

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МОДЕЛЬНИХ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ТА ІГРОВОЇ ПІДГОТОВКИ В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ КВАЛІФІКОВАНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТОК

Щепотіна Наталя, Пігуляк Тетяна

Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського

Анотації:

Стаття присвячена обґрунтуванню ефективності побудови структурних утворень тренувального процесу кваліфікованих волейболісток у межах річного макроциклу на основі розроблених для різних сторін підготовки модельних тренувальних завдань. Достовірне покращення коефіцієнтів та інтегральної оцінки змагальної діяльності кваліфікованих волейболісток на формуальному етапі експерименту, порівняно з констатувальним, свідчить про ефективність застосування в тренувальному процесі модельних тренувальних завдань для техніко-тактичної та ігрової підготовки.

The article is devoted to substantiation efficiency of constructing the structural subdivisions of training process of skilled female volleyball players during the annual macrocycle based on the model training tasks developed for different preparing sides. Significant improvement of integrated assessment of competition activity of skilled female volleyball players at the forming stage of the experiment is the evidence of efficiency of implementation the model training tasks for technical and tactical training.

Стаття посвячена обоснованию эффективности построения структурных образований тренировочного процесса квалифицированных волейболисток в пределах годичного макроцикла на основе разработанных для различных сторон подготовки модельных тренировочных заданий. Достоверное улучшение коэффициентов и интегральной оценки соревновательной деятельности квалифицированных волейболисток на формирующем этапе эксперимента, по сравнению с констатирующим, свидетельствует об эффективности применения в тренировочном процессе модельных тренировочных заданий для технико-тактической и игровой подготовки.

Ключові слова:

модельні тренувальні завдання, кваліфіковані волейболістки, інтегральна оцінка.

model training tasks, skilled female volleyball players, integrated assessment.

модельные тренировочные задания, квалифицированные волейболистки, интегральная оценка.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Необхідність пошуку ефективних шляхів управління підготовкою спортсменів у командних спортивних іграх обумовлюється особливостями змагальної діяльності, які ускладнюють планування та реалізацію управлінських впливів у тренувальному процесі, що вимагає науково обґрунтованого підходу при побудові річного макроциклу. Одним із перспективних та ефективних шляхів управління підготовкою спортсменів у командних ігрових видах спорту є моделювання [1, 2, 4, 5, 6, 7 та ін.]. Зокрема, моделювання структурних утворень тренувального процесу в межах річного макроциклу дозволяє оптимізувати процес підготовки з урахуванням основних компонентів тренувальної роботи [11].

Незважаючи на значну кількість досліджень, які стосуються підготовки кваліфікованих спортсменів у волейболі [2, 4, 12 та ін.], планування змісту тренувального процесу розглядалося фрагментарно [3, 10] і до теперішнього часу відсутній ефективний підхід до побудови річного макроциклу кваліфікованих волейболісток, об'єктивні показники співвідношення засобів і навантажень різної спрямованості, інформативні критерії оцінки змагальної діяльності. У зв'язку з цим побудова структурних утворень тренувального процесу кваліфікованих волейболісток у межах річного циклу підготовки на основі модельних тренувальних завдань є актуальним науковим напрямом і вимагає детального вивчення й обґрунтування.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконане відповідно до «Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.4. «Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу в ігрових видах спорту» (номер державної реєстрації 0112U002001).

Мета дослідження – експериментально обґрунтувати ефективність впровадження в тренувальний процес кваліфікованих волейболісток модельних тренувальних завдань для техніко-тактичної та ігрової підготовки.

Результати дослідження та їх обговорення. Впродовж формувального етапу експерименту (вересень 2014 – серпень 2015 рр.) в тренувальний процес жіночої волейбольної команди (n=16) впроваджувались розроблені модельні тренувальні завдання [8, 15, 16] для різних сторін підготовки. Ефективність застосування модельних тренувальних завдань для фізичної підготовки вивчалась нами в попередніх дослідженнях [13]. Для обґрунтування ефективності застосування модельних тренувальних завдань (МТЗ) для техніко-тактичної та ігрової підготовки здійснювалося порівняння коефіцієнтів та інтегральної оцінки змагальної діяльності кваліфікованих волейболісток, отримані на констатувальному та формувальному етапах експерименту.

