

2. Заколотная, Н. Д. Рейтинговая система как способ определения перспективы выступления в пулевой стрельбе на олимпиаде в Лондоне / Н. Д. Заколотная // Актуальные вопросы высшего профессионального образования: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Донецк, 22 марта 2012 г. / под ред. Л. А. Деминской; ДГИЗФВиС. – Донецк, 2012. – С. 309–316.

3. Заколотная, Н. Д. Оптимальные возрастные границы демонстрации наивысших достижений в конкретных дисциплинах пулевой стрельбы / Н. Д. Заколотная // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: материалы XIII Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2012 год, Минск, 16 мая 2013 г.: в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Ч. 3: Молодежь – науке. Актуальные проблемы теории и методики физической культуры и спорта: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых. – Минск: БГУФК, 2013. – С. 37–39.

4. Корх, А. Я. Книга спортсмена, тренера и команды единомышленников / А. Я. Корх, В. А. Корх, Н. Л. Корх. – М.: Наука, 2004. – 368 с.

5. Нехаев, Г. А. Выявление возрастных границ, оптимальных для достижения высоких спортивных результатов в пулевой стрельбе / Г. А. Нехаев, Е. Е. Заколотная, Н. Д. Заколотная // Мир спорта. – 2006. – № 3(24). – С. 29.

6. Плахтиенко, В. А. Надежность в спорте / В. А. Плахтиенко, Ю. М. Блудов. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.

7. Худадов, Н. А. Психологические факторы надежности спортсмена / Н. А. Худадов // Психология спорта высших достижений / под ред. А. В. Родионова. – М., 1979. – С. 122–125.

8. Полозов, А. А. Система рейтинга при проведении личного первенства в командных видах спорта без изменения структуры игры (на примере мини-футбола) / А. А. Полозов. – Тюмень, 1999. – С. 19.

СТРУКТУРА НАГРУЗОК В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ ВЫСШЕЙ ЛИГИ ЧЕМПИОНАТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Рымашевский Г.А., канд. пед. наук, доцент,
Шукан В.И., канд. пед. наук, доцент,
Лукин Ю.К., канд. пед. наук, доцент,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Планируя тренировочный процесс, тренер должен сопоставлять достижения футболистов в соревновательной деятельности и тестах с показателями выполненной ими нагрузки. Только так можно подобрать наиболее эффективные средства тренировки и определить величину их воздействия.

Анализ научно-методической литературы показал, что контроль тренировочных и соревновательных нагрузок может быть осуществлен на двух уровнях [4]. Первый уровень связан с получением наиболее общей информации о нагрузках и предусматривает регистрацию и оценку основных показателей: суммарного объема в часах, количество тренировочных дней, тренировочных занятий, количество соревнований и т. д. Именно так, ограничиваясь лишь объемом, в футболе и регистрировались нагрузки в 70–90-х годах прошлого века [3].

Второй уровень предусматривает детальную характеристику нагрузок, что требует введения ряда частных показателей, а также большого количества специфических параметров, характерных для футбола. В связи с этим актуальным вопросом стало не столько определение объема нагрузки, сколько определение ее структуры.

Как известно, наибольший вклад в решение проблемы регистрации детальных характеристик нагрузки внес М.А. Годик (1980), который сумел объективизировать критерии, с помощью которых в настоящее время возможен как относительно точный учет нагрузки, выполняемой футболистом, так и анализ зарегистрированных в процессе контроля показателей. Однако только на основании педагогического наблюдения не всегда возможно точно отнести те или иные используемые в тренировке футболистов средства подготовки к той или иной направленности нагрузки. При наличии компьютера, мониторов «Polar» и установке в компьютере программного обеспечения Polar Training Advisor SW или Polar Precision Performance SW 3 или 4, можно регистрировать нагрузки у футболи-

стов с последующим автоматическим переводом их в компьютер. Указанные программы позволяют анализировать данные нагрузки, выполняемые спортсменом за любой промежуток времени (отдельное занятие, микроцикл, этап, период – по объему, напряжению, времени работы в той или иной зоне интенсивности и т. д.) [5].

Располагая современными методами регистрации ЧСС, мы провели контроль нагрузок в годичном цикле подготовки одной из команд высшей лиги чемпионата Беларуси.

