DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-367-5-8

# ANALYSIS OF THE LEVEL OF PHYSICAL AND TECHNICAL AND TACTICAL PREPAREDNESS OF VOLLEYBALL PLAYERS

# АНАЛІЗ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ

#### Nesterenko N. A.

Phd (physical education and sport), Associate Professor at the Department of Theory and Methods of Sports Training Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport Dnipro, Ukraine

#### Burdaiev A.

Master's degree applicant Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport Dnipro, Ukraine

## Нестеренко Н. А.

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри теорії та методики спортивної підготовки Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту м. Дніпро, Україна

## Бурдаєв А.

здобувач CBO «Магістр» Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту м. Дніпро, Україна

**Introduction.** The development of volleyball places high demands on the universal training of players physically, technically and tactically.

Prominent domestic and foreign experts note that the requirements for the complete training of volleyball players are due, on the one hand, to the specifics and rules of the game, which oblige players to move around the areas of the court (attack zone) and (defense zone). On the other hand, specialization is necessary for a clearer organization of collective actions.

However, the development of the game at the present stage, according to Vertel O. V., Prystynskyi V. M., is characterized by a significant increase in the specialization of game actions. Platonov argues that the conditional division of players by function has long been the most important style of play. This is explained by differences in the manifestation of individual abilities of players. Therefore, when assessing the skill level of an athlete in the foreground, his or her great abilities determine the functionality of the game.

To define a narrow specialization, it should not be based on the player's limited playing ability, but on the need to use it appropriately for the benefit of the team with the superior ability. The more players reveal their abilities, the more they meet the requirements of modern volleyball.

Thus, the role of universal training of a liaison officer is growing. Therefore, as noted by Planotov V. N., training should be carried out in two closely related areas: improve general game skills, to improve the skills of the game function.

Planotov V. N. emphasizes in his work that depending on the period and stage of the training process, the share of general and specialized training will not be the same. However this question has not found a proper reflection in scientific, methodical and periodical literature on volleyball.

Thus, the necessity of development of training of connectors at the stage of specialized basic training is caused by the importance of the research topic.

**The purpose** is to theoretically develop and experimentally substantiate the methodology of training of linking players at the stage of specialized basic training in the preparatory period of the annual macrocycle.

### Research objectives:

- 1. To analyze the modern state of the problem in the special scientific and methodical literature on volleyball.
- 2. To define the level of the special preparation of linking players of 15–17 years old.

Material and methods of the research. Pedagogical researches set a goal to study the state of the question with the help of literary sources of domestic and foreign authors. At this stage the work was carried out on determination of the contingent of the researched, their level of preparedness, study of parameters of the training process. The final link of the first stage was the development and drawing up of a test program on the basis of existing control exercises for the assessment of efficiency of the use of a complex of mobile games in order to improve physical and technical training of volleyball players of 15–17 years old, and also direct carrying out of control tests in order to establish the initial level.

**Research results.** Physical and technical and tactical training of connecting players is one of the most important elements of sports training of a volleyball player, the purpose of which is full and specialized physical development, improvement of vital motor skills, improvement of functional abilities, improvement of technical and tactical skills, improvement of health of a sportsman. The speed and quality of technical mastery depends on the level of physical fitness of athletes, and tactical mastery depends on the level of technical fitness.

The degree of development of motor skills and mastery of movement techniques is determined by the content and form of physical exercises on which the volleyball player's competitive activity is based. The higher the level of motor skills and technical skills, awareness of the athlete's actions, the better the implementation of technical schemes and especially the high level of tactical training for connecting players.

Analyzing the results of the level of special physical training of linking players at the beginning of the pedagogical experiment we observe average indicators in comparison with control standards of CYSS in volleyball (table 1).

The analysis of results of the research of speed on a test "running 30 m from a place" testifies that at young volleyball players of 15-17 years old the average index was  $6.59\pm0.1s$  (that corresponded to the level below a norm).

The research of high-speed endurance by the test "Running 92m, sec," testifies that the average index was  $22,12\pm0,23$  – the level is below the norm.

