

Динаміка спеціальної фізичної підготовленості волейболісток у процесі річного тренувального циклу

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця)

Постановка наукової проблеми та її значення. Студентський спорт, зокрема волейбол, у структурі освітньої й професійної підготовки майбутніх фахівців представляє великі можливості для фізичного вдосконалення та особистісного розвитку молоді [1; 2; 11]. Серед різноманітності видів спорту на сьогодні особливе місце за масовістю й залученням студентів ВНЗ в активну діяльність займають спортивні ігри, зокрема волейбол [4].

У процесі спортивної діяльності в студентів зв'язуються реальні умови для різнобічного розвитку, забезпечуються саморегуляція й самоствердження засобами, вибраними видами спорту [5].

Сучасний рівень розвитку волейболу вимагає пошуку нетрадиційних засобів і методів тренування, які дають змогу значно інтенсифікувати процес підготовки спортсменів на різних етапах становлення його майстерності [7]. Процес удосконалення ігрової діяльності волейболісток ставить високі вимоги до рівня розвитку їхніх фізичних якостей і рівня технічної майстерності. Саме тому тренувальний процес слід будувати з урахуванням великих навантажень, які розділюються на трьохразові тренування в тиждень [9; 10; 12 та ін.].

Одна із суттєвих причин зниження показників змагальної діяльності спортсменів вузівських команд – низький рівень технічної підготовки. Викладачі-тренери у своїй роботі рідко використовують індивідуальний підхід до технічної підготовки через значну різницю між спортсменами [3; 6; 8 та ін.].

Недостатньо повно розроблено методика використання тренажерів на заняттях фізичною культурою у ВНЗ при формуванні ігрових навичок волейболісток. Існують суперечності з одного боку, націленість студентів на отримання вищої професійної освіти, підвищення спортивної кваліфікації; з іншого – відсутність часу, відведеного на збільшення навантаження та кількість тренувальних занять і неготовність тренерсько-викладацького складу до цілеспрямованої й планомірної реалізації систематизованих науково-теоретичних знань технічного процесу тренувань.

Отже, назріла необхідність наукового обґрунтування проблеми диференційованої технічної підготовки волейболісток на основі спеціальної фізичної підготовки волейболісток в умовах вищого навчального закладу, що підкреслює актуальність вибраної теми дослідження.

Мета та завдання роботи – удосконалити спеціальну фізичну підготовленість, яка значною мірою сприяє ефективному розвитку технічної підготовленості. Для реалізації поставленої мети й завдань дослідження використано традиційні та нетрадиційні засоби й методи з урахуванням індивідуальних особливостей волейболісток та їх різного амплуа в команді [2].

Організація дослідження. У дослідженні брали участь збірна жіноча команда м. Глухова, переважно укомплектована студентками Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка 1–4 курсів, рівня підготовки I–II спортивного розряду, на базі якого відбувався навчально-тренувальний процес. В експерименті сформовано дві експериментальні групи (експериментальна – ЕГ – із 15 осіб і контрольна – КГ – із 16 осіб, у яких, за попередніми результатами обстеження їхнього фізичного стану й здоров'я, суттєвих розбіжностей у більшості не виявлено.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Під впливом авторської методики прискореного розвитку спеціальної підготовленості в експериментальних групах відбулися значні зміни. Аналіз результатів спеціальної фізичної підготовки в річному циклі тренування засвідчив, що в експериментальній групі значною мірою за показниками спеціальної фізичної підготовки покращилися як кількісні, так і якісні дані (табл. 1).

Динаміка кількісних і якісних показників спеціальної фізичної підготовленості волейболісток за річний тренувальний цикл

