

были проведены контрольные испытания. Также учитывались результаты соревнований в начале и конце 2011-2012 гг.

Сравнение средних оценок, полученных гимнастками экспериментальной и контрольной групп на соревнованиях, выявило статистически значимые различия в ряде показателей (таблица 2).

Таблица 2

Результаты соревнований гимнасток контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента ($M \pm m$)

Группы	Результаты соревнований (оценки в баллах)							
	До эксперимента				После эксперимента			
	трудность	артистизм	исполнение	сумма	трудность	артистизм	исполнение	сумма
Э (n=12)	7,2±0,13	7,33 ±0,08	8,12±0,88	22,64±0,23	7,55±0,13*	7,44±0,07	8,44±0,05*	23,37±0,10*
К (n=12)	7,25±0,12	7,32±0,05	8,2±0,06	22,775±0,19	7,291 ±0,15	7,19 ±0,07	8,30 ±0,46*	22,83±0,17
p_{α}	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p \leq 0,05$	$p > 0,05$	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,05$

Примечания: Э – экспериментальная группа; К – контрольная группа; различия относительно первого обследования статистически достоверны: * – при $p \leq 0,05$ по критерию Вилкоксона.

Таким образом, реализация разработанных средств и приемов коррекции двигательной асимметрии способствовала большей эффективности усвоения гимнастками сложных элементов соревновательной программы и более высоким спортивным результатам – отмечается положительная динамика оценок за трудность и исполнение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Менхин, Ю.В. Физическое воспитание: теория, методика, практика : учеб. пособие для вузов физ. культуры / Ю. В. Менхин. – М. : Спорт Академ пресс, 2003. – 322 с.

REFERENCES

1. Menkhin, Yu.V. (2003), *Physical training: theory, technique, practice: studies for FC higher education institutions*, publishing house “Sports Akadem press”, Moscow.

Контактная информация: zavkaf58@mail.ru

Статья поступила в редакцию 12.03.2014.

УДК 796.322

МИКРОСТРУКТУРА ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПОДГОТОВКИ МУЖСКИХ ГАНДБОЛЬНЫХ КОМАНД

Олег Степанович Шалаев, доцент,

*Нина Петровна Филатова, кандидат педагогических наук, доцент,
Сибирский государственный университет физической культуры и спорта (СибГУФК),
Омск*

Аннотация

Проведен анализ показателей физической подготовленности, физической работоспособности, соревновательной деятельности и тренировочного процесса квалифицированных гандболистов в соревновательном периоде годичного цикла подготовки. Выявлено достоверное снижение показателей общей работоспособности и специальной выносливости спортсменов во второй половине соревновательного периода. В тот же промежуток времени отмечено снижение результативности соревновательной деятельности.

В исследовании разработана микроструктура тренировочного процесса, предусматривающая использование микроблоков с нагрузками, направленными на поддержание и совершенствование аэробно-анаэробных, анаэробных гликолитических и алактатных механизмов энергообеспече-

ния организма спортсменов. Предложена последовательность реализации микроблоков с использованием эффекта «сужения» при подготовке к наиболее значимым соревновательным турам чемпионата России высшей гандбольной лиги. Тренировочный процесс с эффектом «сужения» имеет продолжительность порядка семи недель. В первые две недели преобладают нагрузки аэробно-анаэробного характера значительного объема. Следующие две недели объем нагрузки уменьшается постепенно до 80% от максимально возможного. Возрастает количество высокоинтенсивных нагрузок. В последующие 3 недели наблюдается дальнейшее сокращение объема нагрузки до 50% от максимального. Волнообразно нарастает доля высокоинтенсивных нагрузок, моделирующих соревновательную деятельность, но не превышающих по объему количество упражнений в предыдущих 4 неделях подготовки. Экспериментальная проверка разработанной микроструктуры тренировочного процесса в соревновательном периоде показала достаточную эффективность, выразившуюся в удержании уровня общей физической работоспособности, поддержании потенциала специальных физических качеств в финальном этапе соревновательного периода, что позволило выполнять соревновательную деятельность без значительного снижения эффективности до конца чемпионата России.

