

МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВОЛЕЙБОЛІСТОК

Липовецька Юлія

Науковий керівник – Щепотіна Н.Ю., к. фіз. вих.

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла
Коцюбинського, Вінниця, Україна

Актуальність. Незважаючи на постійні дискусії фахівців щодо значення фізичної підготовки в системі спортивного тренування, вона залишається тією основою, яка регламентує успішність виконання спортсменами різноманітних техніко-тактичних дій, можливість перенесення ними значних обсягів тренувальних і змагальних навантажень [1, 2]. Це визначає необхідність удосконалення фізичної підготовленості гравців на всіх етапах як річної, так і багаторічної підготовки.

На сучасному етапі нагальною є потреба пошуку новітніх підходів з планування фізичної підготовки жіночих студентських команд з ігрових видів спорту, в тому числі й волейболу, що обумовлюється багатьма чинниками: зменшенням тривалості підготовчого періоду внаслідок розширення календаря змагань, що вимагає високого рівня підготовленості від гравців для перенесення значних обсягів навантажень, збільшення конкуренції, необхідністю оптимізації навчально-тренувального процесу тощо [3, 5 – 7, 13 та ін.].

У зв'язку з вищезазначеним, потребує перегляду традиційний підхід до планування підготовки спортсменів на основі планів-конспектів занять, що пов'язано з необхідністю регламентації компонентів фізичного навантаження для оптимізації тренувальних впливів і формування тренувальних ефектів [4, 12]. Альтернативою плану-конспекту, на думку багатьох фахівців [5, 6, 8], може бути моделювання тренувальних завдань, які представляють собою комплекс взаємопов'язаних вправ із суворо розписаними алгоритмом виконання тренувальної роботи та параметрами тренувального навантаження (характер вправ, їх тривалість, інтенсивність, координаційна складність, інтервали відпочинку між вправами та серіями, спрямованість, величина навантаження тощо).

Використання методів моделювання в практиці підготовки волейбольних команд стосувалось переважно дослідження модельних показників змагальної діяльності [9 – 11 та ін.] та підготовленості [3, 9, 14 та ін.]. За свідченням багатьох фахівців [6 – 8 та ін.], для оптимізації підготовки спортсменів ефективним є моделювання структурних утворень тренувального процесу. На деяких аспектах цієї проблеми ми зупинялися в наших попередніх дослідженнях [8]. Однак вивчення цього напрямку не можна назвати вичерпним. Зокрема, перспективним є моделювання тренувальних завдань для різних сторін підготовки як структурної одиниці тренувального процесу. Актуальним є використання цього підходу для акцентованого розвитку фізичної підготовленості волейболісток в умовах вищих навчальних закладів.

Мета дослідження – експериментально обґрунтувати ефективність удосконалення фізичної підготовленості волейболісток в умовах вищого навчального закладу на основі модельних тренувальних завдань.

Методи та організація дослідження. Для вирішення поставлених у роботі завдань використовували такі методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної і спеціальної літератури, даних Інтернет; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Впродовж підготовчого періоду було проведено педагогічний експеримент на базі жіночих волейбольних команд двох вищих навчальних закладів, з яких було сформовано контрольну ($n=13$; ВНМУ) та експериментальну ($n=14$; ВДПУ) групи. Тестування показників фізичної підготовленості спортсменок здійснювалося на початку та в кінці підготовчого періоду. Впродовж дослідження вивчалась ефективність впровадження в тренувальний процес волейболісток експериментальної групи розроблених модельних тренувальних завдань для фізичної підготовки. Студентки контрольної групи впродовж педагогічного експерименту продовжували займатись за традиційною тренувальною програмою.

Результати дослідження та їх обговорення. Відповідно до рекомендацій [5, 8], модельне тренувальне завдання (МТЗ) повинно містити алгоритм виконання та зміст окремих кроків, організаційно-методичні вказівки й компоненти навантаження (тривалість вправ, їх інтенсивність, інтервали відпочинку тощо), які потрібно дозувати, ґрунтуючись на фундаментальних дослідженнях щодо закономірностей формування адаптаційних процесів в організмі спортсменів, загальної системи підготовки спортсменів, особливостей підготовки спортсменів у командних ігрових видах спорту.