Цель исследования – определить структуру нагрузок в подготовительном и соревновательном периодах подготовки и выступления футбольной команды высшей лиги в чемпионате Республики Беларусь.

Структура нагрузок в подготовительном периоде подготовки команды представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура нагрузок в подготовительном периоде подготовки одной из команд высшей лиги чемпионата Беларуси

| Микро- и мезоциклы, сроки | Втягивающий 15.12–30.12.200х | Базовый общеподготовительный 5.01–10.02.200х | Базовый специально-подготовительный 5.01–10.02.200х | Предсоревновательный 2.04–14.04.200х | Средние результаты за период | | |
|--|------------------------------|--|---|--------------------------------------|------------------------------|--------------|----------------------|
| Кол-во дней | 16 | 33 | 46 | 13 | 108 | | |
| Кол-во занятий | 29 | 64 | 60 | 10 | 163 | | |
| Кол-во времени, мин; час | 3200' 53ч20' | 7225' 120ч25' | 7120' 118ч40' | 1180' 19ч40' | 18725' 312ч05' | | |
| Характеристики нагрузок, кол-во, мин, час, % | Направленность | О.В. | 345 12,7 | 2320 42,5 | 2395 53,6 | 500 53,2 | 5560 40,9 |
| | | См.В. | 1345 49,4 | 1665 30,5 | 560 12,5 | 120 12,8 | 3690 27,2 |
| | | Скор.В. | 240 8,8 | 330 6,0 | 575 12,9 | 65 6,9 | 1210 8,9 |
| | | Ск-сил. | – | 450 8,3 | 220 4,9 | 60 6,4 | 730 5,4 |
| | | Сил.В. | 240 8,8 | 110 2,0 | 140 3,2 | 10 1,0 | 500 3,7 |
| | | Сила (трени.) | 550 20,3 | 575 10,6 | 575 12,9 | 185 19,7 | 1885 13,9 |
| | | Специализ. | Сложн. | 735 71,0 | 1985 61,2 | 1515 62,0 | 195 58,2 |
| | Прост. | | 300 29,0 | 1260 38,8 | 925 38,0 | 140 41,8 | 2625 37,5 |
| | Неспециализ. | Сложн. | 195 12,0 | – | 30 1,5 | – | 255 3,5 |
| | | Прост. | 1490 88,0 | 2205 100 | 1995 98,5 | 605 100 | 6295 96,5 |
| | Коор. сложн. | Сложн. | 930 34,0 | 1985 36,4 | 1605 35,9 | 195 20,7 | 4715 34,7 |
| | | Прост. | 1760 66,0 | 3465 63,6 | 2860 64,1 | 745 79,3 | 8860 65,3 |
| | Величина | Макс. | – | 6 | 10 | 2 | 18 |
| | | Больш. | 7 | 12 | 5 | 2 | 26 |
| | | Средн. | 18 | 42 | 39 | 6 | 105 |
| | | Мал. | 4 | 10 | 16 | 2 | 32 |
| | Кол-во игр | Кол-во мин | – | 6 720 | 10 1200 | 2 240 | 18 2160 11,5 % |
| | Отдых | Кол-во дней | – | 1 | 5 | 1 | 7 |

Продолжение таблицы 1

| | | | | | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------------------|
| Зарядка, мин | 480 | 1055 | 1453 | | 2990 16,0 % |
| Учебно-тренир. работа, мин, час | 2720' 45ч20' | 5450' 90ч50' | 4465' 74ч25' | 940' 15ч40' | 13575' 226ч15 72,5 % |
| Коэф. спец. | 0,38 | 0,59 | 0,55 | 0,35 | 0,52 |
| Коэф. сложн. | 0,34 | 0,36 | 0,36 | 0,21 | 0,35 |
| <p>Примечания</p> <p>процент времени на те или иные характеристики нагрузок рассчитан от общего времени, затраченного на учебно-тренировочную работу, т. е. от 226 ч 15 мин;</p> <p>процент времени на игры, зарядку и учебно-тренировочную работу рассчитан от общего времени, затраченного на весь период подготовки, т. е. от 312 ч 05 мин;</p> <p>О.В. – общая выносливость;</p> <p>См.В. – смешанная выносливость;</p> <p>Скор. В. – скоростная выносливость;</p> <p>Ск.-Сил. к-ва. – скоростно-силовые качества;</p> <p>Ск.-Сил. В. – скоростно-силовая выносливость</p> | | | | | |