Ключевые слова: тренировочный процесс, соревновательный период, чередование микроблоков, направленность нагрузки, квалифицированные гандболисты.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2014.03.109.p194-200

MICROSTRUCTURE OF THE TRAINING PROCESS IN THE COMPETITIVE PERIOD OF PREPARATION OF THE MALE HANDBALL TEAM

Oleg Stepanovich Shalaev, the senior lecturer,

*Nina Petrovna Filatova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Siberian State University of Physical Education and Sports, Omsk*

Annotation

The article analyzed the indicators of physical fitness, physical performance, competitive activity and training process of the skilled handball players in the competitive period of the annual cycle of training. Significant reduction of the indicators of the general performance and special endurance of the athletes at the second half of the competitive period has been revealed. At the same time period the effectiveness of the competitive activity decreased.

The microstructure of the training process has been developed in the research, involving the use of the micro-blocks with loads, aimed at maintaining and improving the aerobic-anaerobic, anaerobic glycolytic and alactate mechanisms of energy supply of the sportsmen's body. The sequence of implementation of the micro-blocks with using the effect of "narrowing" has been proposed with duration up to 7 weeks for preparation to the most significant competitive tours of the Russian Championship of Higher Handball League. The significant load of the aerobic-anaerobic character predominates in the first two weeks. The next two weeks are marked with the load gradual decreasing down to 80% from the maximum possible. A number of high-intensity loads are increased. In the next 3 weeks we observed the further decline in the load down to 50% from maximum. The share of the high-intensity loads wavy increase simulating the competitive activity, but do not exceed the volume of the exercises in the previous four weeks of training.

Experimental substantiation of the developed microstructure cycle of training in the competitive period showed sufficient efficiency, which is expressed in keeping the level of the general physical performance, maintaining the capacity of the special physical qualities in the final stage of the competitive tour, which allows performing the competitive activity without significant reduction in effectiveness to the end of the championship of Russia.

Keywords: training process, competition period, alternating microblocks, load profile, skilled handball players.

ВВЕДЕНИЕ

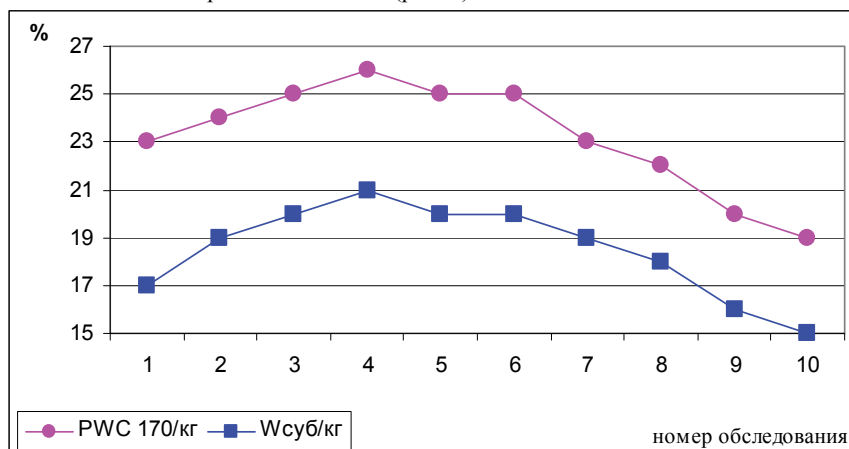
В настоящее время существует тенденция расширения соревновательной практики в игровых видах спорта. Длительность многотуровой системы соревнований в высшей гандбольной лиге чемпионата России составляет примерно 8÷9 месяцев в году. Длительность подготовительного периода соответственно составляет 2÷2,5 месяца, в ходе которых крайне сложно сформировать состояние полной готовности спортсменов к соревнованиям. В длительном соревновательном пе-

рию проблематично удержать приобретенное состояние, поэтому в тренировочном процессе неизбежно приходится решать задачи поддержания и совершенствования уровня всех видов подготовленности.

