

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Шакировой Лилии Салаватовны  
на тему «Особенности динамики параметров сердечно-сосудистой системы  
школьников ХМАО-Югры при широтных перемещениях и действии различных  
климатогеографических факторов», представленной на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук, по специальности 03.03.01 – Физиология

Сохранение здоровья человека, проживающего на Севере РФ, составляет предмет важнейшей медико-биологической проблемы. Как известно, адаптация в суровых климатогеографических условиях достигается путем напряжения, может вызывать дисрегуляцию деятельности рабочих и гомеостатических систем организма, что приводит к неэкономному расходованию функциональных резервов, быстрому их истощению. Особую угрозу эти эффекты представляют для детского организма, в связи с чем диссертационное исследование Шакировой Л.С., в котором с использованием специальных компьютерных программ проанализированы реакции системы кровообращения в условиях прерывистой адаптации у младших школьников Югорского Севера, является актуальным.

Основная задача, которая решалась соискателем, заключалась в комплексном исследовании динамики параметров вариабельности сердечного ритма у учащихся ХМАО-Югры в процессе смены среды обитания (климатогеографических условий) с использованием различных методических подходов – традиционного и с позиций теории хаоса.

Применяемые автором методики адекватны поставленным задачам, а объем выполненных исследований вполне достаточен для формулировки объективных заключений и выводов. Достоверность полученных данных подтверждена результатами их статистической обработки.

Новизна работы заключается в использовании новых методик для изучения механизмов формирования адаптационных реакций растущего детского организма на действие различных климатогеографических факторов, а также в получении ряда новых научных данных о характере реакций сердечно-сосудистой системы у школьников при широтных перемещениях. Кроме того, автором продемонстрирована различная информативность применения общепринятых методик анализа параметров вариабельности сердечного ритма и методик, основанных на теории хаоса, для оценки эффективности оздоровительных мероприятий. Впервые установлены различия в динамике параметров квазиатракторов в группе мальчиков и девочек г. Сургута в условиях их постоянного жительства и после двухнедельного пребывания на юге страны. Наблюдалось в последнем случае уменьшение объемов квазиатракторов ( $V_G$ ) у

школьников автор расценивает как свидетельство повышения адаптационных возможностей организма и следствие положительного эффекта оздоровительных мероприятий, при этом делается вывод о преимуществах адаптации у девочек и меньшей стабильности адаптационного потенциала у мальчиков. Эти данные интересны с точки зрения теоретических основ адаптологии.

Необходимо также подчеркнуть прикладное значение результатов исследования и их реальное применение в практической работе медицинских учреждений и учебном процессе вузов г.г. Сургута и Тулы, например, для наглядного представления и прогнозирования динамики отдельных показателей сердечно-сосудистой системы, а также для хранения этой информации. Следует отметить, что изучение физиологических функций с использованием таких показателей как квазиаттракторы, их объемы и асимметрия, пока не имеет широкого распространения в физиологии, поскольку их трактовка очень сложна, однако их использование бесспорно открывает определенные перспективы в плане оценки функционального состояния не только сердечно-сосудистой, но и других систем организма человека.

Результаты исследования апробированы и отражены в 15-ти публикациях, из которых 6 работ представлены в научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Автореферат хорошо структурирован, в нем отражены все этапы и суть исследования, выводы соответствуют поставленным задачам. Серьезных замечаний содержание автореферата не вызывает, однако имеется ряд вопросов:

1. Насколько целесообразным автор считает применение термина «нейровегетативная система» (стр. 5, задача 1) ?
2. Поясните смысл использования выражения «в одном гомеостазе» в следующем контексте: « ... отсутствие статистической устойчивости получаемых подряд выборок КИ (в одном гомеостазе), ...» (стр. 5, научная новизна, п. 2),
3. На стр. 10 (раздел «Методика») при описании уровня статистической значимости указано значение  $p>0,05$ . Вероятно, это опечатка ?
4. Чем автор объясняет более устойчивый адаптационный потенциал девочек ХМАО-Югры, по сравнению с мальчиками ?

В целом, анализ автореферата позволяет считать, что выполненная Шакировой Л.С. диссертационная работа представляет собой самостоятельное, законченное научное исследование, результаты которого имеют определенное значение для физиологии.

Диссертация Шакировой Лилии Салаватовны на тему: «Особенности динамики параметров сердечно-сосудистой системы школьников ХМАО-Югры при широтных перемещениях и действии различных климатогеографических

факторов» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – Физиология (медицинские науки).

Согласны на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» наших персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.06.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета Д 208.085.03.

Заведующий кафедрой физиологии человека и животных федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»,  
443086, г. Самара,  
Московское шоссе, д. 34;  
Тел.: (846) 335-18-26, (846) 267-43-70;  
E-mail: ssau@ssau.ru  
доктор биологических наук (03.03.01 – Физиология),  
профессор

Иньюшкин Алексей Николаевич

Профессор кафедры физиологии человека и животных федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»,  
443086, г. Самара,  
Московское шоссе, д. 34;  
Тел.: (846) 335-18-26, (846) 267-43-70;  
E-mail: ssau@ssau.ru  
доктор биологических наук (05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации),  
профессор

Ведясова Ольга Александровна

«24» ноября 2017 г.

