

## ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ПЛЯЖНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТОК: ВІКОВІ ТА РОЛЬОВІ АСПЕКТИ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*Проведено аналіз структури змагальної діяльності пляжних волейболісток віком 13–19 років з урахуванням ігрового амплуа. Результати свідчать про зростання частки складних технічних прийомів з віком, відмінності у виборі подачі та прийому залежно від ролі на майданчику. Встановлено, що захисниці більш активно застосовують агресивні подачі, тоді як блокуючі тяжіють до стабільності. Отримані дані дозволяють обґрунтувати потребу в індивідуалізації тренувального процесу.*

**Ключові слова:** пляжний волейбол, технічна підготовленість, відеоаналіз, вікові особливості, ігрове амплуа.

Підвищення технічних навичок у молодих пляжних волейболісток вимагає врахування вікових особливостей та розподілу ролей (блокуючі – захисниці). Зі збільшенням досвіду й віку помітні зміни в структурі техніки: старші юнаки та дівчата дедалі частіше використовують прийом м'яча зверху замість нижнього. У чоловіків частка оверхенд-прийому зростає з приблизно 12 % до 40 %, а у жінок – з 1 % до 9 % [1]. У матчах старших вікових категорій (U19–U21–дорослі) підвищується загальна ігрова активність: збільшується тривалість розіграшів, кількість технічних дій і, зокрема, кількість стрибків оборонців [2].

Питання спеціалізації гравців за амплуа є ключовим у технічній підготовці. Дослідження свідчать, що блокуючі виконують значно більше стрибків і дій біля сітки, ніж захисниці. У матчах юніорського рівня блокуючі в середньому здійснюють близько 25 стрибків за сет, тоді як захисниці – близько 17 [3]. Статистично підтверджено, що блокуючі мають значно вищий рівень фізичного навантаження в грі [3; 4]. Водночас захисниці переважно виконують прийоми та захисні дії на задній лінії. Незважаючи на відсутність істотних відмінностей у технічній підготовці за статтю, спостерігається виразна різниця за ігровими ролями [5; 6].

Відеозаписи як засіб навчання і самоконтролю набувають популярності у тренувальному процесі. Експериментальні тренінги з використанням відеофідбеку та інтерпретацією тактичних ситуацій показали покращення структурованості ігрового мислення у дівчат-волейболісток після 11-тижневого курсу порівняно з контрольною групою [7]. Відеоаналіз допомагає розпізнавати помилки, вдосконалювати техніку та підвищувати рівень тактичної підготовленості.

У представленому дослідженні узагальнено результати відеоаналізу понад 60 офіційних поєдинків Чемпіонату України серед юнацьких жіночих команд з пляжного волейболу у вікових категоріях 13–15, 16–17 та 18–19 років. Об'єктом аналізу виступала змагальна діяльність спортсменок, класифікованих відповідно до їх функціонального амплуа – блокуюча або захисниця. Предметом аналізу були провідні технічні компоненти ігрової взаємодії: введення м'яча в гру (подача), прийом подачі, пасуючі дії (передача), завершальні дії (напад), протидія атаці (блокування) та захисні дії після атаки суперника.

Отримані результати виявили яскраво виражену вікову динаміку у структурі техніко-тактичних дій. Зі зростанням віку спортсменок фіксується нарощення частки висококоординаційних і силових елементів. Наприклад, у категорії 18–19 років захисниці реалізують до 63,67% подач у стрибку, що вдвічі перевищує відповідний показник молодшої групи. Блокуючі, навпаки, переважно зберігають домінування подач з місця (до 68,72%), що зумовлено необхідністю оперативного переміщення до блоку.

Структура прийому подачі виявилась чітко залежною від функціонального призначення гравчинь. У блокуючих переважає класичний прийом двома руками знизу (до 68,01%), тоді як захисниці поряд із ним активно використовують варіативні техніки – з випадом, у пірнанні, з падінням. Зокрема, у віці 16–17 років реєструється піковий показник використання пірнання у захисниць – 11,71%. Блокуючі частіше застосовують прийом із падінням на одне або два коліна у відповідь на короткі подачі суперниць.

Передачі з віком ускладнюються: зростає питома вага передач у стрибку, однією рукою, у переміщенні та з нестабільного положення. Такі тенденції свідчать про підвищення рівня просторово-часової координації та технічної пластичності. В структурі атаквальних дій простежується перехід від домінування силових ударів до застосування широкого арсеналу варіативних прийомів завершення атаки – скидок, накатів, атак з використанням блоку суперника.

Блокування з віком наростає. У віковій категорії 18–19 років блокуючі виконують у середньому 3,25 блоки за матч. Фіксується активне застосування комбінованих і рухомих блоків, що свідчить про розвиток високого рівня тактичної взаємодії та реактивності. Водночас у захисниць посилюється обсяг захисної роботи – до 11,37 дій на гру, включаючи прийоми після атак, дії у пірнанні та падінні.