Показник	Група	n	Етап	Абсолютний результат	Якісний показник, %	p
1	2	3	4	5	6	7
Силова витривалість, <i>разів</i>	ЕГ	15	ВД КД	13,00 ± 0,12 14,86 ± 0,09	12,4	< 0,001
	КГ	16	ВД КД	13,11 ± 0,28 13,93 ± 1,20	0,7	> 0,05
Швидкісна витривалість, <i>с</i>	ЕГ	15	ВД КД	4,36 ± 0,06 3,12 ± 0,08	12,4	< 0,001
	КГ	16	ВД КД	4,25 ± 0,07 3,58 ± 1,06	0,61	< 0,001
Сила м'язів ніг, <i>разів</i>	ЕГ	15	ВД КД	18,14 ± 0,27 22,47 ± 0,32	10,3	< 0,001
	КГ	16	ВД КД	18,21 ± 0,32 19,50 ± 0,41	2,5	< 0,001
Біг 10 м із прискоренням, <i>с</i>	ЕГ	15	ВД КД	2,55 ± 0,03 2,08 ± 0,05	7,8	< 0,001
	КГ	16	ВД КД	2,65 ± 0,04 2,31 ± 0,06	4,9	< 0,001
Човниковий біг 4 x 9 м, <i>с</i>	ЕГ	15	ВД КД	11,07 ± 0,11 10,15 ± 0,06	7,7	< 0,001
	КГ	16	ВД КД	11,27 ± 0,16 11,04 ± 0,12	0,5	> 0,05
Кидок набивного м'яча 4 кг, <i>м</i>	ЕГ	15	ВД КД	3,87 ± 0,15 5,23 ± 0,21	5,4	< 0,001
	КГ	16	ВД КД	3,63 ± 0,31 4,42 ± 0,29	0,8	< 0,05
Гнучкість, <i>см</i>	ЕГ	15	ВД КД	17,7 ± 0,56 19,8 ± 0,33	3,2	< 0,01
	КГ	16	ВД КД	16,8 ± 1,35 17,6 ± 0,75	0,52	> 0,05
Стрибок з розбігу з торканням метричної розмітки, <i>см</i>	ЕГ	15	ВД КД	45,5 ± 1,16 49,7 ± 1,11	2,6	< 0,05
	КГ	16	ВД КД	44,7 ± 0,66 46,9 ± 0,56	2,5	< 0,05
Стрибок угору з місця, <i>см</i>	ЕГ	15	ВД КД	41,9 ± 0,34 44,7 ± 0,36	5,7	< 0,001
	КГ	16	ВД КД	39,7 ± 0,82 41,8 ± 0,64	2,0	> 0,05
Стрибок у довжину з місця, <i>см</i>	ЕГ	15	ВД КД	178,4 ± 1,30 184,8 ± 1,29	3,5	< 0,001
	КГ	16	ВД КД	173,3 ± 1,88 176,5 ± 1,16	1,5	> 0,05
Частота рухів руки, <i>разів</i>	ЕГ	15	ВД КД	47,3 ± 0,14 50,8 ± 0,21	14,0	< 0,001
	КГ	16	ВД КД	48,9 ± 0,22 50,4 ± 0,24	4,5	> 0,05

За всіма показниками спеціальної підготовки волейболістки ЕГ, порівняно з контрольною групою, суттєво покращили свої результати. Це пояснюється тим, що в КГ практично так широко не використовували тренажерні прилади й спеціальні вправи на них, що значно прискорювали розвиток показників спеціальної підготовки, хоча реакція гравців різного амплуа була неоднакова залежно від складності й характеру прояву в нестандартних умовах.

Експериментальна методика, спрямована на інтенсивний розвиток спеціальних фізичних якостей, здебільшого позитивно вплинула на спеціальну фізичну підготовленість волейболісток експериментальної групи. Зіставляючи результати констатувального й формувального експериментів, бачимо, що під впливом авторської методики волейболістки експериментальної групи досягли значних результатів за всіма дослідженими показниками спеціальної фізичної підготовки (силової й швидкісної витривалістю покращилася на 14,3 % і 4,1 %; сила м'язів ніг – на 22,6 %; спритність – на 5,42 %; гнучкість – на 11,9 %; біг на 10 м із прискоренням – швидкісно-силові можливості в кидку набивного м'яча 4 кг – на 35,1 %; у

стрибку з розбігу з торканням метричної розмітки – на 9,2 %; у стрибку вгору – 6,7 % і в стрибку в довжину з місця – 4,6 %, частота рухів руки – на 7,4 %. У всіх випадках – $p < 0,05 \div 0,001$.

У контрольній групі теж відбулися позитивні зрушення, але вірогідними вони були лише щодо показників сили м'язів ніг, стрибка з розбігу з торканням метричної розмітки й частоти рухів рук – $p < 0,05$.

У працях вітчизняних науковців доведено, що між фізичною підготовленістю, руховою активністю та психологічною підготовленістю існує тісний взаємозв'язок [1; 4]. Результати формувального експерименту свідчать про досягнутий достатньо високий рівень розвитку у волейболісток ЕГ указаних показників спеціальної фізичної підготовленості й фізичної працездатності.

