

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Похачевского Андрея Леонидовича**  
**«Адаптационная изменчивость сердечного ритма в динамике нагрузочной**  
**толерантности у старших школьников и студентов»,**  
**представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук,**  
**по специальности 03.03.01 – физиология**

Изменчивость сердечного ритма является объективным индикатором функционального состояния организма и нейрогуморальной регуляции, количественно отражающим уровень физического здоровья. Данная работа посвящена изучению сердечно-сосудистых механизмов переносимости физической нагрузки и критериев формирования физической выносливости. Разработанные автором маркеры изменчивости сердечного ритма отражают адаптационную состоятельность организма, что обозначается в рамках спортивной физиологии как критерии физической выносливости.

В ходе диссертационного исследования выявлены новые физиологические критерии нагрузочной толерантности и регуляции сердечного ритма, определяющие их использование в диагностических и прогностических целях. Разработаны подходы к оценке адаптационной стоимости нагрузки; ранней диагностики состояния перегрузки и перетренированности; к определению переносимости и усвоения физической нагрузки с целью ее оптимизации. Предложены способы изучения последовательности случайных величин, определяющие их использование для математического моделирования и анализа временных рядов переходных физиологических процессов.

На основе предложенных методов изучения кардиоритмограммы разработаны, апробированы и внедрены способы оценки функционального состояния организма при нагрузочном тестировании, определения переносимости физической нагрузки по точке ускользания сердечного ритма от вегетативного контроля, способ определения границы аэробно-анаэробного перехода по кардиоритмограмме при нагрузочном тестировании, способ определения активности вегетативного отдела нервной системы при нагрузочном тестировании. Применен принципиально новый нагрузочный протокол, позволяющий нивелировать индивидуальные и гендерные различия. В рамках настоящего протокола при проведении скрининговых исследований длительность нагрузочного периода может быть ограничена достижением нагрузочных маркеров, определяющих существенные черты физической выносливости.

Достоверность результатов исследования обеспечена репрезентативностью выборки и качественной математико-статистической обработкой полученных данных. Выводы основаны на результатах экспериментальной работы и

соответствуют поставленным задачам. Инновационные диагностические подходы, представленные в диссертации, закреплены в пяти пунктах формулы изобретений четырех Патентов РФ. Материалы диссертации отражены в 35 публикациях в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Таким образом, диссертация Похачевского Андрея Леонидовича «Адаптационная изменчивость сердечного ритма в динамике нагрузочной толерантности у старших школьников и студентов» является законченной квалификационной научно-исследовательской работой, содержащей разработанные теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое крупное достижение в развитии перспективных направлений в физиологии. По методическому уровню, новизне и научно-практической значимости диссертация соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор, Похачевский Андрей Леонидович, заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.03.01 — физиология.

Заведующий кафедрой нормальной физиологии  
ГБОУ ВПО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
д.м.н.



Умрюхин Алексей Евгеньевич

119991, г.Москва, ул. Трубецкая, д.8, стр.2  
+7 (495) 629-70-45  
e-mail: alum1@yandex.ru

Подпись зав. каф. нормальной физиологии,  
д.м.н. А.Е. Умрюхина заверяю

Ученый секретарь ученого совета ГБОУ ВПО  
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова  
Минздрава России



«04» сентября 2016 г.



О.И.Воскресенская