Если проанализировать данный объем учебно-тренировочного времени, то можно отметить следующее:

- на втягивающем этапе акцент был сделан на развитие смешанной выносливости (49,4 %) и силы (20,3 %);
- на базовом общеподготовительном – на развитие общей (42,6 %) и смешанной (30,5 %) выносливости;
- на базовом специальноподготовительном этапе – на развитие общей (53,6 %), смешанной, скоростной выносливости и силы (по 12,9 % соответственно);
- на предсоревновательном этапе предпочтение было отдано развитию общей выносливости (53,2 %), силы (19,7 %) и смешанной выносливости (12,8 %).

Если время на средства, направленные на развитие силовой выносливости, силы и скоростно-силовых качеств суммировать, то можно видеть, что предпочтение в направленности нагрузок было отдано развитию общей выносливости (кроме втягивающего микроцикла) и силовых качеств. С таким подходом к построению структуры нагрузок в подготовительном периоде можно согласиться. Что же касается соотношения специализированных и неспециализированных средств, координационно-сложных и простых, то, на наш взгляд, это соотношение должно быть изменено в сторону увеличения специализированных и сложных координационно средств, особенно на базовом специально подготовительном и предсоревновательном этапах подготовки.

В целом за подготовительный период подготовки, который продолжался с 15.12.200х по 14.04.200х года, футболистами команды был выполнен достаточно большой объем работы – 312 часов 0,5 мин. На игры было затрачено 2160 мин или 11,5 % от общего времени, зарядка заняла 16,0 % времени, учебно-тренировочная работа – 13 575 мин или 72,5 % времени.

С целью совершенствования структуры нагрузок в подготовительном периоде подготовки и повышения эффективности управления подготовленностью футболистов было рекомендовано:

- увеличить количество времени на использование в тренировочном процессе неспецифических координационно сложных упражнений (особенно на базовых этапах подготовки);
- увеличить время на специализированные координационно сложные упражнения на базовом специально-подготовительном и предсоревновательном этапах;
- придерживаться строго определенного межтренировочного цикла в 7–12 дней с обязательным днем отдыха;
- на базовом специально подготовительном этапе использовать больше средств, направленных на совершенствование быстроты движений и стартовой (скоростно-силовой) спринтерской выносливости;
- наряду с ударными микроциклами (по величине и напряжению) выделять разгрузочные микроциклы.

Структура нагрузок в соревновательном периоде подготовки команды представлена в таблице 2. Было проанализировано 30 межигровых циклов, проведено более 2000 человеко-обследования

ний. В одном занятии нагрузка регистрировалась у 10 футболистов, затем определялись средние показатели, которые и заносились в матрицу оперативного контроля нагрузок. Средние показатели определялись за каждый игровой микроцикл по зонам энергообеспечения и характеру выполняемых упражнений. Каждый микроцикл заканчивался календарной игрой. Поэтому время на игру включалось в межигровой цикл. Процент времени на нагрузки по направленности, специализированности, координационной сложности упражнений рассчитан от общего объема времени, затраченного на учебно-тренировочную работу. Общее время, включая время на игру, включалось в графу «Итого минут за микроцикл».