The research of high-speed and power qualities of young volleyball players on the test "jump uphill from a place" testifies that the average index was  $62,2\pm0,82$  – the level is below the norm according to the program of CYSS.

Table 1
Indicators of the level of physical fitness of the linking players of the experimental and control groups before the experiment

		Experimental	Control
№	Tests	group	group
		X±m	X±m
1.	Run 30m, sec.	$6,59 \pm 0,10$	$6,58 \pm 0,11$
2.	Uphill jump from a standing position, cm	$62,2 \pm 0,82$	$62,3 \pm 0,80$
3.	Throwing a stuffed ball from behind the head with two hands standing, m	$11,48 \pm 0,21$	$11,59 \pm 0,19$
4.	Throwing a stuffed ball from behind the head with two hands sitting, m	$8,18 \pm 0,11$	$8,23 \pm 0,12$
5.	Run 92m, sec.	$22,12 \pm 0,23$	$22,11 \pm 0,23$

The results of tests "throwing a stuffed ball from behind the head with two hands standing and sitting" testify that the average index was  $11,48 \pm 0,21$  and  $8,18 \pm 0,11$  (below average level).

Thus, the results obtained at the ascertaining stage of the research allow to assert that the level of special physical fitness of indicators in the research groups is at the average and low level and needs improvement.

Results of the research of the level of technical and tactical fitness (table 2, 3).

Table 2
Criteria for assessing the technical preparedness of linking players
of the experimental and control preparation for the experiment

№	Tests	Experimental group	Control group
		X±m	X±m
1.	Second precision transfer from zone 3 to zone 4	$7,3 \pm 0,47$	$7,\!4\pm0,\!56$
2.	Second precision transfer from zone 2 to zone 4	$7,7 \pm 0,42$	$7,5\pm0,34$
3.	Passing from the top of the wall while standing with your face and back (alternating)	7,8 ± 0,51	$7,6 \pm 0,48$

Table 3
Criteria for assessing the tactical readiness of linking players for experimental and control preparation for the experiment

№	Tests	Experimental group	Control group
		X±m	X±m
1.	Second pass for accuracy from zone 3 to zone 4 (standing back)	$7,3 \pm 0,48$	$7,4 \pm 0,42$
2.	Second pass for accuracy from zone 3 to zone 2 (standing back).	$6,5 \pm 0,54$	$6,7 \pm 0,53$

**Conclusions.** The analysis of scientific and methodical literature shows that the requirements for universal training of young volleyball players are caused, on the one hand, by the features and rules of the game, which determine the need to move players on the court and work on the front (attack zone) and back (defense zone) lines. On the other hand, specialization is necessary for a clearer organization of teamwork.

The development of the experimental methodology is based on the results obtained during the stating experiment: the analysis of the main components of physical and technical training, which provides information about the logical relationship of certain physical qualities in a training session. And also their influence on the functional state of a sportsman, which allowed to define the main direction of the process of training of volleyball players and to reveal means of training of general and special work: planning of one microcycle, development of three separate blocks of exercises directed on physical, tactical and technical preparation of linking players.

#### References:

- 1. Бойчук Р. І. Значущість спритності та координації для успішної ігрової діяльності волейболістів на етапі підготовки до вищих досягнень / Р. І. Бойчук, М. Ю. Короп, І. Л. Бєлявський // Вісник Національного університету "Чернігівський колегіум" імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. 2019. Вип. 3. С. 330–334. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnuchkpn\_2019\_3\_54.
- 2. Васькевич, С. С. (2020). РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ У ВОЛЕЙБОЛІСТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕМЕНТІВ ФІТНЕСУ У ЗВО. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), (6(126), 30–33. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6(126).07
- 3. Вертель О.В., Пристинський В.М. [та ін.]. Швидкісно-силова спрямованість параметрів фізичних навантажень на формування

техніко-тактичної підготовленості юних волейболістів. Монографія. Донецьк: вид-во «Ноулідж», 2014. 188 с.

