

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу  
Игнатьева Данилы Игоревича

«Возрастная характеристика ритма сердца и состояния мозговых сосудов с учетом результатов анализа крови у преподавателей вуза», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология

**Актуальность диссертационной работы.** Труд преподавателей вузов характеризуется высокой степенью ответственности, естественно опосредующей высокую нервную напряженность. Сохранение интеллектуальных возможностей и творческого долголетия во многом зависит от состояния центральной нервной системы, которая обнаруживает прямую связь с функциональным состоянием сердца и кровоснабжением стволовой части головного мозга.

В связи с реформами высшего образования и переходом на новые образовательные стандарты осложняется не только повышением нервной напряженности, а также неуклонно возрастающей по мере возраста и стажа физиологической стоимостью интеллектуального труда. Следует отметить, что изменение возрастной характеристики ритма сердца и состояния мозговых сосудов с учетом результатов анализа крови у преподавателей вуза, как представителей разных возрастных групп до настоящего времени мало изучены. Более того эмпирические исследования, как правило, являются выборочными, т.е. с одновременным участием определенного возрастного контингента. Чтобы не искажать реальные условия и получать данные в пользу генеральной совокупности, необходимы исследования с акцентом на широкий возрастной спектр. Таким образом, актуальность научной проблемы, сформулированной в целевой установке диссертации, не вызывает сомнений.

**Структура диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, обзора литературы, экспериментальной части с методами исследований, интегративного анализа результатов, выводов и списка литературы из 182 источников (107 — на русском языке, 75 - иностранных). Диссертация изложена на 110 страницах машинописного текста, содержит 16 таблиц и 24 рисунка.

Во введении представлено обоснование темы диссертационного исследования. Обзор литературы имеет четкую структуру. Анализ источников позволил грамотно подойти к выбору физиолого-эргономических характеристик, необходимых для успешного решения поставленных задач. Разработка алгоритма проведения эмпирического исследования хорошую методическую компетентность диссертанта Д.И.Игнатьева.

**Научная новизна** результатов диссертационной работы. 1. Даны физиологическая характеристика особенностей возрастных изменений компонентов ритма сердца и мозговой гемодинамики, их связь с данными липид-

ного спектра крови на примере преподавателей вуза.

**2.** Разработаны прогностические интерпретации результатов исследований сердечно-сосудистой системы и вегетативной нервной системы в возрастном аспекте у лиц интеллектуальной сферы труда.

**3.** Обоснованы взаимосвязи различных уровней регуляции, направленной на формирование адаптивных процессов к факторам труда и профессиональной среды.

**Достоверность и обоснованность** полученных результатов базируется на использовании современных подходов к анализу длительных записей ритмокардиограмм и реоэнцефалограмм, а также на обоснованном выборе методов корреляционного анализа главных компонент.

**Теоретическая и практическая значимость.** Работа Д.И.Игнатьева вносит заметный вклад в исследовательскую программу научной школы «Физиология трудовых процессов ТвГУ», поддержанную РАЕ.

Результаты, полученные в диссертационной работе, позволяют расширить теоретические представления об онтогенетических изменениях функций организма и об адаптационно-регуляторных процессах онтогенеза и старения.

Самостоятельную практическую значимость имеет использование результатов исследования в преподавании социально-биологических основ жизнедеятельности человека, основ геронтологии.

Практическая значимость заключается также в том, что полученные автором данные обладают диагностической и прогностической информативностью.

Тема диссертации соответствует п. 8 «Изучение физиологических механизмов адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям» паспорта специальности 03.03.01 - физиология. Поставленные задачи решены полностью. Научная ценность диссертационной работы не вызывает сомнений.

Результаты исследований в диссертационной работе изложены в логической последовательности, отличаются целостностью и законченностью. По материалам диссертации опубликовано 14 работ, из которых 4 в рецензируемой печати. Результаты исследований многократно апробированы на научно-практических конференциях и съездах, включая всероссийские и международные. Содержание автореферата достаточно полно отражает основные результаты диссертационной работы.

**К недостаткам работы следует отнести:** 1) в работе основное внимание сосредоточено на изучении бассейна позвоночных и частично заднемозговых артерий. При этом недостаточное внимание удалено кровообращению наиболее важной мозговой сферы интеллектуального труда - коре больших полушарий, что регистрируется во фрonto-мастоидальных отведениях; 2) не понятно, почему автор при проведении биохимического анализа крови ограничил возрастные рамки пределом от 40 лет до 75 лет, вместо полного возрастного охвата 25 лет – 75 лет; 3) отсутствует соответствие между знаками, использованными в таблицах и в примечаниях к ним; 4) в написании

формул присутствуют ошибки.

Отмеченные недочеты не носят принципиального характера и не затрагивают работу в целом.

**Заключение.** Представленная к защите работа Д.И. Игнатьева «Возрастная характеристика ритма сердца и состояния мозговых сосудов с учетом результатов анализа крови у преподавателей вуза» отличается новизной, практической значимостью и глубоким развернуто обоснованным анализом полученных материалов. Диссертационное исследование Д.И. Игнатьева представляет собой завершенный самостоятельный высококвалифицированный научный труд, отвечающий необходимым требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям.

Диссертация Данилы Игоревича Игнатьева имеет теоретическое и практическое значение, вносит существенный вклад в развитие физиологии, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - физиология.

Профессор НИЛ №7  
ФГКВОУ ВПО Военная академия ВКО  
им. Маршала Советского Союза Г.К. Жукова  
доктор педагогических наук, профессор,  
кандидат биологических наук

Полещук  
Надежда Константиновна

170100, г. Тверь,  
ул. Жигарева, 50,  
тел. раб.: +7 (4822) 34-70-01, добавочный 82-53,  
e-mail: vavko@mil.ru

«30 » марта 2015 г.