

В диссертационный совет
Д 004.038.01 Института физиологии
Коми научного центра
Уральского отделения Российской академии наук
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра
«Коми научный центр
Уральского отделения
Российской академии наук»

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора биологических наук Федоровой Елены Юрьевны на
диссертационную работу Бойкова Василия Леонидовича «Комплексная
характеристика автономной регуляции сердечного ритма, гематологического
и биохимического профиля у пловцов высокой квалификации»,
представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.5 - Физиология человека и животных

Актуальность темы диссертационной работы.

Диссертационная работа Бойкова Василия Леонидовича посвящена одной из актуальных проблем современной физиологии и медицины - проблеме адаптации организма человека к интенсивным физическим нагрузкам, высокая значимость которой обусловлена вкладом физической активности в сохранении здоровья и долголетия нации, а также интенсивным развитием разных видов физической деятельности и особенно спорта высших достижений.

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнения, поскольку для полного понимания механизмов изменений, развивающихся при долговременной адаптации, а также для выяснения их физиологического

значения необходимо применять комплексный подход с привлечением широкого спектра гематологических, биохимических и общеорганизменных функциональных показателей.

Научная новизна исследования.

Впервые проведенный комплексный анализ гематологических и биохимических параметров крови, а также состояния автономной регуляции ритма сердца у высококвалифицированных пловцов, показал, что элитные спортсмены в конце подготовительного периода тренировочного процесса находятся в состоянии неполного восстановления гематологических и биохимических параметров, а также сниженного тонуса сердечного вагуса.

Интересными и новыми являются данные о биохимических особенностях элитных спортсменов, влиянии максимальной специфической нагрузки на диаметр эритроцитов и ретикулоцитоз, а также положительной корреляции величины среднего диаметра эритроцитов со спортивными результатами пловцов.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций очевидна и не вызывает сомнений. Все научные положения, содержащиеся в диссертационной работе Василия Леонидовича, сформулированы на основе тщательно теоретико-методологического анализа и всестороннего изучения данных, полученных в ходе исследований.

Диссертант изучил и проанализировал 322 источника научной литературы, в том числе 252 зарубежных, посвященной изменениям биохимических показателей функциональных систем организма, в том числе системы эритроцитов, при адаптации к физическим нагрузкам, особенностям автономной регуляции сердца и связи с гематологическими параметрами.

Высокая репрезентативность выборки, использование адекватных поставленной цели и задачам современных и информативных методов регистрации гематологического профиля крови и биохимического профиля плазмы, переменных функционального состояния организма, корректных методов статистического анализа данных обосновали формирование

достоверных выводов и рекомендаций. Сами выводы апробированы в докладах автора на конференциях различного уровня.

По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, из них 6 статей в журналах, включённых в список ВАК РФ и 1 статья в журнале базы Web of Science. Автореферат и представленные публикации полностью отражают основные положения диссертационного исследования.

Практическая значимость диссертационной работы Василия Леонидовича Бойкова «Комплексная характеристика автономной регуляции сердечного ритма, гематологического и биохимического профиля у пловцов высокой квалификации» заключается в возможности решения широкого круга как прикладных, так и научных задач спортивной физиологии, таких как расшифровка недостаточно изученных функциональных состояний, связанных со спортивной деятельностью («пик спортивной формы», «перетренировка» и «спортивная иммунодепрессия»), коррекция нормативных величин гематологического и биохимического профилей во врачебно-педагогическом контроле за спортсменами.

Краткая характеристика основного содержания диссертации.

Работа состоит из введения, заключения, выводов и практических рекомендаций, табличного и иллюстративного материала (9 таблиц и 8 рисунков), библиографического списка (322 наименования, в том числе -252 зарубежных источника), основной текстовой части (4-х глав общим объемом 104 страницы).

Введение представляет актуальность темы, цели, задачи, положения, выносимые на защиту. Обзор литературы хорошо отражает современное состояние проблемы адаптации организма человека к интенсивным физическим нагрузкам и демонстрирует изменения биохимических показателей функциональных систем организма в процессе адаптации к физическим нагрузкам. В главе «Методология и методы исследования» подробно описаны группы добровольцев, участвовавших в исследовании, диссертант указывает, что все этапы исследования, подразумевавшие участие

испытуемых, проводились в соответствии с положениями Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации, а протоколы были одобрены независимым комитетом по этике. В данной главе достаточно полно и подробно представлен протокол и процедура забора образцов крови, методики оценки функционального состояния испытуемых, гематологических и биохимических исследований. Приведено описание используемых для анализа данных статистических программ и статистических методов, обеспечивающих получение надёжных и достоверных результатов.

