

2. Доровская Е. А. Применение гигиенических восстановительных средств в подготовке юных волейболистов в условиях высокой температуры внешней среды / Е. А. Доровская // Дис. . канд. пед. наук. – М., 1996. – 152 с.
3. Крапчина М. В. Активность как основа повышения надежности соревновательных действий квалифицированных волейболистов / М. В. Крапчина // Дис. . канд. пед. наук. – М., 1998. – 155 с.
4. Леконцев Е. В. Генетическая обусловленность некоторых показателей физических способностей человека / Е. В. Лекнцев // Дис. .канд. биол. наук. – М., 2007. – 130 с.
5. Педро Жозе Мануэль Агоштиньо. Динамика физической подготовленности квалифицированных волейболистов в подготовительном периоде / Ж. М. А. Педро // дис. . канд. пед. наук. М., 1998. – 150 с.
6. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

УДК 376:611.1:616.12 (477+571.1)

ДИНАМИКА СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОК 18-22 ЛЕТ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ

Ванюк Д.В., соискатель

Запорожский национальный университет

Изучена динамика показателей уровня специальной физической подготовленности волейболисток высокой квалификации 18-22 лет в рамках соревновательного периода годичного цикла спортивной подготовки. Установлено, что под влиянием физических и психологических нагрузок к окончанию соревновательного периода у волейболисток отмечается существенное ухудшение уровня их специальной физической подготовленности, что может быть следствием недостаточной эффективности программы тренировочных занятий со спортсменками в данный период годичного цикла подготовки. Полученные результаты стали основанием для разработки и апробации авторской программы построения тренировочных занятий для волейболисток высокой квалификации в соревновательном периоде.

Ключевые слова: специальная физическая подготовленность, волейболистки, высокая квалификация, соревновательный период, динамика.

Ванюк Д.В. ДИНАМІКА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВОЛЕЙБОЛІСТОК 18-22 РОКІВ У ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ РІЧНОГО ЦИКЛУ ПІДГОТОВКИ / Запорізький національний університет, Україна.

Вивчено динаміку показників рівня спеціальної фізичної підготовленості волейболісток високої кваліфікації 18-22 років в рамках змагального періоду річного циклу спортивної підготовки. Встановлено, що під впливом фізичних і психологічних навантажень до закінчення змагального періоду у волейболісток спостерігається істотно погіршення рівня їх спеціальної фізичної підготовленості, що може бути наслідком недостатньої ефективності програми тренувальних занять із спортсменками в даний період річного циклу підготовки. Отримані результати є підставою для розробки і апробації авторської програми побудови тренувальних занять для волейболісток високої кваліфікації в змагальному періоді.

Ключові слова: спеціальна фізична підготовленість, волейболістки, висока кваліфікація, змагальний період, динаміка.

Vaniuk D.V. DYNAMICS OF THE SPECIAL PHYSICAL PREPAREDNESS OF VOLLEY-BALLERS 18-22 YEARS IN THE COMPETITION PERIOD OF ANNUAL CYCLE OF PREPARATION / Zaporizhzhya national university, Ukraine.

During research the dynamics of indexes of the special physical preparedness of volley-ballers of high qualification of 18-22 years within the framework of competition period of annual cycle of sporting preparation is studied. It is set that under act of the physical and psychological loadings to completion of competition period volley-ballers have the substantial worsening of level them the special physical preparedness which can be investigation of insufficient efficiency of the program of the trainings reading with sportswomen in this period of annual cycle of preparation. The got results became foundation for development and approbation of the author program of construction of trainings employments for the volley-ballers of high qualification in a competition period.

Key words: special physical preparedness, volley-ballers, high qualification, competition period, dynamics.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем спорта высших достижений является разработка новых программ тренировочных занятий для спортсменов в различные периоды годичного цикла подготовки, которые способствовали бы сохранению на оптимальном уровне различных параметров спортивной подготовленности спортсменов, в частности, уровня их специальной физической подготовленности. Достаточно острой данная проблема является в игровых видах спорта, в частности, в волейболе.