Структура тренировочного процесса в соревновательном периоде подготовки мужских гандбольных команд определяется, во-первых, закономерностями становления спортивной формы и, во-вторых, календарем соревнований [2,3,4,5]. При прекращении массированного тренировочного воздействия, свойственного подготовительному периоду, эффект – накопленный уровень развития физических качеств – сохраняется некоторое время, а затем снижается. Таким образом, уже через месяц у спортсменов не обнаруживается должный уровень физической подготовленности. При этом известно, что крайне быстро угасают скоростные и силовые качества, в меньшей степени – выносливость [1]. Это закономерно сопровождается снижением эффективности соревновательной деятельности гандболистов [6].

В проведенных нами исследованиях было установлено, что показатели общей физической работоспособности квалифицированных гандболистов и работоспособности в субмаксимальном режиме (по велоэргометрическому тесту PWC_{170}) в начале соревновательного периода достоверно возрастают. Тогда как на финальном этапе соревновательного периода не было выявлено достоверных приростов изучаемых показателей.

Динамика показателей относительной работоспособности спортсменов, полученная по данным обследований в течение годичного цикла подготовки, имеет нисходящий участок кривой практически начиная с января по июнь месяц (рис. 1).



Примечание: 1 – обследование в июле; 2 – сентябре; 3 – ноябре; 4 – декабре; 5 – январе; 6 – феврале; 7 – марте; 8 – апреле; 9 – мае; 10 – июне.

Рис. 1. Динамика относительных показателей физической работоспособности и $W_{субmax}$ гандболистов в годичном цикле подготовки сезона 2009-2010 гг.

Поэтому в тренировочном процессе в промежутках между турами чемпионата необходимо планировать тренировочные воздействия, направленные на поддержание и совершенствование уровня функционирования отдельных процессов и значимых физических качеств, обеспечивающих соревновательную деятельность гандболистов. Это соответствует концепции блоковой периодизации, представленной В.Б. Иссуриным [2], состоящей в том, что тренировочный процесс должен быть разделен на более короткие периоды и обеспечивать более высокий темп развития способностей.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании проведены педагогические наблюдения (хронометрирование тренировочной и соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов), экспертная оценка соревновательной деятельности гандболистов по материалам видеозаписи официальных игр чемпионата РФ по гандболу высшей лиги, педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; вместе с тем использованы методы медико-биологического контроля (пульсометрия, велоэргометрический тест PWC_{170}), методы математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Выявлена микроструктура тренировочного процесса в промежутках между турами соревнований чемпионата России высшей гандбольной лиги, в частности установлено чередование восстановительного, ординарного, ударного, контрольно-подготовительного, предсоревновательного микроциклов продолжительностью 4÷7 дней в зависимости от длительности межтурового пространства (14÷53 дня).

Нами разработана экспериментальная структура тренировочного процесса соревновательного периода. Микроструктура каждого крупного блока – пространства между турами – подбиралась согласно его длительности. При этом использовались микроблоки с нагрузками определенной направленности, представленные в таблицах 1,2.

При разработке структуры тренировочного процесса мы учитывали, что интервал между соревновательными турами (две-четыре недели) не позволяет провести эффективную работу для достижения многих разрозненных целей. Поэтому в кратковременных межтуровых пространствах реализовывалось концентрированное воздействие высокоинтенсивными тренировочными нагрузками в миниблоках (2-3 дня) нагрузочных и ударных. Последовательность микроблоков конструировалась при следующих условиях: высокая концентрация специализированных тренировочных нагрузок; разделение микроблоков по тренировочной направленности; определение ключевых тренировок; определение места восстановительных «окон» и микроблоков. При выстраивании последовательности микроблоков мы также принимали во внимание значимость каждого тура чемпионата для конкретной команды

По данным жеребьевки в предварительном этапе (сентябрь-декабрь) был выделен 3-ий тур как наиболее значимый для команды «Скиф». Поэтому рассчитывали получить эффект наибольшего уровня развития значимых физических качеств и технико-тактической подготовленности гандболистов именно на этом этапе чемпионата (табл.1).