Отже, на основі методичного підходу до розробки модельних тренувальних завдань [5, 8], а також відповідно до рекомендацій фахівців щодо параметрів тренувальних навантажень, оптимальних для спрямованого вдосконалення різних складових фізичної підготовленості [6], ми розробили МТЗ для вдосконалення фізичної підготовленості волейболісток вищого навчального закладу – розвитку швидкості, швидкісно-силових здібностей, спритності, загальної та спеціальної витривалості, силових здібностей. Модельні тренувальні завдання для вдосконалення фізичної підготовленості волейболісток застосовувалися впродовж двох-трьох тренувальних занять на тиждень. У інші дні планувалися заняття техніко-тактичної, теоретичної, ігрової спрямованості тощо.

Результати початкового педагогічного тестування спортсменок контрольної та експериментальної груп наведено в таблиці 1, аналіз якої дозволяє зауважити, що на початку підготовчого періоду показники спортсменок контрольної та експериментальної груп суттєво ($p>0,05$) не відрізнялися. Це давало нам підстави для продовження педагогічного експерименту й впровадження в тренувальний процес волейболісток експериментальної групи модельних тренувальних завдань для фізичної підготовки з метою перевірки їх ефективності та виявлення впливу на

показники фізичної підготовленості. Контрольна група в цей час продовжувала займатися за традиційною тренувальною програмою.

Наприкінці підготовчого періоду ми провели повторне тестування, результати якого відображені в таблиці 1.

Таблиця 1

Зміна показників фізичної підготовленості волейболісток контрольної (КГ) та експериментальної (ЕГ) груп упродовж підготовчого періоду річного тренувального циклу

Показники фізичної підготовленості	Групи	Етапи педагогічного тестування		$\Delta \bar{x}$ (%)	p
		Початок підготовчого періоду	Кінець підготовчого періоду		
		$\bar{x}_1 \pm m_1$	$\bar{x}_2 \pm m_2$		
Стрибок у довжину з місця, м	КГ	1,98±0,02	2,00±0,02	0,02 (1,0)	>0,0 5
	ЕГ	1,99±0,02	2,03±0,01	0,04 (2,0)	<0,0 5
Стрибок у висоту з місця, м	КГ	0,37±0,01	0,38±0,01	0,01 (2,7)	>0,0 5
	ЕГ	0,38±0,01	0,40±0,01*	0,02 (5,3)	<0,0 5
Кидок набивного м'яча масою 1 кг на дальність, м	КГ	7,91±0,10	8,02±0,08	0,11 (1,4)	>0,0 5
	ЕГ	7,95±0,07	8,20±0,04*	0,25 (3,1)	<0,0 5
Біг 9–3–6–3–9 м, с	КГ	9,13±0,09	9,01±0,07	-0,12 (1,31)	>0,0 5
	ЕГ	9,15±0,08	8,93±0,07	-0,22 (2,4)	<0,0 5
Біг 30 м з високого старту, с	КГ	5,33±0,08	5,25±0,06	-0,08 (1,5)	>0,0 5
	ЕГ	5,29±0,07	5,17±0,07	-0,12 (2,3)	>0,0 5

* Результати експериментальної групи, які достовірно ($p < 0,05$) відрізнялися від аналогічного етапу тестування контрольної групи

Аналіз отриманих даних свідчить про ефективність впровадження в тренувальний процес МТЗ для розвитку швидко-силових здібностей і спритності, адже у волейболісток експериментальної групи виявлено суттєве ($p < 0,05$) покращення результативності виконання стрибка в довжину (на 2,0 %) та висоту (5,3 %) з місця, кидка набивного м'яча масою 1 кг на дальність (на 3,1 %), а також човникового бігу 9–3–6–3–9 м (на 2,4 %), порівняно зі спортсменками контрольної групи, в результатах яких значних ($p > 0,05$) зрушень не відбулося. Крім того, результати стрибка у висоту з місця та кидка

набивного м'яча у волейболісток експериментальної групи також достовірно ($p < 0,05$) відрізнялися від аналогічного етапу тестування контрольної групи.