По мнению ряда авторов, основой для разработки данных программ должны стать экспериментальные исследования, направленные на комплексное изучение особенностей изменения основных параметров специальной физической подготовленности спортсменов, специализирующихся в волейболе, в рамках отдельных периодов годичного цикла спортивной подготовки [1-5].

К сожалению, исследования в данном направлении носят фрагментарный характер, что и послужило предпосылкой для проведения настоящего исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Целью настоящего исследования стало изучение особенностей изменения показателей специальной физической подготовленности волейболисток высокой квалификации 18-22 лет в соревновательном периоде годичного цикла подготовки.

В соответствии с поставленной в работе целью нами было проведено обследование 28 девушек-волейболисток в возрасте 18-22 лет, представляющих волейбольную команду «Орбита-Университет» (г. Запорожье) (супер-лига Чемпионата Украины по волейболу).

В начале, в середине и в конце соревновательного периода у всех спортсменок для оценки уровня их специальной физической подготовленности регистрировали уровни развития прыгучести (прыжок вверх с места, см), быстроты (тест 9-3-6-3-9 м, с), прыжковой выносливости (к-во потерь), скоростной выносливости (бег 92 м «елочкой», с), общей выносливости (упражнения в нападающем ударе из зон 2(4), с), специальной акробатической выносливости (с), подвижность в плечевых суставах (у.е.), сила ног (к-во приседаний за 20 с), сила мышц рук (бросок набивного мяча весом 1 кг, м), а также сила мышц брюшного пресса и спины (к-во подъемов туловища из положения лежа на спине за 10 с).

Все полученные в ходе исследования экспериментальные материалы были обработаны с использованием статистического пакета Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты проведенного нами исследования позволили установить, что в начале сезона, характеризующегося оптимальным уровнем тренированности, у спортсменок отмечались выше среднего уровни развития общей выносливости (результаты теста -

103,92±2,21 с), прыжковой выносливости (103,92±2,21 потеря), скоростной выносливости (24,76±0,21 с), прыгучести (24,76±0,21 см), быстроты (8,45±0,14 с), специальной ловкости (3,38±0,02 с), силы ног (17,50±0,45 раз) и силы мышц брюшного пресса и спины (6,67±0,50 раз) (табл. 1).

Среднему уровню развития в начале соревновательного периода соответствовали только результаты тестов на определение силы рук (17,08±0,45 раз) и подвижности плечевых суставов (1,61±0,04 у.е.).

Необходимо отметить, что достаточно оптимальный уровень специальной физической подготовленности волейболисток отмечался на фоне сниженного уровня их общей физической работоспособности и функциональной подготовленности.

Выявленные нами расхождения в уровне физической работоспособности и функциональной подготовленности обследованных волейболисток, с одной стороны, и уровнем их специальной физической подготовленности, с другой, позволили предположить, что выше среднего уровень специальной физической подготовленности спортсменок обеспечивается, вероятно, за счет высокой степени мобилизации существующего уровня их функциональной подготовленности.

Таблица 1 – Показатели специальной физической подготовленности тренированных девушек 18-22 лет в начале констатирующего эксперимента (M±m)

Показатели	Значения
Общая выносливость, с	103,92±2,21 выше среднего
Прыжковая выносливость, к-во потерь	5,92±0,40 выше среднего
Скоростная выносливость, с	24,76±0,21 выше среднего
Прыгучесть, см	60,83±0,84 выше среднего
Быстрота, с	8,45±0,14 выше среднего
Специальная ловкость, с	3,38±0,02 выше среднего
Подвижность плечевых суставов, у.е.	1,61±0,04 средний
Сила ног, к-во раз за 20 с	17,50±0,45 выше среднего
Сила рук, к-во раз за 10 с	17,08±0,45 средний
Сила пресса и спины, к-во раз за 10 с	6,67±0,50 выше среднего

К сожалению, такая форма обеспечения специальной физической подготовленности ведет к значительному снижению функционального резерва организма, что сказывается на длительности поддержания спортсменками оптимальной спортивной формы.