Якщо на констатувальному етапі експерименту взаємозв'язок практично був відсутній або незначний ($p > 0,05$), то у формувальному, завдяки впровадженню авторської методики, він значно зріс, про що свідчать отримані результати.

Так, дані табл. 2 показують, що найбільш значними рівнями взаємозв'язків виявилися коефіцієнти ($r - 0,712-0,824$), силової витривалості, точності нападаючих ударів і блокування; швидкісної витривалості, точності нападаючих ударів, захисних дій та блокування; сили м'язів ніг, нападаючого удару по зонах, точності нападаючих ударів, захисних дій і блокування; кидка набивного м'яча й нападаючого удару по зонах; стрибка вгору з місця, точності подач, передачі зверху біля стіни, точності нападаючих ударів, блокування; стрибка в довжину з місця з блокуванням.

Помірний рівень взаємозв'язків ($r - 0,518-0,687$) виявлено між силовою витривалістю з нападаючим ударом по зонах та захисних дій; біг 10 м із прискоренням із точністю нападаючих ударів, захисних дій та блокування; човниковим бігом 4 x 9 м із нападаючим ударом по зонах, точністю нападаючих ударів, захисних дій та блокування; кидок набивного м'яча з прийомом м'яча в горизонтальне кільце, точність нападаючих ударів, захисних дій і блокування; гнучкість із захисними діями та блокуванням. Що стосується взаємозв'язку показників силової фізичної підготовленості: стрибка в довжину з місця й частоти рухів руки, – то помірний взаємозв'язок спостерігали майже зі всіма показниками технічної підготовки.

Водночас варто зауважити багато випадків понад 40 % взаємозв'язків із низькими рівнями, що враховано в нашій подальшій роботі.

Експериментальні дані збігаються з аналогічними показниками інших науковців [3; 6; 7].

Висновки й перспективи подальших досліджень. Отримані результати дослідження спеціальної фізичної підготовленості та її взаємозв'язок із показниками технічної підготовленості переконливо свідчать, що під впливом авторської методики волейболістки суттєво покращили свої результати.

У перспективі подальших досліджень планується за новітніми технологіями вивчити особливості тактичної й психологічної підготовки волейболісток в умовах вищих навчальних закладів.

Джерела та література

1. Беляев А. В. Волейбол : учеб. для вузов / под ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. – М. : Физкультура и спорт, 2009. – 360 с.
2. Губа В. П. Волейбол в университете: теоретическое и учебно-методическое обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе / В. П. Губа, А. В. Родин. – М. : Сов. спорт, 2009. – 166 с.
3. Дмитриев С. В. Закономерности формирования и совершенствования систем движений спортсменов в контексте проблем теории решения двигательных задач : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / С. В. Дмитриев. – М., 1991. – 34 с.
4. Железняк Ю. Д. Волейбол : учеб. для ин-тов физкультуры / Ю. Д. Железняк, А. В. Ивойлов. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 238 с.
5. Ильич В. И. Физическая культура студента : учебник / В. И. Ильич. – М. : Гардарики, 2003. – 448 с.
6. Ким М. Я. Индивидуализация игровой подготовки волейболисток с учетом особенностей решения оперативных задач: на примере групп спортивного совершенствования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / М. Я. Ким. – М., 1994 – 22 с.
7. Клещев Ю. Н. Волейбол (школа тренера) / Ю. Н. Клещев. – М. : Физкультура и спорт, 2005. – 400 с.
8. Родин А. В. Особенности подготовки спортсменов различной квалификации в спортивных играх (психофизиологический аспект) / А. В. Родин // Теория и практика физической культуры. – № 3. – 2010. – С. 78–83.
9. Сакун Э. И. Построение учебного процесса по физическому воспитанию студентов в вузе / Э. И. Сакун. – М. : Дашков и Ко, 2009. – 206 с.
10. Філіпов В. В. Теоретико-методичні аспекти формування рухових дій в спортивних іграх / В. В. Філіпов, В. І. Гаркуша, С. В. Гаркуша // Вісник Чернігівського держ. пед. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка. – Вип. 54. – Серія : Педагогічні науки. – Чернігів : ЧДПУ, 2008. – № 54. – С. 412–418.
11. Shondell D. The Volleyball Coaching Bible / D. Shondell, C. Reynaud. – Champaign : Human Kinetics, 2002. – 384 p.
12. Sozanski H. Kierowanie jako czynnik optymalizacji treningu / H. Sozanski, W. Zaporożanow. – Warszawa, 1993. – 351 s.