Таблица 1

Микроструктура предварительного этапа соревновательного периода подготовки гандбольной команды

Месяц	Микроблоки	Количество дней	Направленность нагрузок
Сентябрь	Нагрузочный	3 (1)	Аэр-Анаэр.вын.
	Предсоревновательный	3; 3	Ан/Алакт. Скор.
	Соревновательный тур		
	Восстановительный	3	Аэр., Аэр-Анаэр (до 140 уд/мин)
	Нагрузочный	3;3 (1)	Аэр./Силовая; Аэр-Анаэр Скор-сил.
	Нагрузочный	4(1)	Аэр-Анаэр.вын.
Октябрь	Ударный	4(1)	Анаэр.Гликол. Скор-сил.
	Предсоревновательный	4	Ан/Алакт. Скор.+Коорд.
	Соревновательный тур		
	Восстановительный	3	Аэр., Аэр-Анаэр (до 140 уд/мин.)
	Нагрузочный	3;3(1)	Аэр./Силовая; Аэр-Анаэр выносл..
	Нагрузочный	3(1)	Аэр-Анаэр Скор-сил.
Ноябрь	Ударный	3;3 (1)	Анаэр.Гликол. Скор-сил. Аэр-Анаэр. Координац.
	Предсоревновательный	3(1)	Анаэр-Алакт. Скор.+Координация
	Соревновательный тур		
	Восстановительный	4(1)	Аэр., Аэр-Анаэр (до 140 уд/мин.
	Нагрузочный	3;3(1)	Аэр-Анаэр.вын. Аэр-Анаэр Скор-сил.
Декабрь	Поддерживающий	4(1)	Аэр-Анаэр. Тех-Такт.
	Предсоревновательный	4;3(1)	Анаэр-Алакт. Скор.+Координация
	Соревновательный тур		

В межтуровом пространстве между двумя этапами чемпионата, который имел протяженность 53 дня, мы реализовали схему заключительного этапа подготовки по В.Б. Иссурину [2] (табл.

2). В финальном этапе чемпионата значимыми были 7 и 8 туры. Перед ними по календарю соревнований был длительный перерыв в 45 дней, в ходе которого также была реализована схема заключительного этапа подготовки (табл. 2).

Таблица 2

Микроструктура финального этапа соревновательного периода подготовки гандбольной команды

Месяцы	Микроциклы	Количество дней	Направленность нагрузки
Декабрь	Восстановительный	4(1)	Аэроб.
	Нагрузочный	3;3(1)	Аэр./Силовая Аэр-Ана.Вынос.(до 150уд/мин.)
	Нагрузочный	4(1)	Аэр-Анаэр Скор-сил.
Январь	Соревновательный (контроль)	2	
	Нагрузочный	3(1)	Аэр-Ана.Вынос.(до 150уд/мин.)
	Ударный	4(1)	Анаэр.Гликол. Скор-сил.
	Нагрузочный	4(1)	Аэр-Ана.Вынос.(до 160уд/мин.)
Февраль	Предсоревновательный	3;3(1)	Ана-Алакт. Скор.+Координация
	Соревновательный тур		
	Восстановительный	2	Аэроб.
	Поддерживающий	3(1)	Аэр-Анаэр. Тех-Такт
	Предсоревновательный	3(1)	Аэр-Ана.+Координация Ана-Алакт. Скор
	Соревновательный тур		
Март	Восстановительный	3	Аэроб.
	Нагрузочный	3;3(1)	Аэр./Силовая Аэр-Ана.Вынос.(до 150уд/мин.)
	Нагрузочный	3;3(1)	Аэр-Ана.Вынос.(до 160уд/мин.) Аэр-Ана Скор.-Силовая
	Нагрузочный	4(1)	Аэр-Ана.+Координация
	Ударный	4(1)	Анаэр.Гликол. Скор-сил.
Апрель	Предсоревновательный	4	Ана-Алакт. Скор.
	Соревновательный (контроль)	2	
	Восстановительный	2	Аэроб.
	Нагрузочный	3;3(1)	Аэр-Ана.Вынос.(до 150уд/мин.) Аэр-Ана.+Координация
	Предсоревновательный	4(1)	Ана-Алакт. Скор.+Координация
	Соревновательный тур		
	Восстановительный	4(1)	Аэроб.
Май	Поддерживающий	3;3(1)	Аэр-Ана.Вынос.(до 150уд/мин.) Аэр-Ана.+Координация
	Предсоревновательный	3	Ана-Алакт. Скор
	Соревновательный тур		

