

200 p.

5. Matveyev, L.P. (2010), *The general theory of sport and its applications*, Soviet Sport, Moscow, 340 p.

6. Rozhkov, S.V. (2008), *Permissible levels of training and competition loads of young middle distance runners – students of training groups of sports schools*, dissertation, Moscow, 28 p.

7. Cheshihina, V.V. (2006), *Modern system of training in sport orienteering*, Soviet Sport, Moscow, 232 p.

Контактная информация: DmRGareev@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 09.03.2014.

УДК 796.8

К ВОПРОСУ О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОРЦОВ-ЖЕНЩИН ВЫСОКОГО КЛАССА

*Алёна Владимировна Карташова, Заслуженный мастер спорта,
Центр спортивных единоборств ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, Москва*

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы адаптации функциональных систем организма борцов-женщин высокого класса к 3-х разовым тренировочным нагрузкам в день. На основании методики оценки характеристик функционального резерва тренированности – уровень функционирования, функциональная напряженность и функциональный резерв тренированности, представлены исследования различных по содержанию и интенсивности тренировочные занятия и анализ готовности функциональных систем спортсменок к выполнению повторной тренировочной нагрузки в рамках одного дня.

Ключевые слова: функциональная подготовленность, тренировка, адаптация, аэробный режим, активный отдых, артериальное давление, частота сердечных сокращений, тестирование.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2014.03.109.p64-66

TO A QUESTION OF THE FUNCTIONAL READINESS OF THE TOP-CLASS FEMALE FIGHTERS

*Alyona Vladimirovna Kartashova, the Deserved master of sports,
Center of the Combat Sports of Federal Scientific Center "VNIIFK", Moscow*

Annotation

The article deals with the questions of adaptation of the functional systems of the organism of the top class female wrestlers to 3-time training loads per day. On the basis of the technique for the estimation of the characteristics of the condition level functional reserve – the level of functioning, functional intensity and fitness functional reserve, the study on the content and intensity of the training sessions and readiness review for the functional systems of the sportswomen to perform repeated training loads in a day have been presented.

Keywords: functional training, exercise, adaptation, aerobic routine, active rest, blood pressure, heart rate, testing.

Совершенствование специальной подготовленности в спорте высших достижений характеризуется увеличением объема, интенсивности и специализации тренировочного процесса. Тренировочный процесс борцов-женщин высокого класса не является исключением из современных тенденций построения тренировочного процесса.

К одной из составляющих современных тенденций можно отнести структуру тренировочного дня. Три тренировочных занятия в день, практически, стали нормой в подготовке спортсменок высокого класса, особенно в условиях централизованной подготовки. При таком построении тренировочных нагрузок в день, когда отдых между повторной физической нагрузкой составляет три или четыре часа, особое внимание необходимо

уделять процессам адаптации систем организма и их готовности выполнять повторную физическую работу [2, 3]. Таким образом, при 3-х тренировочных занятиях в день, предъявляются достаточно жесткие требования к функциональной подготовленности спортсменов.

Понятие функциональная подготовленность появилось в педагогике относительно недавно. В исследованиях прошлых лет больше внимания уделялось понятию физическая работоспособность спортсменов. Следует отметить и тот факт, что в определении основных сторон подготовленности спортсменов, до недавнего времени, выделяли следующие относительно самостоятельные стороны, такие как: техническую, физическую, тактическую, психическую и интегральную. В тоже время, например, при упоминании средств физической подготовки или развития физических качеств, всегда отмечалась необходимость учитывать функциональные возможности спортсмена.

Интерпретация теории функциональных систем П.К. Анохина (1975) к спортивной деятельности позволила найти место и обосновать необходимость выделения функциональной подготовленности в структуре спортивной тренировки [4].

Естественно, что в силу объемности необходимой для точного анализа уровня функциональной подготовленности информации, в настоящий момент исследуются, как правило, отдельные составляющие структуры функциональной подготовленности. В нашем исследовании задействованы методы контроля вегетативной регуляции, а именно характеристики артериального давления и частоты сердечных сокращений в покое, динамической нагрузке и в период восстановления. Были выделены интегральные показатели уровня функционирования (УФ), по методике Пироговой Е.А. (1988) и функциональной напряженности (ФН) по тесту Руффье, посредством которых, на основании методологии Р.М. Баевского (1988), рассчитывался функциональный резерв тренированности (ФРТ) спортсменов.

Авторская компьютерная программа, разработанная специалистами ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, внедрена в практику обследований спортсменов высокого класса по программам текущих и оперативных обследований в олимпийских видах единоборств. Оперативная оценка УФ, ФН и ФРТ посредством разработанной методики, позволяет выявить динамику адаптационных процессов и состояние функциональной готовности спортсменов к повторной физической нагрузке [1].