Таблица 2 – Структура нагрузок в соревновательном периоде подготовки команды

| Микроциклы | | № | Итого за 1 круг | Итого за 2 круг | ИТОГО за год |
|---|------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------|
| | | дни МЦ | 99 дней 15.04–22.07 | 105 дней 23.07–04.11 | 204 дня |
| Объем учебно-тренировочной работы | | мин | 6045 | 8285 | 14 330 мин |
| | | час | 100 ч 45 мин | 138 ч 05 мин | 238 ч 50 мин |
| Игра с командой, счет | | Чемпионат Республики Беларусь | 15 игр | 15 игр | 30 игр |
| | | Кубок Республики Беларусь | 4 игры + 1 тов. | 1 игра + 3 тов. | 5 игр + 4 тов. |
| Направленность нагрузки (мин, %) | О.В. | мин | 2895 | 4335 | 7230 |
| | | % | 47,9 % | 52,3 % | 50,5 % |
| | См.В. | мин | 690 | 1125 | 1815 |
| | | % | 11,4 % | 13,6 % | 12,7 % |
| | Скор.В. | мин | 520 | 660 | 1180 |
| | | % | 8,6 % | 8,0 % | 8,2 % |
| | Ск.-Сил. | мин | 1120 | 1095 | 2215 |
| | | % | 18,5 % | 13,2 % | 15,5 % |
| | Силовая В. | мин | 60 | 305 | 365 |
| | | % | 1,0 % | 3,7 % | 2,5 % |
| | Сила (тренажеры) | мин | 760 | 765 | 1525 |
| | | % | 12,6 % | 9,2 % | 10,6 % |
| Специализированность занятий, их координационная сложность (мин, %) | Спец. из них: | мин | 2525 | 3715 | 6240 |
| | | % | 41,8 % | 44,8 % | 43,6 % |
| | – сложные | мин | 1110 | 1690 | 2800 |
| | | % | 44,0 % | 45,5 % | 44,9 % |
| | – простые | мин | 1415 | 2025 | 3440 |
| | | % | 56,0 % | 54,5 % | 55,1 % |
| | неспец. из них: | мин | 3520 | 4570 | 8070 |
| | | % | 58,2 % | 55,2 % | 56,4 % |
| | – простые | мин | 3520 | 4550 | 8070 |
| | | % | 100,0 % | 99,6 % | 99,8 % |
| | – сложные | мин | | 20 | 20 |
| | | % | | 0,4 % | 0,2 % |
| Координационная сложность: всего | сложные | мин | 1150 | 1690 | 2840 |
| | | % | 19,0 % | 20,4 % | 19,8 % |
| | простые | мин | 4895 | 6595 | 11490 |
| | | % | 81,0 % | 79,6 % | 80,2 % |

Продолжение таблицы 2

| | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------|--------|
| Сумма ЧСС (по микроциклам) | | – | – | – | |
| Количество занятий | | 88 | 12 | 209 | |
| Количество дней отдыха | | 9 | 6 | 15 | |
| Товарищеские, двусторонние игры | | 1 | «ВО» 0:2; «Б» 5:1; «НД» 3:1 | 4 | |
| Величина нагрузки | большая | кол-во | 6 | 5 | 11 |
| | | мин | 795 | 675 | 1470 |
| | | % | 13,2 % | 8,1 % | 10,3 % |
| | средняя | кол-во | 25 | 52 | 77 |
| | | мин | 2130 | 4270 | 6400 |
| | | % | 35,2 % | 51,5 % | 44,7 % |
| | малая | кол-во | 57 | 64 | 121 |
| | | мин | 3120 | 3340 | 6460 |
| | | % | 51,6 % | 40,3 % | 45,1 % |
| Всего мин: | учебно-тренировочная работа | 6045 100 ч 45 мин | 8258 | 14330=235 ч 50 мин | |
| | игры | 2400 40 ч | 2280 | 39 игр = 4 680 = 78 ч | |
| Итого мин за: | | 8445 140 ч 45 мин | 10565 176 ч 05 мин | 19010=316 ч 50 мин | |

В соревновательном периоде чемпионата Беларуси того года имелись различные межигровые циклы: от 3 до 15 дней между играми. На основании этого можно сделать вывод, что в календаре соревнований отсутствовала ритмичность. Однако достаточно приемлемые (в основном от 4 до 7 дней) интервалы между играми позволяют игрокам полностью восстанавливаться после проведенных игр, тренерам спланировать и вести учебно-тренировочный процесс достаточно эффективно, использовать большие по величине нагрузки, способствующие повышению работоспособности футболистов.

Общий объем времени, отводимый на учебно-тренировочную работу в игровых циклах даже с одинаковыми дневными интервалами, не всегда был одинаков. Различно было и соотношение времени, отведенное на занятия той или иной направленности, специализированности и координационной сложности. Такая закономерность просматривалась при анализе и других микроциклов с различными интервалами между играми.

Это и естественно, так как основная задача любого микроцикла – подведение футболистов в лучшей спортивной форме к очередной календарной игре. Поэтому соотношение времени, в зависимости от характеристики нагрузки, зависит от уровня подготовленности футболистов, этапа соревновательного периода и других факторов.

Сравнительный анализ данных показал, что в 1-м круге чемпионата Республики Беларусь 200х на учебно-тренировочную работу команда затратила 100 часов 45 мин, во 2-м – 138 часов 05 мин, итого за год – 238 часов 50 мин. Команда за сезон провела 39 игр (30 игр – чемпионат, 5 игр – на Кубок Республики Беларусь и 4 игры товарищеские), на что было затрачено 78 часов.