- 4. Волейбол: навчальна програма для дитячо-юнацьких спорт. шкіл, спеціаліз. дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спорт. майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спорт. профілю / підгот. В.В. Туровський, М.О. Носко, О.В. Осадчий, С.В. Гаркуша, Л.В. Жула. К. 2009. 140 с.
- 5. Гнатчук Я.І. Ефективність різних методичних підходів до диференціації фізичної підготовки у північному макроциклі підготовки кваліфікованих волейболістів. V: Науковий журнал Нац. пед. ун-ту імені М.П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура та спорт. 36. наук. пр. Київ; 2018; 3(97), с. 23–31.
- 5.Лежньова , О., Качан ,. В., & Якушева ,. Ю. (2023). Педагогічна технологія спеціальної фізичної підготовки волейболістів студентських команд. *Спортивні ігри*, (3(25), 67–74. https://doi.org/10.15391/si.2022-3.06
- 6. Нестеренко, Н., & Кондратенко, В. В. (2022). ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ ТА НА РОЗВИТОК СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИ-ВАЛОСТІ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ 12–13 РОКІВ. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), (12(158), 85–89. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12(158).19
- 6. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування / В.М. Платонов. К.: Перша друкарня, 2020. 704 с.
- 7. Пристинський В.М., Пристинська Т.М., Холодний О.І. Взаємозв'язок фізичної й техніко-тактичної підготовки в заняттях спортивними іграми (теорія і практика волейболу). Навчально-методичний посібник; за ред. В. М. Пристинського, Т. М. Пристинської, О. І. Холодного. Слов'янськ. Видавництво Б. І. Маторіна, 2020. 101 с.
- 8. Boichuk R, Iermakov S, Nosko M, Nosko Y, Harkusha S, Grashchenkova Z, Troyanovska M. Features of planning training loads of coordinating orientation in young female volleyball players aged 10–17, taking into account their age development. Pedagogy of Physical Culture and Sports, 2023;27(5):419–428. https://doi.org/10.15561/26649837.2023.0509
- 9. Hnatchuk, Y., Lynets, M., Khimenes, K. & Pityn, M. (2018). Improvement of physical preparedness of qualified volleyball players. Journal of Physical Education and Sport, 18 (1), 239–245. DOI: 10.7752/jpes.2018.01032.

10. Mehmet Y, Oğuzhan E. Further improvement of vertical jumping performance of volleyball players through targeted plyometric training. Journal of Human Sciences. 2019;16;4:951–8.

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-367-5-9

# DEVELOPMENT OF COORDINATION SKILLS OF FOOTBALL PLAYERS IN IN A YEARLY TRAINING CYCLE

# РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ В РІЧНОМУ ТРЕНУВАЛЬНОМУ ЦИКЛІ

#### Samokhvalova I. Yu.

Doctor of Philosophy (Physical Culture and Sports), Associate Professor at the Department of Physical Education Sumy National Agrarian University Sumy, Ukraine

### Biloshnichenko B. S.

graduate student Sumy State University Sumy, Ukraine

#### Самохвалова І. Ю.

доктор філософії, доцент, доцент кафедри фізичного виховання Сумський національний аграрний університет м. Суми, Україна

#### Білошніченко Б. С.

магістрант Сумський державний університет м. Суми, Україна

Підгрунтя розвитку координаційних здібностей футболіста – в умінні багато разів застосовувати ситуації з різним руховим рішенням, в яких він сам повинен швидко знайти найкращий вихід. У зв'язку з цим, вимоги до індивідуальних дій спортсмена в захисті та в атаці підвищуються (простір, час виконання і протидія суперника), тому нові вправи, схеми і комбінації з розвитку координаційних здібностей неодмінно повинні наситити зміст тренувального процесу футболістів [3; 4].

Мета дослідження: розробити та експериментально перевірити комплекс вправ для розвитку координаційних здібностей футболістів в річному тренувальному циклі.

Для проведення досліджень була сформована експериментальна група (ЕГ) до складу якої увійшло 17 осіб чоловічої статі. Експеримент проводився на базі футбольної команди Сумського державного університету м. Суми.