Глава «Результаты собственных исследований» содержит описание полученных в ходе работы диссертанта данных по показателям функционального состояния элитных пловцов, гематологического и биохимического профиля крови и плазмы у высококвалифицированных пловцов. В главе «Обсуждение результатов исследования» анализируются особенности функционального состояния, биохимического профиля плазмы и его взаимосвязь с гематологическими показателями элитных пловцов в аспекте сравнения с двумя другими группами.

Выводы по диссертационной работе изложены последовательно, ясно, они структурно соответствуют поставленным задачам, положениям, выносимым на защиту, их содержание соответствует полученным результатам.

Вопросы по диссертационной работе:

1. С чем связано несоответствие между формулировкой второй и третьей задачи исследования и, собственно, результатами, полученными в ходе решения этих задач (п.3.3, табл.5, 6)?

2. Вопрос по численности экспериментальных и контрольных групп: чем можно объяснить расхождения в численности групп на различных этапах исследования (с. 45,58,65)?

Заключение

Диссертационная работа Бойкова Василия Леонидовича «Комплексная характеристика автономной регуляции сердечного ритма, гематологического

и биохимического профиля у пловцов высокой квалификации» соответствует специальности 1.5.5 - Физиология человека и животных, биологические науки, представляет собой законченную научно-квалификационную работу, обладающую актуальностью, научной и практической значимостью, содержащей решение задачи, имеющей существенное значение для развития физиологии.

Диссертационная работа Бойкова Василия Леонидовича полностью соответствует критериям, указанным в разделе II Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. от 30.07.2014 № 723, от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2011 № 650, от 28.08.2017 № 1024, от 01.10.2018 № 1168, с изм. от 26.05.2020 № 751), а соискатель Бойков Василий Леонидович заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. - Физиология человека и животных.

Официальный оппонент:

д.б.н., профессор

08.11.2021.г

Федорова Елена Юрьевна, доктор биологических наук, специальность 03.01.04- биохимия, 03.03.01 - физиология, доцент, государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский городской педагогический университет» Департамента образования и науки г. Москвы, профессор кафедры адаптологии и спортивной подготовки Института естествознания и спортивных технологий
105568, Россия, Москва, ул. Чечулина, д.3, корп. 1
Телефон: 8(499)720-36-59, доб. 206; e-mail: Fedorovaeyu@mgpu.ru


подпись Е. Ю. Федорова
заведующая
кабинет ученого совета ИЭСТ
А. В. Карпов РАОУВО МГПУ

В диссертационный совет Д 004.038.01
 Института физиологии Коми научного центра
 Уральского отделения Российской академии наук
 Федерального государственного бюджетного учреждения науки
 Федерального исследовательского центра
 "Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук"

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

По диссертации Бойкова Василия Леонидовича «Комплексная характеристика автономной регуляции сердечного ритма, гематологического и биохимического профиля у пловцов высокой квалификации», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – Физиология человека и животных.

| №п/п | Фамилия, Имя, Отчество | Дата рождения | Основное место работы, включая ведомственную принадлежность, должность | Ученая степень, звание | Шифр и специальность, по которой защищена диссертация | Основные работы в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет по профилю оппонируемой диссертации |
|------|------------------------|---------------|--|-----------------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Федорова Елена Юрьевна | 1972 | ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», Департамент образования и науки города Москвы, г. Москва, профессор кафедры адаптологии и спортивной подготовки | Доктор биологических наук, доцент | 03.01.04-Биохимия (биологические науки), 03.03.01 - Физиология (биологические науки), | <p>1. Comprehensive Analysis of the Major ATPase Activities in the Cow Milk and Their Correlations. S. Yu. Zaitsev, Е.У. Федорова, V.I. Maximov. - Electronic supplementary material журнал BioNanoScience, 9 (2), 386-394 https://doi.org/10.1007/s12668-019-00610-6 Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature 2019. (Web of Science, Springer);</p> <p>2. АТФазная активность эритроцитов крови и мышечной ткани овец. Е.Ю. Федорова, В.И. Максимов, О.В. Смоленкова. - Российская сельскохозяйственная наука. – 2019. - №2. – С. 56-59. (Web of Science, Springer);</p> <p>3. АТФ-азные ферментные системы крови и молока овец пород «Тексель» и «Куйбышевская». Е.Ю. Федорова, В.И. Максимов, О.В. Смоленкова, А.В. Овчинников. - Известия ТСХА. – 2019. - выпуск 3. – С. 149-157. ИФ – 1,081 (0496). (Web of Science);</p> |