Мы не ставили, в данном случае, задачи проводить глубокий анализ полученных результатов контроля нагрузки (это совсем другая тема), однако даже поверхностный анализ объема нагрузки свидетельствует о том, что общий объем нагрузки, выполненный футболистами за год, недостаточен.

По направленности занятий в соревновательном периоде преимущество было отдано развитию общей выносливости (50,5 %), скоростно-силовым качествам (15,5 %) и смешанной выносливости (12,7 %). Таким образом, можно сделать вывод, что в соревновательном периоде подготовки в учебно-тренировочном процессе между играми акцент делается на общую выносливость и скоростно-силовые качества. С методической точки зрения это оправдано, так как занятия на общую выносливость служат, в основном, восстановлению футболистов, а занятия скоростно-силовой направленности хотя и способствуют развитию и поддержанию спортивной формы, но после них футболисты восстанавливаются значительно быстрее, чем после занятий смешанной и скоростной выносливости.

Как видно из таблицы 2, при построении тренировочного процесса преимущество было отдано координационно простым упражнениям (80,2 %). При проведении специализированных упражнений также превалировали координационно простые упражнения. На наш взгляд, акцент в соревновательном периоде подготовки на применение координационно простых упражнений не совсем оправдан, так как известно, что команды, применяющие в учебно-тренировочном процессе координационно сложные средства (до 80–85 % времени), показывают более разнообразный и зрелищный футбол [1].

В целом, за соревновательный период преимущественно применялись малые (45,1 %) и средние (44,7 %) по величине нагрузки, хотя во втором круге чемпионата применялись преимущественно средние нагрузки (51,5 % от общего количества).

Таким образом, структура нагрузок команды в первом круге чемпионата Республики Беларусь 200х, на наш взгляд, оказалась менее «интенсивной» чем во втором круге, и объем возрос почти на 38 часов.

Исследования и наблюдения за учебно-тренировочным процессом футболистов высокой квалификации показали, что даже в одной команде при подготовке футболистов к той или иной календарной игре чемпионата, при одинаковых интервалах между играми, имеются свои особенности, причем самого разного плана (игра дома или на выезде, уровень функциональной готовности игроков и их степень восстановления, материально-техническая база, условия тренировки и т. д.).

Таким образом, слепое копирование построения игровых микроциклов вряд ли может дать положительный результат. При построении учебно-тренировочного процесса в соревновательном периоде необходимо руководствоваться методическими основами планирования и закономерностями спортивной тренировки, четко знать текущее функциональное состояние готовности футболиста, подбирать и контролировать адекватную состоянию футболиста нагрузку и определять степень воздействия данной нагрузки на его организм (прежде всего, на сердечно-сосудистую и вегетативную системы, нервно-мышечный аппарат спортсмена).

1. Годик, М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.

2. Друзь, В. А. Моделирование процесса спортивной тренировки / В. А. Друзь. – Киев: Здоровья, 1967. – 96 с.

4. Платонов, В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.

3. Искусство подготовки высококлассных футболистов: науч.-метод. пособие / под ред. Н. М. Люкшинова. – М.: Советский спорт, 2003. – 416 с.

5. Рымышевский, Г. А. Структура тренировочных нагрузок при построении подготовительного периода тренировки футбольных команд высокой квалификации / Г. А. Рымышевский, В. И. Шукан, Ю. К. Лукин // Физическая культура, спорт и здоровье: интеграция теории и практики: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 60-летию факультета физ. культуры и безопасности жизнедеятельности, 23–27 октября 2008 г.; под ред. В. М. Туманцева. – Воронеж: ВГПУ, 2008. – С. 102–104.

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ САМБИСТОВ

Сенько В.М., Заслуженный тренер СССР и БССР,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В связи с изменениями в международных правилах соревнований по самбо и повышающими требованиями к динамике соревновательных схваток в статье рассмотрены факторы, влияющие на тактику и манеру борьбы.

На основании анализа и обобщения современных направлений в тактике борьбы ведущих самбистов мира предложены рекомендации по внесению коррективов в традиционные методики подготовки самбистов страны к соревновательной деятельности.