Как показали дальнейшие исследования, данный вывод был правомерен, т.к. у волейболисток наблюдались существенные негативные изменения как в уровне их функциональной подготовленности, так и в уровне из специальной физической подготовленности.

К середине соревновательного периода у обследованных волейболисток было зарегистрировано достоверное ухудшение их общей выносливости (на 17,80±1,65% или до 122,42±2,90 с), скоростной выносливости (на 3,60±1,36% или до 25,65±0,19 с) и уровня развития прыгучести (на 7,67±1,26% или до 56,17±0,65 см) (табл. 2).

Выраженной была также тенденция к снижению прыжковой выносливости (на 19,72±1,57% или до 7,08±0,48 потерь), быстроты (на 3,45±1,27% или до 8,74±0,11 с), подвижности плечевых суставов (на 4,05±1,47% или до 1,67±0,05 у.е.), силы ног (на 6,19±1,22% или до 16,42±0,31 приседаний за 20 с), силы рук (на 5,85±1,28% или до 16,08±0,36 м), а также силы мышц брюшного пресса и спины (на 7,50±1,22% или до 6,17±0,34 подъемов туловища за 10 с).

Таблица 2 – Показатели специальной физической подготовленности тренированных девушек 18-22 лет в начале и в середине соревновательного периода (M±m)

Показатели	Начало	Середина	Δ%
Общая выносливость, с	103,92±2,21 выше среднего	122,42±2,9*** средний	17,80±1,65
Прыжковая выносливость, к-во потерь	5,92±0,40 выше среднего	7,08±0,48 выше среднего	19,72±1,57
Скоростная выносливость, с	24,76±0,21 выше среднего	25,65±0,19** средний	3,60±1,36
Прыгучесть, см	60,83±0,84 выше среднего	56,17±0,65*** выше среднего	-7,67±1,26
Быстрота, с	8,45±0,14 выше среднего	8,74±0,11 средний	3,45±1,27
Специальная ловкость, с	3,38±0,02 выше среднего	3,43±0,02 средний	1,68±1,47
Подвижность плечевых суставов, у.е.	1,61±0,04 средний	1,67±0,05 средний	4,05±1,47
Сила ног, к-во раз за 20 с	17,50±0,45 выше среднего	16,42±0,31 средний	-6,19±1,22
Сила рук, м	17,08±0,45 средний	16,08±0,36 средний	-5,85±1,28
Сила пресса и спины, к-во раз за 10 с	6,67±0,50 выше среднего	6,17±0,34 средний	-7,50±1,22

Заключительное обследование волейболисток 18-22 лет команды «Орбита-Университет» было проведено нами в конце соревновательного периода, характеризующегося, как известно, максимальным негативным воздействием на организм спортсменок физических и психологических нагрузок.

Анализ особенностей специальной физической подготовленности волейболисток в конце соревновательного периода позволил установить следующее (табл. 3).

Таблица 3 – Показатели специальной физической подготовленности тренированных девушек 18-22 лет в начале и в конце констатирующего эксперимента (M±m)