Інтегральна оцінка, яка складалася зі специфічних коефіцієнтів, кожний з яких характеризував окремі компоненти змагальної діяльності волейболісток [14], була розроблена на основі методичного підходу В.М. Костюкевича [9]. Так, коефіцієнт інтенсивності відображав активність гравця в партії, коефіцієнт мобільності – прагнення спортсменки виконувати техніко-тактичні дії в русі в умовах високої координаційної складності, коефіцієнт агресивності – активність гравця в змагальній боротьбі над верхнім краєм волейбольної сітки в умовах протидії з боку суперника, коефіцієнт ефективності – загальну результативність дій гравця, коефіцієнт ефективності техніко-тактичних дій в третьому режимі координаційної складності – результативність змагальної діяльності в умовах активної протидії з боку суперника. Вихідні дані для визначення специфічних коефіцієнтів та інтегральної оцінки були отримані шляхом реєстрації тривалості активних фаз гри та техніко-тактичних дій волейболісток у процесі змагальної діяльності з урахуванням якості їх виконання [15].

Контроль змагальної діяльності волейболісток здійснювався в змагальних періодах першого та другого макроциклів у процесі офіційних ігор, передбачених календарем змагань. Показники та інтегральна оцінка змагальної діяльності визначалися окремо по кожній партії, результати були опрацьовані за допомогою методів математичної статистики та відображені в табл. 1.

Таблиця 1

Показники змагальної діяльності кваліфікованих волейболісток (n=16) на констатувальному (КЕ) та формувальному (ФЕ) етапах експерименту

Показники змагальної діяльності	Етап експерименту	Статистичні показники			
		\bar{x}	S	$\frac{\Delta \bar{x}}{(\bar{x}_{\text{ФЕ}} - \bar{x}_{\text{КЕ}})}$	t(p)
Коефіцієнт інтенсивності (КІ), у.о.	КЕ	0,82	0,207	0,05 (6,10 %)	7,78 (<0,05)
	ФЕ	0,87	0,212		
Коефіцієнт мобільності (КМ), у.о.	КЕ	1,43	0,363	0,07 (4,90 %)	5,38 (<0,05)
	ФЕ	1,50	0,353		
Коефіцієнт агресивності (КА), у.о.	КЕ	0,99	0,320	0,07 (7,07 %)	9,41 (<0,05)
	ФЕ	1,06	0,338		
Коефіцієнт ефективності (КЕ), у.о.	КЕ	0,59	0,048	0,02 (3,39 %)	5,94 (<0,05)
	ФЕ	0,61	0,047		
Коефіцієнт ефективності техніко-тактичних дій в третьому режимі координаційної складності (КЕ _{3-й РКС}), у.о.	КЕ	0,49	0,059	0,02 (4,08 %)	4,98 (<0,05)
	ФЕ	0,51	0,060		
Інтегральна оцінка (ІО), у.о.	КЕ	4,28	0,573	0,31 (7,24 %)	6,60 (<0,05)
	ФЕ	4,59	0,526		

Аналіз даних, представлених у табл. 1 дозволяє зауважити, що коефіцієнт інтенсивності, який характеризував кількість виконаних гравцем техніко-тактичних дій за одну партію, збільшився в середньому на 0,05 у.о. (6,10 %), у порівнянні з констатувальним етапом. Збільшення коефіцієнта мобільності на формульовальному етапі експерименту на 0,07 у.о. (4,90 %) свідчить про зменшення частки техніко-тактичних дій, виконаних у першому режимі координаційної складності. Тобто волейболістки стали більше застосовувати подачу у стрибку та менше переведень м'яча без атаки, що ускладнює захисні дії для гравців команди-суперника.

Покращення коефіцієнта агресивності (на 0,07 у.о., що відповідало 7,07 %) доводить те, що волейболістки стали активніше вступати в змагальну боротьбу над верхнім краєм сітки, що, відповідно, ускладнює захисні та атакувальні дії суперників.