4. Видовое своеобразие функционирования аденозинтрифосфатаз эритроцитов, скелетных мышц и жировых шариков молока животных. **Е.Ю. Федорова, В.И. Максимов, В.М. Захаров, О.В. Смлоенкова.** - Известия ТСХА. - 2019. - выпуск 5. - С. 158-167. **ИФ** – 1,081 (0,496). (Web of Science);
5. ATPase Activity in Red-Blood and Muscle Tissue Cells in Sheep. **Fedorova E.Yu., Maximov V.I., Smolenkova O.V.** - Russian Agricultural Sciences, 2019. Vol. 45, No. 3. P. 300-303. (Springer);
6. **Федорова Е.Ю.,** Налобина А.Н., Сизов А.Е. Особенности функционирования АТФазных транспортных систем эритроцитов крови человека// Человек. Спорт. Медицина, 2019. -Т. 19, No S1, С. 61–67 (Web of Science, Scopus);
7. Подъячева Е.Ю., Земленухина Т.А., Симановский Е.Д., **Федорова Е.Ю.,** Баранова Т.И. Защитные механизмы от гипоксии при имитации ныряния у пловцов// Человек. Спорт. Медицина.-2020- № 1-С. 29-36 (Web of Science, Scopus);
8. Оптимизация фармобеспечения и занятий физической культурой для поддержания профессиональной работоспособности служащих силовых ведомств/ С. Н. Бобкова, А. Н. Налобина, М. В. Зверева, **Е. Ю. Федорова,** Ж. Т. Исакова// Человек. Спорт. Медицина, 2020. -№ S1.- С.20-26 (Web of Science, Scopus);
9. Biological Feedback Technologies in Teaching and Improving Cycling Pedaling Techniques/ Andrei A. Zakharov, **Elena Yu. Fedorova** and Alexander Yu. Kazakov// International Journal of Applied Exercise Physiology, 2020, vol. 9 (11), pp.6-13 (Web of Science);
10. Функциональная готовность к занятиям физической культурой и спортом у детей младшей школы/ И.Н. Гернет, В.Н. Пушкина, **Е.Ю. Федорова**// Человек. Спорт. Медицина. 2021. №2. С. 27-33 (Web of Science, Scopus);

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <p>11. 7-8 year-olds' gender group sensorimotor response tests and analysis/ V. N. Pushkina, E. Y. Fedorova, A. E. Stradze// Theory and Practice of Physical Culture. – 2021. – No 7. – P. 61-63 (Scopus);</p> <p>12. Features of Functioning of the Central Nervous System of the Residents of Moscow and Moscow Region/ Fedorova Elena, Kazakov Alexander, Belyaev Dmitry, Lapina Polina // The Journal of Social Sciences Research, Vol. 7, Issue. 3, pp: 101-107, 2021 (Web of Sciences).</p> |
|--|--|--|--|--|---|

Согласна на обработку персональных данных.

Официальный оппонент

ES» 11 2021 г.

Е. Ю. Федорова Ф.И.О.

Подпись заверить по месту работы

подпись Е. Ю. Федорова удовлетворено
секретарь университета Елена Шест ГБОУ ВО НГЛУ
О. С. Куликов



Министерство образования и науки Российской Федерации
(наименование органа, принявшего решение о выдаче диплома)

Приказ от 18 февраля 2015 г. № 149/нк-1



Серия ДНД № 000585 *

(подпись)

Л.М. Огородова

(Ф.И.О.)

г. МОСКВА

Решением диссертационного совета
по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук,
на соискание ученой степени доктора наук, созданного на базе

*Московской государственной академии ветеринарной
медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина*

от 22 октября 2014 г. № 1

Гедоровой Елене Юрьевне

ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ

ДОКТОРА

биологических наук

О.С. Курова

ноябрь 20 14 г.



На правах рукописи

ФЕДОРОВА Елена Юрьевна

**ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
АТФАЗНОЙ АКТИВНОСТИ КРОВИ И МОЛОКА У
ПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ
ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ**

03.03.01 – физиология
03.01.04 – биохимия

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора биологических наук