Показатели	Начало	Окончание	Δ%
Общая выносливость, с	103,92±2,21 выше среднего	133,58±2,74*** средний	28,55±1,60
Прыжковая выносливость, к-во потерь	5,92±0,40 выше среднего	8,92±0,54*** средний	50,70±1,69
Скоростная выносливость, с	24,76±0,21 выше среднего	25,93±0,17*** средний	4,75±1,30
Прыгучесть, см	60,83±0,84 выше среднего	54,75±0,73*** средний	-10,0±1,32
Быстрота, с	8,45±0,14 выше среднего	8,95±0,08** средний	5,92±1,17
Специальная ловкость, с	3,38±0,02 выше среднего	3,46±0,02* ниже среднего	2,40±1,46
Подвижность плечевых суставов, у.е.	1,61±0,04 средний	1,72±0,04 средний	7,16±1,38
Сила ног, к-во раз за 20 с	17,50±0,45 выше среднего	15,42±0,45** средний	-11,9±1,41
Сила рук, м	17,08±0,45 средний	15,17±0,66* средний	-11,2±1,77
Сила пресса и спины, к-во раз за 10 с	6,67±0,50 выше среднего	5,50±0,31 средний	-17,5±1,18

К окончанию данного периода для спортсменок было характерно, прежде всего, существенное, статистически достоверное падение их общей и прыжковой выносливости.

В пользу этого свидетельствовало достоверное ухудшение результатов в соответствующих тестах на $28,55 \pm 1,60\%$ или до $133,58 \pm 2,74$ с и на $50,70 \pm 1,69\%$ или до $8,92 \pm 0,54$ с.

Достаточно выраженными оказались также негативные изменения в уровне развития прыгучести спортсменок (снижение показателя на $10,0 \pm 1,32\%$ или до $54,75 \pm 0,73$ см), силы ног (на $11,9 \pm 1,41\%$ или до $15,42 \pm 0,45$ приседаний за 20 с), силы рук (на $11,2 \pm 1,77\%$ или до $15,17 \pm 0,66$ м) и силы мышц брюшного пресса и спины (на $17,5 \pm 1,18\%$ или до $5,50 \pm 0,31$ подъемов туловища за 10 с).

Кроме этого, к окончанию соревновательного отмечалось достоверное ухудшение скоростной выносливости волейболисток (на $4,75 \pm 1,30\%$ или до $25,93 \pm 0,17$ с), быстроты (на $5,92 \pm 1,17\%$ или до $8,95 \pm 0,08$ с), специальной ловкости (на $2,40 \pm 1,46\%$ или до $3,46 \pm 0,02$ с) и подвижности плечевых суставов (на $7,16 \pm 1,38\%$ или до $1,72 \pm 0,04$ у.е.).

Необходимо отметить, что к окончанию соревновательного периода наблюдались и негативные качественные изменения показателей, отражающих уровень специальной физической подготовленности спортсменок, которые рассматривались уже преимущественно как средние.

ВЫВОДЫ

Полученные результаты относительно особенностей динамики уровня специальной физической подготовленности спортсменок в рамках соревновательного периода годичного цикла подготовки стали основанием для разработки авторской программы планирования тренировочных нагрузок в соревновательном периоде учебно-тренировочного процесса волейболисток команды «Орбита-Университет».

ЛИТЕРАТУРА

1. Артамонова А. А. Учет индивидуально-типологических особенностей в подготовке спортсменок-волейболисток / А.А. Артамонова, Ф.И. Собянин // Культура физическая и здоровье. – 2009. - № 3 (22). – С. 69-71.
2. Беляев А. В. Волейбол: теория и методика тренировки / А.В. Беляев, Л.В. Булыкина – М.: ФиС, 2007. – 184 с.
3. Вовк С. И. Диалектика спортивной тренировки: монография / С. И. Вовк. – М.: Физическая культура, 2007. – 212 с.
4. Домбачойнбол Ханзан. Повышение эффективности учебно-тренировочной работы волейболистов высокой квалификации средствами специальной физической подготовки (на примере сборной команды Монголии) / Х. Домбачойнбол // Дис. . канд. пед. наук. – Улан-Удэ, 2004. – 155 с.
5. Маслов В. А. Специальная силовая подготовка квалифицированных волейболисток в системе совершенствования их технического мастерства В. А. Маслов // дис. . канд. пед. наук. - М., 2003. - 135 с.