Эффективность предложенной микроструктуры тренировочного процесса проверялась в сравнительном педагогическом эксперименте. Разработанная нами структура тренировочного процесса использовалась в подготовке команды «Скиф» (Омская область) в сезоне 2010-2011гг. Команда «Скиф» составила экспериментальную группу (ЭГ). В качестве контрольной группы (КГ) выступала команда «Технолог-Спартак» (г. Белгород), занимающая место в турнирной таблицы рядом с командой «Скиф».

Сравнение результатов тестирования физической подготовленности испытуемых ЭГ (табл. 3), зафиксированных в начале соревновательного периода, в конце предварительного этапа чемпионата РФ и в начале финального этапа свидетельствует о том, что скоростные и скоростно-силовые способности спортсменов имели устойчивую динамику развития.

Таблица 3

**Сравнение показателей соревновательной деятельности испытуемых КГ и ЭГ
в ходе основного педагогического эксперимента**

Показатели	КГ 1 (n=15) ($X \pm \sigma$)	ЭГ (n=12) ($X \pm \sigma$)	Достоверность различия
Количество атак стремительным нападением	12 $\pm$ 1	14 $\pm$ 1	p<0,05
Количество забитых мячей в атаках стремительным нападением	10 $\pm$ 2	13 $\pm$ 1	p<0,05
Количество атак с быстрого центра	6 $\pm$ 1	8 $\pm$ 2	p<0,05
Количество мячей, забитых в атаках с быстрого центра	3 $\pm$ 0,3	3 $\pm$ 1	p>0,05
Количество атак позиционным нападением	57 $\pm$ 2	56 $\pm$ 3	p>0,05
Количество мячей, забитых в атаках позиционным нападением	22 $\pm$ 0,6	25 $\pm$ 0,5	p<0,05
Общее количество действий за игру	85 $\pm$ 32	88 $\pm$ 22	p<0,05
Коэффициент брака, %	16 $\pm$ 1	15 $\pm$ 2	p>0,05

Но к концу сезона у испытуемых было отмечено достоверное снижение показателей теста бег 30м. При этом у спортсменов ЭГ в ходе эксперимента отмечено стабильное состояние специальной выносливости. По окончании педагогического эксперимента испытуемые ЭГ имели лучшие показатели 6-ти минутного бега в сравнении с испытуемыми КГ (p<0,05).

Также гандболисты ЭГ в среднем за матч выполняли достоверно больше атак стремительным нападением при равном количестве атак позиционным нападением (табл. 3). Не выявлено достоверных различий в показателях коэффициента брака за игру игроков команд, составляющих КГ и ЭГ.

В целом интеграция уровня физической подготовленности и результатов соревновательной деятельности позволила команде «Скиф» занять более высокое место в турнирной таблице чемпионата России высшей гандбольной лиги.

