

---

# ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

---

## РІВЕНЬ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СПОРТСМЕНОК-ВАТЕРПОЛІСТОК ВИСОКОГО КЛАСУ

---

*Наталя Євпак, Юрій Шкретій*

**Анотація.** *Уровень эффективности соревновательной деятельности ватерполисток позволит нам выявить способность реализовывать стратегические, тактические, технические умения и навыки на протяжении соревновательного этапа, а также установлена взаимосвязь функционального состояния спортсменок и уровня проявления ими технико-тактического мастерства на протяжении игры. По научным данным установлено, что циклические гормональные изменения в организме женщин на протяжении менструального цикла обуславливают их функциональные возможности и специальную работоспособность, что влияет как на индивидуальный, так и командный результат.*

**Ключевые слова:** *водное поло, спортсменки-ватерполистки, соревнования, функциональные возможности, команда.*

**Abstract.** *Determination of level of efficiency of competition activity of water-polo players will allow to reveal ability to realize strategic, tactical, technical abilities and skills during the competition stage and to set intercommunication of the functional state of sportswomen and level of display by them of technico-tactical mastery during a game. As is generally known from literature cyclic hormonal changes in the organism of women during MC stipulates their functional possibilities and special capacity, which influences individual and team result.*

**Keywords:** *water polo, female water polo players, competitions, functional possibilities, team.*

**Постановка проблеми Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз сучасного розвитку ігрових видів спорту у жіночих командах і у водному поло зокрема свідчить про важливість вивчення питань підготовки й поліпшення рівня виступу на змаганнях спортсменок України. У водному поло як одному з ігрових видів спорту особливе значення мають техніко-тактичні дії гравців, які переважно визначають результат спортивної боротьби і результат поединку. Сучасні тенденції розвитку водного поло обумовлюють досить високі вимоги до рівня спеціальної підготовленості спортсменок, володіння ними достатнім арсеналом ефективних дій як у захисті, так і нападі.

Водне поло – один із ситуаційних ігрових видів спорту, що в складніших умовах ігрової діяльності обумовлений водним середовищем. Вимоги до спортсменок значно зросли: вони повинні володіти високим рівнем плавальної підготовленості, розвитком сенсорних систем, зокрема зоровою і пропріорецептивною, мати належну міру розвитку опорно-рухового апарату для виконання точних, незапланованих по силі рухових реакцій, спрямованих на ефективне рішення ситуаційних завдань гри.

На основі визначення рівня ефективності змагальної діяльності ватерполісток виявлено здатність реалізовувати стратегічні, тактичні, технічні

уміння і навички упродовж етапу змагання, а також встановлено взаємозв'язок функціонального стану спортсменок і рівня прояву ними техніко-тактичної майстерності упродовж гри. На підставі аналізу спеціальної літератури, що розглядає питання спортивного тренування жінок, вважаємо необхідним проводити власні дослідження з урахуванням циклічних гормональних змін жіночого організму упродовж менструального циклу (МЦ) [2, 4, 8]. Як відомо з наукової літератури [5, 7, 8], циклічні гормональні зміни в організмі жінок упродовж МЦ обумовлює їхні функціональні можливості та спеціальну працездатність, що не може не вплинути як на індивідуальний, так і командний результат.

Аналіз спеціальної літератури свідчить, що питанням оцінки змагальної діяльності у водному поло не приділяється досить уваги з боку фахівців, не враховується залежність результативності змагальної діяльності спортсменок від їхніх функціональних можливостей упродовж МЦ. Цей факт не повинен залишатися без уваги тренерів при комплектації складу команди на майбутні ігри, оскільки може істотно позначитися на командному результаті кожної подальшої гри.

**Мета дослідження** – визначення рівня техніко-тактичної майстерності спортсменок-ватерпо-

лісток високого класу в умовах змагань із урахуванням функціональних можливостей їхнього організму.

**Методи дослідження.** Аналіз ефективності змагальної діяльності кожної ватерполістки в кожній конкретній грі ґрунтувався на даних їхньої ігрової діяльності з урахуванням параметрів техніко-тактичних дій, які застосовуються спортсменками упродовж гри. До цих параметрів відносяться атакуючі і захисні дії гравців, які мають певний еквівалент, виражений в нарахуванні позитивних або негативних балів залежно від значущості зробленого маневру. Результат кожної ігрової дії при нападі і захисті фіксували в спеціально розроблених і апробованих протоколах та оцінювали балами. Сума балів дала нам можливість кількісно оцінити ефективність ігрової діяльності кожного гравця і на основі порівняння отриманих результатів з модельними характеристиками об'єктивно визначити рівень прояву спортивної майстерності ватерполісток.