Збільшення коефіцієнтів ефективності та ефективності техніко-тактичних дій в третьому режимі координаційної складності на 0,02 у.о. (3,39 %) і 0,02 у.о. (4,08 %) відповідно свідчить про покращення якості та результативності виконання техніко-тактичних прийомів волейболістками в процесі змагальної діяльності.

Інтегральна оцінка, характеризуючи як кількісну, так і якісну сторони змагальної діяльності кваліфікованих волейболісток, покращилась в середньому на 0,31 у.о. (7,24 %).

Так як змагальна модель є найбільш значущою, а однією з переваг застосування МТЗ була можливість реалізації принципу індивідуалізації, то вивчення зміни індивідуальних змагальних моделей волейболісток за амплуа на формульовальному етапі експерименту в порівнянні з констатувальним, було одним з основних завдань. У зв'язку з цим, використовуючи розроблену на констатувальному етапі експерименту шкалу оцінки показників змагальної діяльності, були визначені індивідуальні моделі волейболісток, які представлені на рис. 1 – 2.

Аналізуючи рис. 1 – 2 важливо зазначити, що зберігаючи загальну модель змагальної діяльності волейболісток різних амплуа на формульовальному етапі експерименту, нам вдалося суттєво ($p < 0,05$) покращити кількісні та якісні показники змагальної діяльності та, відповідно, інтегральну оцінку. Дослідження отриманих індивідуальних моделей змагальної діяльності свідчить не лише про ефективність застосування модельних тренувальних завдань для оптимізації тренувального процесу, а й щодо індивідуалізації підготовки відповідно до амплуа кваліфікованих волейболісток.

