

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Нопина Сергея Викторовича на тему «Закономерности и функциональные резервные возможности адаптации двигательной системы человека к специфической деятельности в спорте высших достижений», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных

Актуальность диссертационного исследования Нопина Сергея Викторовича определяется проблемами определения резервных возможностей двигательной системы человека и их оценки, касающихся закономерностей совершенствования физиологических механизмов адаптации двигательной системы человека при видах спортивных упражнений различающихся по биомеханике движений.

Автором разработаны и подробно описаны новые методы исследований функций человека в виде комплекса диагностических физиологических методов в виде автоматизированных информационно-аналитических систем, реализующих методики: определения и оценки времени двигательных реакций и свойств нервной системы, функциональных проб с биомеханическим и электрофизиологическим анализом. С использованием разработанных методов исследований определены особенности нейродинамических свойств у высококвалифицированных спортсменов разного пола и различных видов спорта, характер которых определяется механизмами долговременной адаптации к физическим упражнениям с различной структурой движений и проявляемым двигательным качеством. Определено, что высококвалифицированные спортсмены различных видов спорта значительно отличаются моторным компонентом реакции. Доказано, что успешность в спорте связана с сильной, уравновешенной и подвижной нервной системой спортсменов. При выполнении функциональных проб с нагрузкой субмаксимальной мощности проведена комплексная оценка биомеханических и электромиографических показателей функционального состояния двигательной системы спортсменов с различной структурой движений и разного пола. Параметры работы опорно-двигательного аппарата в динамике характеризуют срочные механизмы адаптации у спортсменов.

При комплексной оценке биомеханических и электромиографических показателей функционального состояния двигательной системы спортсменов-тяжелоатлетов разного пола при выполнении функциональных проб с нагрузкой максимальной мощности выявлены половые различия, заключающиеся в больших показателях силы опорных реакций, скорости их нарастания, мощности, скорости перемещения штанги у мужчин. Женщины не уступают мужчинам по кинематическим характеристикам, проявляя большую скорость и амплитуду сгибания суставов. Функциональные резервы состояния нервно-мышечного аппарата высококвалифицированных спортсменов-тяжелоатлетов по амплитудно-частотным показателям электромиографии в разные фазы выполнения функциональных проб с нагрузкой максимальной мощности выражаются в увеличении силы и

скорости мышечных сокращений с возрастанием амплитудных и частотных характеристик ЭМГ, что определяется половыми особенностями. Долговременные адаптационные изменения функционального состояния нервно-мышечного аппарата высококвалифицированных спортсменов-тяжелоатлетов по амплитудно-частотным и временным показателям электромиографии выражаются в высоких значениях амплитуды моторного ответа, высокой скорости проведения, что свидетельствует о высоких функциональных возможностях и резервах.

Работа обладает несомненной научной новизной и имеет конкретную практическую ценность. Работа выполнена на высоком научно-методологическом уровне с использованием современных методов исследования и адекватных критериев статистической обработки полученных результатов. Автореферат отражает основные положения исследования, написан четким, грамотным языком. Публикации автора содержат основные итоги проведенного исследования. Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам, органично вытекают из результатов полученного материала. Важно отметить, что новые физиологические методы диагностики, научно обоснованные и разработанные автором диссертационного исследования, используются при проведении врачебно-педагогических наблюдений, в качестве функциональных методов исследования, в научно-исследовательских лабораториях для физиологических, психофизиологических и биомеханических исследований.

Заключение

Анализ автореферата диссертации показал, что диссертационная работа Сергея Викторовича Нопина на тему: «Закономерности и функциональные резервные возможности адаптации двигательной системы человека к специфической деятельности в спорте высших достижений», полностью соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в ред. 16.10.2024 N 1382) предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных.

профессор Департамента физической культуры, спорта и медиакоммуникаций государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Московский городской педагогический университет»

(105568, Москва, ул. Чечулина, 1; (495) 181 26 16); info@mgpu.ru),

доктор биологических наук

(14.03.11 – Восстановительная медицина, спортивная медицина,

лечебная физкультура, курортология и физиотерапия),

доцент

А.Н. Налобина

Подпись доктора биологических наук, доцента
Налобиной Анны Николаевны заверяю:

30.09.2025



Сведения о рецензенте, составившем отзыв:

ФИО: Налобина Анна Николаевна

Телефон: +79164480112

E-mail: NalobinaAN@mgpu.ru

Организация: Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Московский городской педагогический университет»

Адрес: 105568, Москва, ул. Чечулина, 1; (495) 181 26 16); info@mgpu.ru

Официальный сайт: <https://www.mgpu.ru/>

e-mail: info@mgpu.ru