenga228@gmail.com](mailto:Stenga228@gmail.com)

Моб. тел.: +38(066) 310-79-53;

Магістрант; Харьковский Национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды;  
ул. Алчевских 29, Харьков, 61002, Украина.

**Тихонова А.А.**

E-Mail: [tihonovaasya17@gmail.com](mailto:tihonovaasya17@gmail.com)

Моб. тел.: +38 (05) 061-68-158

<https://orcid.org/0000-0002-9091-2542>

Старший преподаватель; Харьковский Национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды;  
ул. Валентиновская, 2, Харьков, 61168, Украина.

**Корчевская О.Г.**

E-mail: [korchevskajaksu@gmail.com](mailto:korchevskajaksu@gmail.com)

Моб. тел.: +38(099) 236-14-35;

Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта; Харьковский Национальный университет имени В.Н. Каразіна;  
площадь Свободы 4, Харьков, 61002, Украина

*Поступила до редакції 27.10.2021 р.*