

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

**Бойкова Василия Леонидовича на тему «Комплексная характеристика автономной регуляции сердечного ритма, гематологического и биохимического профиля у пловцов высокой квалификации», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных**

### **Актуальность темы диссертационной работы**

Интенсивное развитие спорта и неуклонный рост требований к физическому состоянию спортсменов с одной стороны, а также исключительно важные аспекты сохранения их здоровья и благополучного долголетия обуславливают высокую актуальность непрерывного научно-исследовательского поиска эффективных методов повышения спортивных результатов и здоровьесбережения. Очевидным является факт выраженных реактивных изменений биохимических, гематологических и ряда функциональных характеристик у спортсменов на фоне высоких физических нагрузок. При этом исследователям известна как интер- так и межиндивидуальная вариабельность измеряемых показателей, в особенности между группами спортсменов с различной квалификацией: например, характеристики крови при сопоставимой нагрузке могут изменяться разнонаправленно, что не позволяет делать однозначных выводов и, как правило, не приводит к формулировке эффективных практических рекомендаций. В связи с этим, высокая актуальность диссертационной работы Бойкова Василия Леонидовича, благодаря комплексности проведённого исследования множества показателей гомеостаза у высококвалифицированных спортсменов во взаимосвязи со специфической нагрузкой, является несомненной.

### **Научная новизна результатов исследования**

Автором работы с помощью анализа данных биохимического, гематологического и функционального профилей у спортсменов элитного уровня впервые установлены физиологические закономерности механизмов адаптации и уточнены факторы взаимодействия различных систем организма на фоне высоких физических нагрузок. Так, были выявлены биохимические и гематологические маркеры неполного восстановления в конце подготовительного периода тренировочного процесса, что сопровождалось сниженным вагусным кардиальным влиянием. Кроме того, у спортсменов элитного уровня был определён феномен сниженной провоспалительной активности ряда показателей крови, что несомненно отражает позитивную направленность адаптационных реакций организма и поддержания гомеостаза. Важным результатом стало выявление ретикулоцитоза с одновременным увеличением доли макроцитов и снижением количества микроцитов после высокой физической

нагрузки. Причём величина среднего диаметра эритроцитов оказалась связанной со спортивными результатами пловцов, что в целом определило зону интереса для дальнейшей разработки методов повышения эффективности тренировочного процесса.

#### **Практическая значимость исследования**

Помимо расширения представлений об адапционных физиологических механизмах систем организма спортсменов высшей квалификации и раскрытия процессов, связанных с феноменами пика спортивной формы, перетренированности, спортивной иммунодепрессии, важным практическим результатом работы стало теоретическое обоснование коррекции нормативных величин гематологического и биохимического профилей в аспекте врачебно-педагогического контроля спортсменов. Научные выводы и положения, сформулированные автором работы могут быть использованы в процессе преподавания ряда учебных дисциплин медико-биологического профиля в ВУЗах и СУЗах (физиология спорта и мышечной деятельности, спортивная медицина), а также использованы для разработки специальных курсов и учебных пособий в системе повышения квалификации тренеров. Накопленный практический опыт может использоваться для проведения новых экспериментальных исследований по проблеме адаптации крови к физическим нагрузкам.

#### **Достоверность и обоснованность результатов исследования**

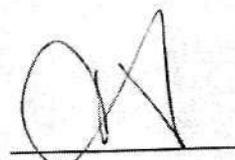
Достоверность результатов диссертационного исследования, обоснованность выводов и практических рекомендаций обусловлена достаточным объёмом материала и корректностью набора групп наблюдения, адекватным поставленным задачам использованием современных технологий для получения данных и статистических методов при их анализе. Принципиальных замечаний к работе нет.

Основные результаты и положения диссертационной работы были представлены на российских и международных конференциях. По материалам диссертации опубликованы 16 печатных работ, из них – 6 статей в журналах, включенных в перечень рекомендаций ВАК, 1 статья в журнале, индексируемом в базе данных WoS.

Таким образом, диссертация Бойкова Василия Леонидовича на тему «Комплексная характеристика автономной регуляции сердечного ритма, гематологического и биохимического профиля у пловцов высокой квалификации», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных является законченной научно-квалификационной работой, по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов полностью соответствует требованиям пунктов 9-11 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. №842 (и последующие редакции), предъявляемым к диссертационным работам

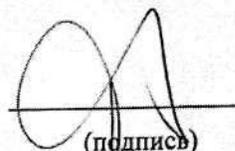
на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор Бойков Василий Леонидович заслуживает присуждения искомой степени по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных.

Люкманов Роман Харисович,  
научный сотрудник, руководитель группы нейроинтерфейсов  
отделения нейрореабилитации и физиотерапии Федерального  
государственного бюджетного научного учреждения «Научный центр  
неврологии», кандидат медицинских наук, врач-невролог



(подпись)

Даю согласие на сбор, обработку и хранение персональных данных  
Люкманов Роман Харисович



(подпись)

Подпись к.м.н., Люкманова Романа Харисовича заверяю:  
учёный секретарь ФГБНУ Научный центр неврологии, к.м.н.  
Евдокименко Анна Николаевна



(подпись)

Дата

125367, г. Москва, Волоколамское шоссе, 80;  
телефон: +7 (495) 490-22-02; e-mail: center@neurology.ru

Печать учреждения