

4. Сиваков, В.И. Теоретико-методическое обоснование психического состояния школьников в процессе физического воспитания и спорта / В.И. Сиваков (монография) Челябинск, 2001. – 169с.

5. Сиротин О.А. Воздействие фрустрирующих ситуаций на социальную адаптацию спортсменов к учебно-тренировочной и соревновательной деятельности /О. А. Сиротин, В.И. Сиваков // Теория и практика физической культуры. 2001. № 3. – С. 6 – 8.

6. Сиваков, В.И. Биоритм физический, эмоциональный и интеллектуальный как фактор оптимизации психофизиологического состояния биатлонистов в нестандартных ситуациях соревновательной деятельности / В.И. Сиваков // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 10. – С. 2 – 7.

7. Сиваков, В.И. Управление психической напряженностью старших дошкольников в процессе физического воспитания [Текст]: монография / В.И. Сиваков. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2015. – 164 с.

8. Сиваков, В. И. Квантовый метод в повышении энергосистемы спортсменов / В. И. Сиваков, Д.В. Сиваков, В. В. Сиваков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 12 (142). – 2016. – С. 116-120.

9. Сиваков В.И. Квантовый энергетический метод в диагностике и прогнозировании успешных выступлений квалифицированных спортсменов / В.И Сиваков, С.А. Айткулов, И.Ф. Черкасов // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 6. – С. 78 –82.

10. Сиваков В.И. Квантовый энергетический метод в прогнозировании игровых матчей континентальной хоккейной лиги / В.И Сиваков, С.А. Айткулов, И.Ф. Черкасов Е.В. Перепелюкова, Л.М. Кравцова // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 6. – С. 62 –64.

11. Терзи М.С. Молекулярно-генетическая детерминация функциональной работоспособности единоборцев разных квалификаций / М.С. Терзи, Е.В. Леконцев, Д.А. Сарайкин, В.И.Павлова, Ю.Г. Камскова // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 7. – С. 21– 24.

УДК 796.922.093

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ  
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИАТЛОНИСТОВ РОССИИ  
НА ЭТАПАХ КУБКА МИРА  
POWER DIAGNOSTICS OF RUSSIAN BIATHLONISTS  
AT THE WORLD CUP STAGE**

*Сиваков Владимир Ильич, доктор педагогических наук, профессор,  
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический  
университет, г. Челябинск, Россия*

*Sivakov Vladimir Ilyich, the doctor of pedagogical sciences, professor  
South Ural State University of Humanities and Education, Chelyabinsk, Russia  
[vismaster62@mail.ru](mailto:vismaster62@mail.ru)*

**Аннотация.** В работе анализируется соревновательная деятельность биатлонисток России, а также рассматривается энергетический контроль и прогнозирование спортивной деятельности, способствующие повышению эффективности спортивного результата. В материалах представлены уровни энергосистемы биатлонисток России, влияющие на результативность соревновательной деятельности на этапах Кубка мира.

**Abstract.** In work levels of a power supply system of biathlonists low, average and high, influencing a functional state, special physical fitness, a successful performance in relay at the World Cup stage are shown and considered.

**Ключевые слова:** биатлонистка, этап Кубка мира, энергосистема, функциональное состояние, спортивный результат.

**Index terms:** relay, biathlete, World Cup stage, power supply system, functional state, sports result.

Проводимая энергетическая диагностика исключает неточности в выборе оптимального состава мужской и женской эстафетной команды, исключает профессиональную заинтересованность тренерского штаба и субъективность в биатлонистках, а также позволяет объективно получать качественную информацию о специальной физической подготовленности функциональной системы к соревновательной деятельности.

В настоящее время у биатлонисток отсутствует в соревновательной деятельности энергетический метод прогнозирования спортивной деятельности, что приводит к снижению ожидаемых спортивных результатов на этапах Кубка мира [1-11].

**Цель исследования:** обоснование энергетической диагностики и прогнозирование соревновательной деятельности женской эстафетной команды на этапах Кубка мира.

**Задача исследования:** представить применение энергетической диагностики в прогнозировании соревновательной деятельности женской эстафетной команды на этапах Кубка мира.

**Методы исследования:** метод оценки энергетического и функционального состояния биатлонистов. Квантовый метод – это контактное или дистанционное выявление энергосистемы спортсменов, применяемое для диагностики, оценки восстановления функционального состояния спортсменов, спортсменок до и после выполнения учебно-тренировочной и соревновательной нагрузки.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Представим обоснование энергосистемы на функциональное состояние, специальную физическую подготовленность женской эстафетной команды на этапе Кубка мира 13.01.2018 г. Рупольдинг. Рассмотрим результаты цветовой энергии биатлонисток перед каждым этапом женской эстафеты в отдельности виды и формы цветовой энергии.

