

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Захаровой Анны Николаевны  
«ОСОБЕННОСТИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И  
ПРОДУКЦИИ МИОКИНОВ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ  
РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ»,

представленной к защите на соискание ученой степени кандидата  
биологических наук по специальности 03.03.01 - Физиология

Диссертационная работа А.Н. Захаровой посвящена актуальной проблеме формирования механизмов срочной и долговременной адаптации к регулярным физическим нагрузкам различной мощности, интенсивности и длительности. Основное внимание в работе уделено вопросу адаптации сосудистой системы и роли циркулирующих факторов (миокинов), вырабатываемых мышцами при физической нагрузке.

В автореферате диссертации автором определена актуальность проблемы, цель и задачи исследования, а также научная новизна, подробно изложен материал и методы исследования. Структура и объём автореферата диссертационной работы автора соответствует требованиям ВАК. Его содержание даёт полное представление о сущности проведённых исследований.

Объектом исследований в данной работе были выбраны здоровые юноши в возрасте от 18 до 23 лет: высококвалифицированные спортсмены силовых видов спорта (тяжелая атлетика) и циклических видов спорта (легкая атлетика). Контрольные группы составили условно здоровые нетренированные волонтеры, не занимающиеся спортом, не имеющие спортивного разряда. Выбранные автором методы исследования отличаются высокой информативностью и воспроизводимостью, что способствовало решению поставленных задач исследования.

На базе большого количества исследований А.Н. Захаровой установлено, что динамические и статические упражнения по-разному влияют на содержание миокинов в плазме крови спортсменов и нетренированных лиц, показана корреляционная зависимость между циркулирующими факторами (миокинами) и показателями церебральной гемодинамики. Представленные в работе данные раскрывают новые молекулярные механизмы регуляции системы кровообращения при различных физических нагрузках, как проявление адаптации спортсменов к систематическим физическим нагрузкам.

Основные положения и выводы диссертации подтверждаются грамотной статистической обработкой данных. Полученные автором результаты нашли применение в учебном процессе в рамках системы высшего образования, а практические рекомендации могут быть использованы при разработке здоровьесберегающих программ не только для студенческой молодёжи, занимающейся спортом, но и могут послужить основой для разработки новых методов коррекции когнитивных нарушений и цереброваскулярных расстройств средствами физической культуры.

Таким образом, установленные в ходе исследования факты позволяют рекомендовать физические нагрузки для улучшения церебральной гемодинамики. Следует отметить, что при динамической нагрузке создаются условия для большей производительности работы головного мозга, что проявляется в улучшении результатов выполнения когнитивного теста.

Основные результаты работы опубликованы в 11 научных статьях, из них 6 – в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, и доложены на международных и российских научных конференциях и съездах.

Считаю, что работа Захаровой Анны Николаевны «Особенности церебральной гемодинамики и продукции миокинов при физических нагрузках различной направленности», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - Физиология, соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

*Доцент кафедры нормальной физиологии  
ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России  
кандидат биологических наук, доцент*

*М.Н. Носова*

*15 апреля 2017 г.*



**Марина Николаевна Носова**, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры нормальной физиологии **Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 656038, г. Барнаул, пр. Ленина, д. 40, тел. (3852)62-81-65, e-mail: mn.nosova@gmail.com**