Так, упродовж восьми ігор різного рівня (чемпіонати Європи і України, кубки України) нами була проведена індивідуальна оцінка змагальної діяльності 15 ватерполісток, високого класу – майстри спорту України.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз і оцінка ефективності змагальної діяльності у водному поло визначається за допомогою порівняння з модельними характеристиками, які виражені кількісно в коефіцієнтах відповідності для спортсменів високого класу, – майстрів спорту міжнародного класу – 45 ум. од. та більше, майстрів спорту – 35–44 ум. од., кандидатів в майстри спорту – 20–34 ум.од., I розряд 15–19 ум.од. [1, 3].

При обробці результатів оцінки ігрової діяльності ватерполісток розраховували умовний коефіцієнт – ефективність змагальної діяльності (ЕЗД) – сума позитивних і негативних дій гравців.

Аналіз змагальної діяльності спортсменок, які спеціалізуються у водному поло, дозволив встановити істотні зміни на рівні прояву ними своєї індивідуальної майстерності упродовж різних фаз менструального циклу. Дані, представлені в таблиці, вказують на значне зниження ефективності змагальної діяльності в передменструальну і менструальну фази ( $17 \pm 2,6$  і  $18 \pm 4,9$  бала відповідно) і збільшенням оцінки ефективності змагальної діяльності в постменструальну і постовуляторну фазу ( $33 \pm 4,2$  і  $41 \pm 3,5$  бала відповідно), що підтверджується кількістю балів, яка відповідає рівню кваліфікації ватерполісток. З огляду на це, II і IV фази МЦ характеризуються великою кількістю ефективних і результативних дій гравців команди. Упродовж овуляторної фази МЦ зафіксовано найменшу кількість ігрових дій спортсменок, що пев-

ною мірою і пояснює середній рівень оцінки змагальної діяльності ( $28 \pm 2,6$  бала).

Рівень ефективності змагальної діяльності ватерполісток у динаміці менструального циклу ( $x \pm m, p < 0,05$ ):

Показник, бал	Фаза МЦ				
	I	II	III	IV	V
Ігрові дії гравців	$18 \pm 4,9^*$	$33 \pm 4,2$	$28 \pm 2,6^*$	$41 \pm 3,5^*$	$17 \pm 2,6$

Цей факт можна використати для визначення тактичних дій ватерполістки, не відводячи їй основне значення в організації атак і вирішенні тактичних завдань.

Достовірно зниження показників, що характеризують прояв спеціальної працездатності обстежених ватерполісток, відмічений у передменструальну фазу МЦ, пояснюється підвищеною як емоційною, так і фізіологічною напруженістю функціональних систем організму. У цей період фізіологічної напруги для спортсменки необхідно обмежити час її участі в грі та реалізації складних технічних дій. Тому тренер повинен враховувати стан спортсменки на майбутніх іграх, що допоможе підібрати оптимальний склад команди і тактику гри, що багато в чому зумовлює кінцевий результат.

Представлені результати свідчать про те, що у водному поло спортсменки високої кваліфікації у процесі змагальної діяльності демонструють відносну нестабільність у результативності гри, що пояснюється зниженням їхньої працездатності у фази фізіологічної напруги. Кращі результати, які показують ватерполістки упродовж постменструальної і постовуляторної фаз МЦ, порівняно з фазами фізіологічної напруги, можуть свідчити про великі функціональні резерви жіночого організму в цей період, а, отже, і про зростання адаптаційних можливостей. Необхідно варіювати обсяг як тренувальних, так і змагальних навантажень упродовж фаз МЦ, що сприятиме ефективнішому виступу спортсменок.

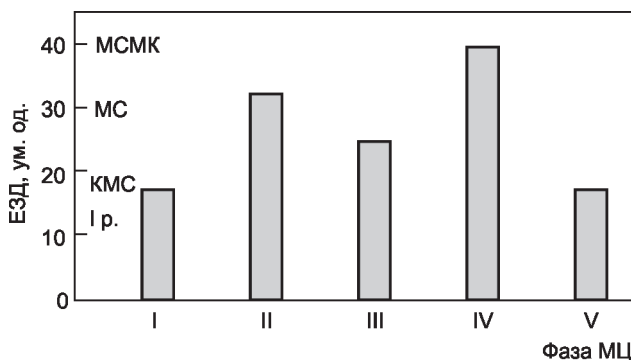


Рисунок 1 – Рівень ефективності змагальної діяльності з урахуванням модельних характеристик ватерполісток різної кваліфікації у динаміці менструального циклу

Проведені нами комплексні дослідження ефективності змагальної діяльності індивідуально для кожної спортсменки-ватерполістки дозволили визначити і оцінити міру впливу гормональної циклічності жіночого організму на прояв ними індивідуальної ігрової майстерності за допомогою порівняння отриманих оцінок з модельними характеристиками. Ці дані підтверджують необхідність використання тренером знань про особливості жіночого організму для здійснення індивідуального підходу при вирішенні завдань як в тренувальному процесі, так і упродовж змагального періоду.