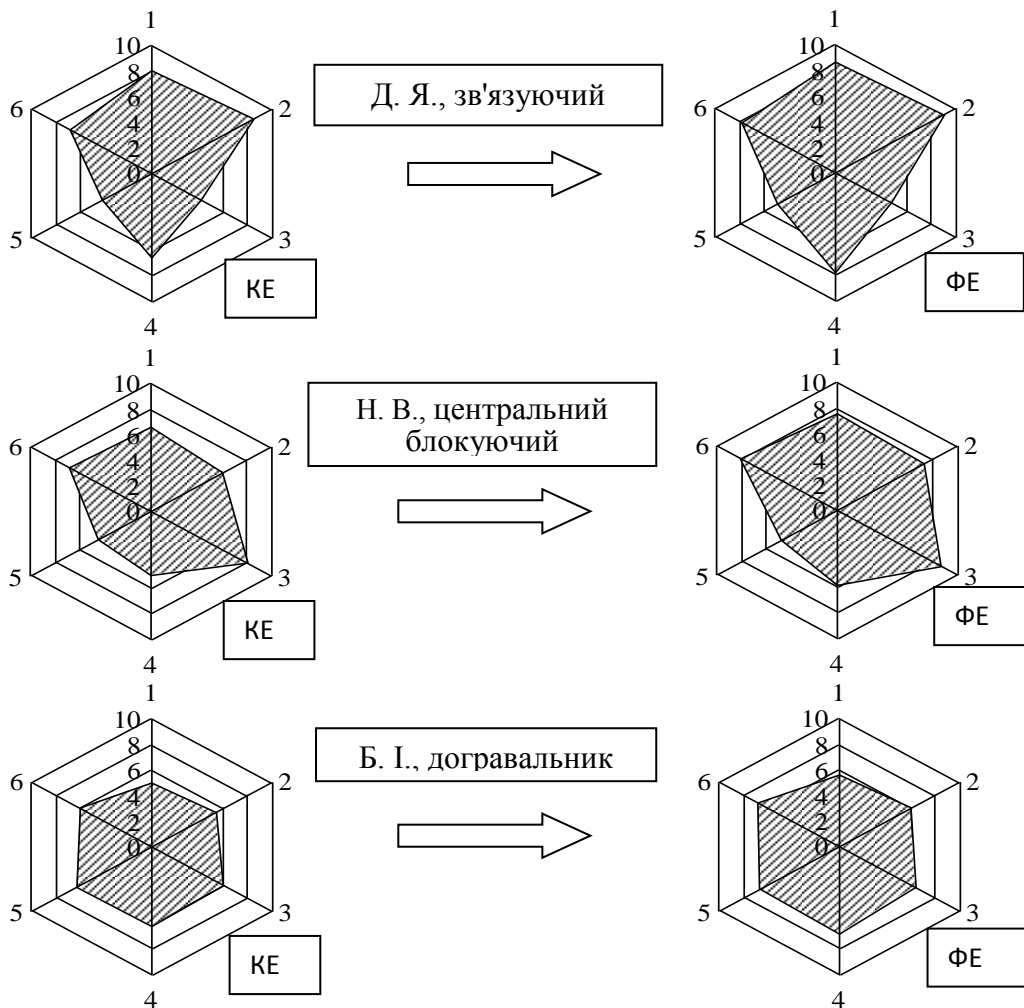


Рис. 1. Індивідуальні моделі змагальної діяльності кваліфікованих волейболісток по ампу на етапах констатувального (КЕ) та формувального (ФЕ) експериментів:

1 – коефіцієнт інтенсивності (бали); 2 – коефіцієнт мобільності (бали); 3 – коефіцієнт агресивності (бали); 4 – коефіцієнт ефективності (бали); 5 – коефіцієнт ефективності техніко-тактичних дій в 3-ому режимі координаційної складності (бали); 6 – інтегральна оцінка (бали)

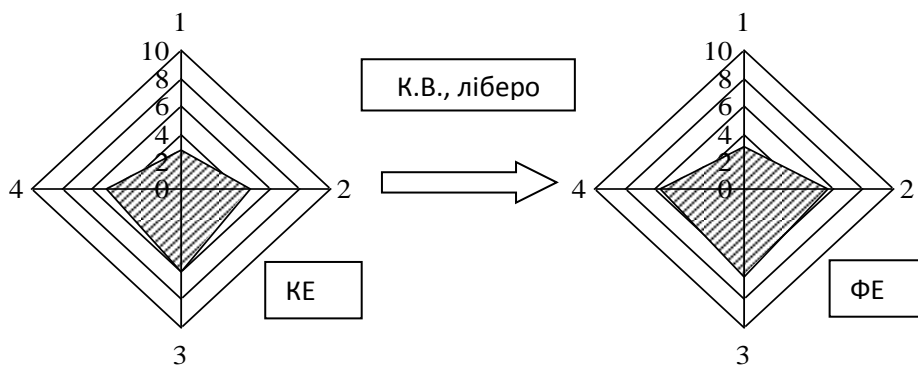


Рис. 2. Індивідуальна модель змагальної діяльності ліберо на етапах констатувального (КЕ) та формувального (ФЕ) експериментів:

1 – коефіцієнт інтенсивності (бали); 2 – коефіцієнт мобільності ліберо (бали); 3 – коефіцієнт ефективності (бали); 4 – інтегральна оцінка (бали)

Висновки. 1. Аналіз спеціальної літератури показав необхідність пошуку раціональних шляхів управління процесом підготовки спортсменів, орієнтованих на оптимізацію тренувальних впливів з урахуванням специфіки командних ігрових видів спорту, періоду річного макроциклу, індивідуальних особливостей. Одним із напрямків оптимізації підготовки є моделювання структурних утворень тренувального процесу річного циклу підготовки.

2. Впровадження в тренувальний процес кваліфікованих волейболісток модельних тренувальних завдань для техніко-тактичної та ігрової підготовки на формувальному етапі експерименту сприяло статистично достовірній ($p < 0,05$) позитивній зміні показників змагальної діяльності спортсменок, що свідчить про ефективність побудови структурних утворень тренувального процесу в межах річного циклу підготовки на основі модельних тренувальних завдань.