Анотації

У статті висвітлено динаміку спеціальної фізичної підготовленості та її взаємозв'язок із технічною підготовкою. Доведено, що під впливом методики прискореної спеціальної фізичної підготовленості показники технічної підготовки вдосконалюються ефективніше.

Експериментальна методика, спрямована на інтенсивний розвиток спеціальних фізичних якостей, значною мірою позитивно вплинула на спеціальну фізичну підготовленість волейболісток експериментальної групи загалом. Зіставляючи результати констатувального й формувального експериментів під впливом авторської методики волейболістки експериментальної групи досягли значних результатів за всіма дослідженими показниками спеціальної фізичної підготовки.

За всіма показниками спеціальної підготовки волейболістки ЕГ, порівняно з даними контрольної групи, суттєво покращили свої результати ($p < 0,01 \div 0,001$). Це пояснюється тим, що в КГ практично так широко не використовували спеціальні вправи для тренажерних приладів, що значно прискорювало розвиток показників спеціальної підготовки, хоча реакція гравців різного амплуа була неоднаковою залежно від складності й характеру прояву в нестандартних умовах.

Отримані результати дослідження спеціальної фізичної підготовленості та її взаємозв'язок із показниками технічної підготовленості свідчать, що під впливом авторської методики волейболістки значно покращили показники технічної підготовки.

Ключові слова: волейболістки, спеціальна фізична підготовленість, тренувальний цикл, взаємозв'язок, технічна підготовленість.

Андрей Ковальчук. Динамика специальной физической подготовленности волейболисток в процессе годового тренировочного цикла. В статье отражается динамика специальной физической подготовленности и ее взаимосвязь с технической подготовкой. Доказано, что под воздействием методики ускоренной специальной физической подготовленности показатели технической подготовки совершенствуются более эффективно.

Экспериментальная методика, направленная на интенсивное развитие специальных физических качеств в значительной мере положительно повлияла в целом на специальную физическую подготовленность волейболисток экспериментальной группы. Сопоставляя результаты констатирующего и формирующего экспериментов, под воздействием авторской методики волейболістки экспериментальной группы достигли значительных результатов по всем исследованным показателям специальной физической подготовки.

По всем показателям специальной подготовки волейболістки ЭГ, сравнительно с данными контрольной группы, существенно улучшили свои результаты ($p < 0,01 \div 0,001$). Это объясняется тем, что в КГ практически так широко не использовались специальные упражнения для тренажерных приборов, которые значительно убыстряли развитие показателей специальной подготовки, хотя реакция игроков разного амплуа была неодинакова в зависимости от сложности и характера проявления в нестандартных условиях.

Полученные результаты исследования специальной физической подготовленности и ее взаимосвязь с показателями технической подготовленности свидетельствуют, что под воздействием авторской методики волейболістки значительно улучшили показатели технической подготовки.

Ключевые слова: волейболістки, специальная физическая подготовленность, тренировочный цикл, взаимосвязь, техническая подготовленность.

Andriy Kovalchuk. A Dynamics of the Special Physical Preparedness of Volley-ballers is in the Process of Annual Training Cycle. In the article the dynamics of the special physical preparedness and intercommunication of it are reflected with technical preparedness. It is well-proven that under act of methodology of the speed-up special physical preparedness the indexes of technical preparation improve more effectively.

Experimental methodology sent to intensive development of the special physical qualities in considerable measures positively influenced on the whole on the special physical preparedness of volley-ballers of experimental group. Comparing the scores of establishing and forming experiments under act of authorial methodology of volley-baller of experimental group attained considerable scores on the all investigational indexes of the special physical preparation.

On all indexes of the special preparation of volley-baller EG, comparing to data of control group, substantially improved the scores ($p < 0,01 \div 0,001$). It is explained by that in KG not used practically, so widely the special exercises for trainer devices that considerably accelerated development indexes of the special preparation. Although the reaction of players of different line of business was different depending on complication and character of display in non-standard terms.

The got scores of research of the special physical preparedness and her intercommunication testify with the indexes of technical preparedness, that under act of authorial methodology of volley-baller considerably improved the indexes of technical preparation.

Key words: volley-ballers, special physical preparedness, training cycle, intercommunication, technical preparedness.