У системі спортивної підготовки і змагальної діяльності важливу роль грає прогноз техніко-тактичних і функціональних можливостей окремих спортсменів і команди в цілому. Об'єктивний прогноз і оцінка забезпечують досить обґрунтова-

ні передумови для прийняття ефективних управлінських рішень у сфері спортивної підготовки і змагань.

**Висновки.** Педагогічна майстерність тренера в управлінні виступами своєї команди на змаганнях базується на певних відомостях про рівень підготовленості команди в цілому і потенційних можливостей індивідуально кожного гравця. Уміння тренера передбачати можливий хід гри базується на особистому досвіді та думках експертів.

Для визначення міри відповідності передбачуваної оцінки тренера відносно рівня підготовленості спортсменки з фактичним результатом її змагальної діяльності, необхідно продовжувати дослідження в цьому напрямі для можливості спрогнозувати спортивний результат на основі знань про функціональні можливості кожної спортсменки.

## Література

1. Давыдова В. Ю. Водное поло : учеб. пособие / В. Ю. Давыдова; Волгоградская ГАФК. – Волгоград, 2001. – 42 с.
2. Захарова А. Н. Особенности сенсомоторных процессов у спортсменок с учетом специализации / А. Н. Захарова, Г. С. Лалаева, Л. В. Капилевич // Теория и практика физ. культуры. – 2014. – № 11. – С. 30–32.
3. Земцов Й. Ф. Комплексная оценка специальной работоспособности ватерполистов: дис. ... канд. пед. наук / Й. Ф. Земцов. – К., 1993. – 168 с.
4. Соболева Т. С. Проблемы женского спорта / Т. С. Соболева // Спорт. медицина. – 2004. – № 1–2. – С. 11–20.
5. Соха Т. Морфофункциональные особенности женщин-спортсменок в аспекте полового диморфизма / Т. Соха // Теория и практика физ. культуры. – 2001. – № 11. – С. 2–6.
6. Шахлина Л. Я.-Г. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин / Л. Г. Шахлина. – К.: Наук. думка, 2001. – 326 с.
7. Шахлина Л. Я.-Г. Психофизиологическое состояние спортсменок высокой квалификации, специализирующихся в дзюдо, в разные фазы менструального цикла / Л. Я.-Г. Шахлина, М. А. Чистякова // Лечеб. физ. культура и спорт. медицина. – 2013. – № 8. – С. 11–16.
8. Шахлина Л. Я.-Г. Особенности функциональной адаптации организма спортсменок высокой квалификации к большим физическим нагрузкам / Л. Я.-Г. Шахлина // Спорт. медицина. – 2012. – № 1. – С. 20–30.

## References

1. Davydova V. Y. Water polo: teaching guide / V. Y. Davydova; Volgograd GAFK. – Volgograd, 2001. – 42 p.
2. Zakharova A. N. Features of sensorimotor processes in female athletes / A. N. Zakharova, G. S. Lalayeva, L. V. Kapilevich // Teoriya i praktika fiz. kultury. – 2014. – N 11. – P. 30–32.
3. Zemtsov Y. F. Complex estimation of special work capacity of water polo players: Dissertation of Ph.D. in Pedagogics / Y. F. Zemtsov. – Kiev, 1993. – 168 p.
4. Soboleva T. C. Female sport problem / T. C. Soboleva // Sportyvnyaya meditsina. – 2004. – N 1–2. – P. 11–20.
5. Soha T. Morphofunctional features of female athletes / T. Soha // Teoriya i praktika fiz. kultury. – 2001. – N 11. – P. 2–6.
6. Shakhlina L. G. Medico-biological bases of female training / L. G. Shakhlina. – Kiev: Naukova dumka, 2001. – 326 p.
7. Shakhlina L. G. Psychophysiological state of elite female judokas at different stages of menstrual cycle // L. G. Shakhlina, M. A. Chistyakova // Lechebnaya fizkultura i sportivnyaya meditsina. – 2013. – N 8. – P. 11–16.
8. Shakhlina L. G. Features of elite female functional adaptation to high loads / L. G. Shakhlina // Sportyvnyaya meditsina. – 2012. – N 1. – P. 20–30.