Порівняльний аналіз ефективності технічних елементів показав, що переможні команди у всіх вікових категоріях мають більшу кількість результативних подач, атак і блокувань. Наприклад, у групі 16–17 років середня кількість подач у переможців становила 10,35, тоді як у суперниць – 4,27. Зменшена кількість прийомів у переможців у різних категоріях вказує на більшу ефективність їх подач і початкових атакуювальних дій.

Таким чином, отримані емпіричні дані підтверджують доцільність індивідуалізації підготовки спортсменок з урахуванням вікової належності та ігрового амплуа. Застосування відеоаналізу довело свою ефективність як інструменту діагностики технічної підготовленості, що дозволяє тренерам здійснювати оперативні корекції в тренувальному процесі.

Комплексний структурний підхід до аналізу змагальної діяльності забезпечує глибше розуміння ігрових закономірностей, дозволяє ідентифікувати пріоритетні технічні елементи на різних етапах багаторічної підготовки, та є підґрунтям для побудови адаптивних тренувальних програм, орієнтованих на специфіку ролі спортсменки у грі і корекції підготовки, дозволяючи краще зрозуміти динаміку розвитку технічних навичок у контексті вікових та функціональних особливостей спортсменок.

### **Висновки.**

Сучасні дослідження демонструють динамічне зростання технічної майстерності пляжних волейболісток з віком, особливо у зміні техніки прийому [1], збільшенні активності в грі [2], а також специфіці за амплуа: блокуючі більше стрибають, захисниці – ефективніше працюють у захисті [3; 4; 5]. Залучення відеоаналізу до тренувального процесу доводить свою ефективність у розвитку як технічних, так і когнітивних навичок [7].

Структура технічних дій у пляжному волейболі суттєво варіюється залежно від віку та ігрового амплуа.

Захисниці демонструють вищу варіативність і агресивність подачі, а також мобільність у захисних діях.

Блокуючі тяжіють до стабільних подач і мають вищу активність у блоках.

З віком зростає кількість технічно складних дій – як у нападі, так і в захисті.

Відеоаналіз підтвердив свою ефективність як засіб індивідуалізації тренування і корекції технічної підготовленості.

### **References**

1. Koch, C., Tilp, M. Differences in jump and attack characteristics in beach volleyball between male and female athletes / C. Koch, M. Tilp // J. Hum. Sport Exerc. – 2020. – Vol. 15, Iss. 1. – P. 55–62. DOI: 10.14198/jhse.2020.151.05.
2. Palao, J.M., Valades, D., Ortega, E. Physical actions and temporal structure in beach volleyball according to gender and performance level / J.M. Palao, D. Valades, E. Ortega // Int. J. Perform. Anal. Sport. – 2014. – Vol. 14. – P. 245–257.
3. Grgantov, Z., Katić, R., Janković, V. Morphological characteristics, motor abilities and volleyball performance in 12-13-year-old girls / Z. Grgantov, R. Katić, V. Janković // Coll. Antropol. – 2006. – Vol. 30(3). – P. 761–767.
4. Giatsis, G. Biomechanical differences of technique in winning and losing beach volleyball teams / G. Giatsis // Int. J. Perform. Anal. Sport. – 2005. – Vol. 5. – P. 69–79.
5. Giatsis, G., Zahariadis, P. Performance indicators in beach volleyball: differences between winning and losing teams / G. Giatsis, P. Zahariadis // WSEAS Trans. Syst. – 2008. – Vol. 7(3). – P. 141–148.
6. Pérez-Turpin, J.A., Cortell-Tormo, J.M., Suárez-Llorca, C. The influence of age on tactical and technical aspects of beach volleyball game / J.A. Pérez-Turpin, J.M. Cortell-Tormo, C. Suárez-Llorca // J. Hum. Sport Exerc. – 2019. – Vol. 14(3). – P. 612–625.
7. Gil-Arias, A., Claver, F., Moreno, A. Tactical knowledge and decision making in young female volleyball players: using video-feedback as a tool to improve learning / A. Gil-Arias, F. Claver, A. Moreno // Eur. J. Sport Sci. – 2020. – Vol. 20(1). – P. 77–85.

*The paper analyzes the structure of competitive activity of female beach volleyball players aged 13–19, considering their playing role. Results demonstrate the increasing share of complex techniques with age and reveal differences in serve and reception preferences depending on role. Defenders tend to use aggressive serves, while blockers prefer stable options. Findings justify the need to individualize training.*

**Keywords:** *beach volleyball, technical preparedness, video analysis, age differences, playing role.*

**Відомості про автора / Information about the Author**

Оксана Петренко, старший викладач кафедри олімпійського та професійного спорту факультету фізичного виховання і спорту Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна. E-mail: oksandul@ukr.net, orcid: <http://orcid.org/0000-0001-5124-6201>

Oksana Petrenko, Senior Lecturer at the Department of Olympic and Professional Sports, Faculty of Physical Education and Sports, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine. E-mail: oksandul@ukr.net, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5124-6201>

© О. Петренко  
22.05.2025.

*Стаття отримана редакцією*