В нашем исследовании, в котором была поставлена задача оценить уровень функциональной готовности женщин-борцов к повторной физической нагрузке в одном тренировочном дне. В эксперименте принимали участие 12 женщин-борцов высшей квалификации (5 мастеров спорта международного класса России и 7 мастеров спорта России), весовых категорий 58-63 кг, включительно.

Под контроль были взяты тренировки различной физиологической мощности: по совершенствованию технико-тактического мастерства (СТТМ), скоростно-силовой подготовке (ССП) и соревновательные схватки (2), с заменой партнера (СорП). Тестирование характеристик УФ, ФН и ФРТ проводилось перед дневной и перед вечерней тренировкой.

Для устранения последствий предшествующих нагрузок, все контролируемые тренировки проводились после дня активного отдыха, что позволило получить достоверно одинаковый уровень функциональной подготовленности на момент каждого тестирования: $ФН_{cp}=4,31\pm0,7$ ($CV=16,5\%$); $УФ_{cp}=0,9\pm0,03$ ($CV=3,3\%$); $ФРТ_{cp}=20,24\pm0,31$ ($CV=1,53\%$).

Интенсивность тестовых тренировок оценивалась посредством мониторинга ЧСС телеметрическим комплексом периферийного контроля частоты сердечных сокращений (в реальном масштабе времени) Suunto Team POD (рисунк 1).

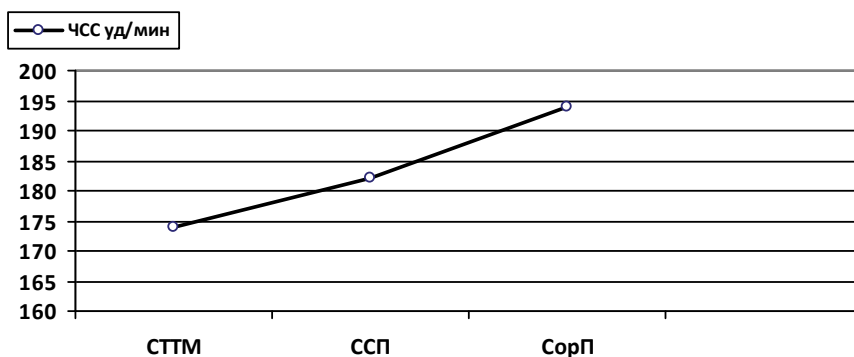


Рис. 1 – Средняя ЧСС (уд/мин) в тестовых тренировках

В результате исследований были получены следующие результаты:

- тренировочные нагрузки при совершенствовании технико-тактического мастерства (СТТМ), осуществляющиеся в аэробной развивающей зоне энергетической производительности, выявили недовосстановление функций УФ на 18,5%, ФН на 21,7% и ФРТ на 7,7%;
- тренировочные нагрузки при совершенствовании скоростно-силовой подготовки (ССП), осуществляющиеся в зоне аэробно-анаэробной энергетической производительности, выявили недовосстановление функций УФ на 21,8%, ФН на 20,1% и ФРТ на 33,8%;
- тренировочные нагрузки соревновательной подготовки (СорП), осуществляющиеся в анаэробно-гликолитической зоне энергетической производительности, выявили недовосстановление функций УФ на 26,8%, ФН на 41,2% и ФРТ на 49,4%.

Полученные результаты позволяют говорить о том, что адаптация вегетативных функций организма, по исследуемым параметрам, перед второй тренировкой, в рамках одного дня, независимо от средств дневной тренировки, достаточно напряженная по всем исследуемым функциям. Этот факт позволяет говорить о необходимости учитывать динамику функциональной подготовленности спортсменок для рационального распределения средств и тренировочной нагрузки при 2-х разовых тренировках в день.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акопян, А.О. Экспресс-оценка уровня функционального резерва тренированности в видах единоборств / А.О. Акопян // Вестник спортивной науки. – 2008. – № 4. – С. 10-13.
2. Иорданская, Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов – резерва спорта высших достижений / Ф.А. Иорданская. – М. : Советский спорт, 2011. – 142 с.
3. Платонов, В.Н. Адаптация в спорте / В.Н. Платонов. – Киев : Здоров'я, 1988. – 216 с.
4. Суслов, Ф.П. Современная система спортивной подготовки / Ф.П. Суслов, В.Л. Сыч, Б.Н. Шустин. – М. : Изд-во «СААМ», 1995. – 448 с.

REFERENCES

1. Akopyan, A.O. (2008), "the Express assessment of level of a functional reserve of a training in types of single combats", *Messenger of sports science*, No. 4, pp. 10-13.
2. Jordanian F.A. (2011), *Monitoring of functional readiness of young athletes – elite sport*, Soviet sports, Moscow.
3. Platonov V.N. (1988), *Adaptation in sports*, "Zdorovie", Kiev.
4. Suslov, F.P., Sych V.L. and Shustin, B.N. (1995), *Modern system of sports preparation*, "SAAM", Moscow.

Контактная информация: katoti63@mail.ru

Статья поступила в редакцию 30.03.2014.