На первом этапе эстафеты У. К. выявлена красная форма окружности энергии на отсутствие функционального напряжения в функциональной

системе. На втором этапе передачи эстафеты у Д.В. преобладает красная окружность с присутствием небольшой в центре зеленой окружности, что свидетельствует о функциональном напряжении, утомлении. Во время завершения второго этапа эстафеты цветовая энергия в форме квадрата, вверху наполнилась серой энергией, а внизу розовой энергией, что говорит о наступившем переутомлении. Биатлонистке хватило специальной физической подготовленности в соревновательной деятельности только до второй стрельбы.

На третьем этапе передачи эстафеты И.У. демонстрирует нечетко выраженную красную окружность с присутствием внутри двух небольших зеленых окружностей, что подтверждает отсутствие функциональной подготовленности в соревновательной деятельности и показывает результат в соревновании за счет тренированности, что указывает на утомление функциональной работоспособности.

На четвертом этапе передачи эстафеты у Е. Ю. выявлена красная энергия в форме квадрата (экрана), вверху отсутствуют границы, внизу присутствует желтая цветовая энергия, при этом отсутствует форма окружности энергии, что обозначает недостаточную специальную физическую подготовленность, переутомление функциональной системы. Во время передачи эстафеты цветовая красно-зеленая энергия меняется на светло-красную и голубую форму окружности.

Рассмотрим цветовую энергосистему биатлонисток согласно этапам, во время передачи эстафеты: первый этап – красно-зеленый, второй этап – розово-серый, третий этап – красно-розовый, четвертый этап – светло-красный. В основном энергия представлена в форме квадрата, а не окружности, что подтверждает состояние утомления, переутомления и недостаточной адаптации функциональной системы к соревновательной деятельности.

В заключение отметим, что энергетическое обоснование квантовой диагностики позволяет прогнозировать соревновательную деятельность биатлонисток на этапах Кубка мира. Биатлонистки имеют низко-средний уровень цветовой энергосистемы, соответственно и функциональной подготовленности, с проявлением красно-зеленой энергии. Форма цветовой энергии квадрата по горизонтали с внутренней стороны по окружности преобладает зеленая, желтая энергия. У биатлонисток меняется цветовая энергосистема по форме и содержанию в зависимости от функциональной подготовленности, состояния утомления, переутомления, перенапряжения в соревновательной деятельности.

### **Литература**

1. Мамылина, Н.В. Ферментемия как показатель повреждения организма при длительном эмоциональном стрессе и гипокинезии / Н.В. Мамылина, Н.А. Белоусова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – Челябинск: ЮУрГГПУ, 2003. – № 5. – С.120–124.

2. Михеев А.И., Сиваков В.И. Значение физического воспитания в снижении агрессивности и тревожности в поведении младших подростков / А.И.

Михеев, В.И. Сиваков // Теория и практика физической культуры». – 1993. – № 2. – С. 21-22

3. Сиваков, В.И. Педагогические основы управления психическим состоянием школьников на уроках физической культуры / В.И. Сиваков: монография. – Челябинск: ЧГПУ, 1998. – 149с

4. Сиваков, В.И. Теоретико-методическое обоснование психического состояния школьников в процессе физического воспитания и спорта / В.И. Сиваков (Монография) Челябинск, 2001. – 169с.

5. Сиротин О.А. Воздействие фрустрирующих ситуаций на социальную адаптацию спортсменов к учебно-тренировочной и соревновательной деятельности /О. А. Сиротин, В.И. Сиваков // Теория и практика физической культуры. 2001. № 3. – С. 6 – 8.

6. Сиваков, В.И. Биоритм физический, эмоциональный и интеллектуальный как фактор оптимизации психофизиологического состояния биатлонистов в нестандартных ситуациях соревновательной деятельности / В.И. Сиваков // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 10. – С. 2 – 7.

7. Сиваков, В.И. Управление психической напряженностью старших дошкольников в процессе физического воспитания [Текст]: монография / В.И. Сиваков. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2015. – 164 с.

8. Сиваков, В. И. Квантовый метод в повышении энергосистемы спортсменов / В. И. Сиваков, Д.В. Сиваков, В. В. Сиваков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 12 (142). – 2016. – С. 116-120.

9. Сиваков В.И. Квантовый энергетический метод в диагностике и прогнозировании успешных выступлений квалифицированных спортсменов / В.И Сиваков, С.А. Айткулов, И.Ф. Черкасов // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 6. – С. 78 –82.

10. Сиваков В.И. Квантовый энергетический метод в прогнозировании игровых матчей континентальной хоккейной лиги / В.И Сиваков, С.А. Айткулов, И.Ф. Черкасов Е.В. Перепелюкова, Л.М. Кравцова // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 6. – С. 62 –64.

11. Терзи М.С. Молекулярно-генетическая детерминация функциональной работоспособности единоборцев разных квалификаций / М.С. Терзи, Е.В. Леконцев, Д.А. Сарайкин, В.И.Павлова, Ю.Г. Камскова // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 7. – С. 21– 24.