ВЫВОДЫ

Использование экспериментального варианта построения тренировочного процесса в соревновательном периоде подготовки мужской гандбольной команды в рамках основного педагогического эксперимента позволило избежать достоверного снижения общей работоспособности игроков ЭГ, стабильными оставались показатели их скоростно-силовых способностей, общей и специальной выносливости, в конце педагогического эксперимента отмечалось снижение показателей скоростных способностей, однако показатели соревновательной деятельности гандболистов ЭГ в целом изменились недостоверно, что позволило команде по итогам чемпионата опередить ближайших соперников по турнирной таблице, являвшихся контрольной группой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блохин, А.В. Специальная подготовленность гандболистов высокой квалификации в длительном соревновательном периоде : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Блохин А.В. – М., 2003. – 23 с.
2. Иссурин, В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки : монография / В.Б. Иссурин. – М. : Сов. спорт, 2010. – 288 с.
3. Матвеев, Л.П. К теории построения спортивной тренировки / Л. П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 12. – С. 11-20.
4. Платонов, В. Н. Теория периодизации спортивной тренировки в течение года: история, состояние, дискуссии, пути модернизации / В.Н. Платонов // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 9. – С. 18-34.
5. Суслов, Ф. П. О структуре «периодизации» годичного цикла подготовки и спортивной формы в современном спорте / Ф. П. Суслов // Теория и практика физ. культуры. – 2010. – № 4. – С. 11-15.
6. Взаимосвязь показателей эффективности соревновательной деятельности и физической подготовленности квалифицированных гандболистов / Н.П. Филатова, А.Ю. Асеева, О.Н. Кудря, О.С. Шалаев // Научные труды : ежегодник. – Омск, 2010. – С. 141-174.

REFERENCES

1. Blochin, A.V. (2003), *Special readiness of handballers of high qualification in the long competitive period*, dissertation, Moscow.
2. Issurin, V.B. (2010), *Block periodization of sports training: monograph*, Soviet sport, Moscow.
3. Matveev, L.P. (1991), "To the theory of creation of sports training", *Theory and practice of physical culture*, No. 12, pp. 11-20.
4. Platonov, V. N. (2009), "Theory of a periodization of sports training within a year: history, state, discussions, ways of modernization", *Theory and practice of physical culture*, No. 9, pp. 18-34.
5. Suslov, F.P. (2010), "About structure of "periodization" of a year cycle of preparation and sportswear in modern sports", *Theory and practice physical culture*, No. 4, pp. 11-15.
6. Filatova, NP., Aseev, A.Yu., Kudrya, O.N. and Shalaev O.S. (2010), "Interrelation of indicators of efficiency of competitive activity and physical readiness of the qualified handballers" (2010), *Scientific works: Year-book, Omsk*, pp. 141-174.

Контактная информация: finina@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 26.03.2014.

УДК 796.87

**СИСТЕМАТИЗАЦИЯ БАЗОВЫХ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ В
СОВРЕМЕННОМ ФЕХТОВАНИИ**

*Геннадий Борисович Шустиков, Заслуженный тренер России,
кандидат педагогических наук, доцент,*

*Владимир Геннадьевич Федоров, доктор педагогических наук, профессор,
Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья
имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)*

Аннотация

Необходимость разработки данной проблематики обусловлена характерным многообразием терминов, ориентированных на практическую деятельность фехтовальщиков. Данное обстоятельство предопределяет характерные сложности обучения, особенно на начальном этапе подготовки юных фехтовальщиков. В статье представлен новый подход к систематизации базовых терминологических понятий, объединенных в восемь педагогических блоков. В каждом из блоков дифференцированно рассмотрены основополагающие базовые термины с их уточненными содержательными определениями. Акцентировано внимание на понятиях дистанции, характеристике боевых действий и способов нанесения (отражения) уколов/ударов в процессе соревновательной деятельности фехтовальщиков.

Ключевые слова: систематизация и дифференциация; терминологические понятия; бой; атаки и защиты; технические приемы и боевые действия; позиции; передвижения и дистанция; уколы и удары.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2014.03.109.p200-205

**SYSTEMATIZATION OF THE BASIC TERMINOLOGICAL CONCEPTS OF THE
MODERN FENCING**

*Gennady Borisovich Shustikov, the Honored trainer of Russia,
candidate of pedagogical sciences, associate professor,*

*Vladimir Gennadevich Fedorov, the doctor of pedagogical sciences, professor,
The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

Annotation

Need in development of this range of problems is caused by the characteristic variety of the terms focused on the practical activities of fencers. This circumstance predetermines the characteristic difficul-