Перспективи подальших досліджень вбачаються в побудові окремих етапів багаторічної підготовки спортсменів у командних ігрових видах спорту на основі методів моделювання.

Список використаних джерел:

1. Вознюк Тетяна. Контроль змагальної діяльності в баскетболі за часовими інтервалами / Тетяна Вознюк // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – Вип. 1(20). – Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. – С. 267-271.

2. Гамалій В. В. Моделювання нападаючих дій волейболістів високої кваліфікації / В. В. Гамалій, О. Л. Шльонська // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2014. – № 6 (44). – С. 24–29.

3. Голуб В. П. Контроль і нормування тренувальних навантажень на передзмагальному етапі підготовки кваліфікованих волейболістів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика фізичного виховання, спортивного тренування і оздоровчої фізичної культури» / Голуб Валентин Петрович. – К., 1993. – 17 с.

4. Дорошенко Э. Ю. Модельные показатели технико-тактических действий в системе управления соревновательной деятельностью волейболистов / Э.Ю. Дорошенко // Физическое воспитание студентов. – 2013. – №5. – С. 41–45.

5. Козина Ж. Л. Факторные модели физической подготовленности волейболисток высокого класса разных игровых амплуа / Ж. Л. Козина // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – № 9. – С. 80–85.

6. Костюкевич В.М. Контроль і аналіз змагальної діяльності в елітному футболі. / В.М. Костюкевич. - // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. - Випуск 9. - Вінниця, 2010. - С. 80-88.

7. Костюкевич В. М. Модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта в годичном макроцикле / В. М. Костюкевич // Наука в олимпийском спорте. – 2014. – № 4. – С. 22–28.

8. Костюкевич В. М. Модельные тренировочные задания как инструмент построения тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта / В. М. Костюкевич, Н. Ю. Щепотина // Наука в олимпийском спорте. – 2016. – № 2. – С. 24 – 31.

9. Костюкевич Віктор. Втягивающий мезоцикл в структуре подготовительного периода годичного макроцикла подготовки футболистов высокой квалификации / Віктор Костюкевич // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. – Вип. 1. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2017. – С. 49-57.

10. Кудряшов Є.В. Побудова і контроль тренувального процесу волейболісток на етапі спеціалізованої базової підготовки: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Кудряшов Євген Вікторович; Харківська державна академія фізичної культури. – Харків, 2004. – 21 с.

11. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник [для тренеров] в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 2015. – Кн. 2. – 2015. – 752 с. : ил.

12. Синіговець І. В. Швидкісно-силова підготовка волейболістів 15 – 17 років з урахуванням ігрового амплуа : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / І. В. Синіговець. – Київ, 2007. – 26 с.

13. Щепотіна Н. Модельні характеристики функціональної підготовленості кваліфікованих волейболісток / Наталя Щепотіна // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2015. – Вип. 19 (Том 2). – С. 464 – 471.

14. Щепотіна Н. Обґрунтування ефективності впровадження модельних тренувальних завдань для фізичної підготовки кваліфікованих волейболісток / Наталя Щепотіна // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування: науково-методичний журнал / гол. ред. В.М. Костюкевич. – ТОВ фірма «Планер». – № 1. – 2017.–С. 89–92.

15. Щепотіна Н. Ю. Оптимізація тренувального процесу кваліфікованих волейболісток на основі модельних тренувальних завдань : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / Щепотіна Наталя Юріївна; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – Київ, 2017. – 20 с.

16. Щепотіна Н. Ю. Педагогічний та медико-біологічний контроль підготовленості та змагальної діяльності волейболісток різної кваліфікації / Н. Ю. Щепотіна // Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія / В. М. Костюкевич, Є. П. Врублевський, Т. В. Вознюк [та ін.]; за заг. ред. В. М. Костюкевича. – Вінниця ТОВ «Планер», 2017. – С. 116 – 134.

17. Щепотіна Н. Ю. Побудова мікроциклів підготовки кваліфікованих волейболісток на основі модельних тренувальних завдань / Н. Ю. Щепотіна // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. – Випуск ЗК 1 (70) 16. – С.239 – 243.