Значного зменшення часу подолання дистанції 30 м у волейболісток експериментальної групи впродовж підготовчого періоду не виявлено, що свідчить про необхідність у подальшому збільшення частки МТЗ для розвитку швидкості, адже необхідність постійного виконання значного обсягу прискорень і ривків до м'яча в процесі змагальної діяльності вимагає високого рівня розвитку швидкісних здібностей у гравців.

Висновки.

1. Аналіз науково-методичної літератури показав виключно важливе значення фізичної підготовки в системі спортивного тренування та своєчасність пошуку альтернативи традиційному плануванню підготовки спортсменів на основі планів-конспектів тренувальних занять.

2. Особливістю розробки та планування модельних тренувальних завдань для фізичної підготовки волейболісток в умовах вищого навчального закладу була орієнтація на закономірності формування механізмів адаптації, оптимізацію тренувальних впливів та формування тренувальних ефектів.

3. Про ефективність застосування модельних тренувальних завдань для фізичної підготовки волейболісток в умовах вищого навчального закладу свідчить достовірне покращення наприкінці підготовчого періоду результативності виконання більшості тестів.

4. Відсутність значного покращення результативності подолання дистанції 30 м у волейболісток експериментальної групи впродовж підготовчого періоду свідчить про необхідність у подальшому збільшення частки модельних тренувальних завдань для розвитку швидкості.

Література

1. Беляев А. В., Волейбол: Учебник для высших учебных заведений физической культуры/ А. В. Беляев, М. В. Савин.— М.: Физкультура, образование, наука, 2000.— 368 с.
2. Ивойлов А. В. Волейбол: очерки по биомеханике и методике тренировки./ А. В. Ивойлов.— М.: Физкультура и спорт, 1981.— 152 с.
3. Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта: монография./ Ж.Л. Козина.— Х., 2009.— 396 с.
4. Костюкевич В. М. Теоретико-методичні аспекти програмування тренувального процесу спортсменів. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування.— 2016.— С. 138–142.
5. Костюкевич В. М. Модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта в годичном макроцикле./ В. М. Костюкевич// Наука в олимп. спорте.— 2014.— № 4.— С. 22 – 28.
6. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение./ В. Н. Платонов.— К.: Олимп, лит., 2013.— 624 с.

7. Шамардін В. М. Технологія управління системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації : автореф. дис. На здобуття наук. ступеня доктора наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт»./ В.М. Шамардін.– Львів, 2013.– 39 с.
8. 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»/ Н.Ю. Щепотіна.– К., 2017.– 20 с.
9. Щепотіна Н. Ю. Модельні характеристики підготовленості та змагальної діяльності кваліфікованих волейболісток. Фізична культура, спорт та здоров'я нації.– Вінниця: ТОВ «Планер».– 2014.– Вип. 18 (Том 2).– С. 239–246.
10. Doroshenko E.Iu. Model parameters of technical and tactical actions in the competitive activities of volleyball players./ E. Iu. Doroshenko// Physical Education of Students. – 2013. – Vol. 5. – PP. 41–45. doi:10.6084/m9.figshare.771020.
11. Imas Y., Technical and tactical training of qualified volleyball players by improving attacking actions of players in different roles./ Y. Imas, Borysova O., Shlonska O., Kogut I., Marynych V., Kostyukevich V. // Journal of Physical Education and Sport. – 2017.– Vol. 17.– PP. 441–446.
12. Kostyukevich V.M. Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year./ Kostyukevich V.M., Stasiuk V.A., Shchepotina N.Yu., Dyachenko A.A.// Physical education of students.–2017.– Vol. 21(6).– P. 262–269. doi: 10.15561/20755279.2017.0602.
13. Mitova O. Control and analysis of dynamics of technical and tactical actions in defence during the game in basketball players of superleague team./ Mitova O., Sidorenko V// Slobozhanskyi herald of science and sport.– 2015.– Vol. 3 (47).– PP. 62–64. <https://doi.org/10.15391/snsv.2015-3.011>.
14. Stech M. The model characteristics of jump actions structure of high performance female volleyball players./ Stech M., Skrobecki J., Wnorowski K. // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports.– 2012.– Vol. 11.– P. 143–145.