

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, доцента Кудря Ольги Николаевны на диссертацию Приходько Антона Юрьевича «Морфофункциональные и биохимические предикторы физической работоспособности юношей с разными типологическими характеристиками», представленную на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных

Проблема здоровья студенческой молодежи является наиболее острой и актуальной. Двигательная активность является одним из определяющих факторов здоровья, что способствует вовлечению современной молодежи в занятия различными видами фитнеса. Особой популярностью у современных юношей пользуются такие виды фитнеса как кроссфит, силовая гимнастика. Большое количество молодежи участвует в соревнованиях по экстремальным видам спорта (вело-триал, скайрайнинг, сноубординг и т.д.).

Однако, при выборе вида занятий, дозировании нагрузок и контроле состояния занимающихся следует опираться на адаптационные возможности организма, его функциональные резервы. К сожалению, в научно-методической литературе проблема оценки резервных возможностей организма, прогнозирование определенного уровня физической работоспособности юношей, не занимающихся спортом, но ведущих активный образ жизни, представлена фрагментарными исследованиями.

В связи с чем, диссертационная работа Приходько Антона Юрьевича, направленная на обоснование индивидуально-типологических конституциональных особенностей юношей, профессионально не занимающихся спортом, в достижении определенного уровня физической работоспособности и прогнозе их резервных способностей, является актуальной.

Научная новизна полученных результатов. В диссертационном исследовании Приходько А.Ю. впервые проведена комплексная оценка реакций организма здоровых юношей, профессионально не занимающихся спортом, на максимальные физические нагрузки ступенчатого и непрерывного характера; выявлено разное соотношение аэробного и анаэробного компонентов энергообеспечения мышечной деятельности у юношей с разным типом вегетативного обеспечения, с разным типом функционального реагирования и с разным соматотипом; доказано, что показатели психологического состояния (низкий уровень стрессоустойчивости и высокий уровень негативизма) отрицательно влияют на физическую работоспособность независимо от конституционального типа; установлено, что соматотип является наиболее информативным показателем для оценки физической работоспособности и функциональных резервов юношей, не занимающихся спортом.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается применением автором теоретически обоснованных современных методов исследования, методов статистического анализа полученных данных, адекватных поставленным задачам.

Диссертация имеет классическую структуру, изложена научным языком, имеет целостность, смысловую и логическую завершенность. Положения, выносимые на защиту, и выводы научно обоснованы и базируются на обширном экспериментальном материале.

Соискателем проведена положительная апробация результатов исследования на международных и всероссийских научных конференциях и в научных публикациях.

Всего по теме исследования было опубликовано 17 работ, в том числе 9 статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (из них 4 статья в базах данных Scopus и Web of Science).

Таким образом, можно сделать вывод, что научные положения, выводы и рекомендации, которые содержатся в диссертации Приходько А.Ю., являются в достаточной степени обоснованными и достоверными.

Значение выводов и рекомендаций, полученных в диссертации, для науки и практики. Результаты, представленные в диссертационном исследовании А.Ю. Приходько, дополняют физиологию спорта сведениями об индивидуально-типологических особенностях реагирования на максимальные физические нагрузки юношей с разным соматотипом и типом функционального реагирования.

Несомненным ее достоинством является практическое использование полученных научных знаний, поскольку результаты исследования могут быть использованы для контроля функционального состояния и переносимости нагрузок в процессе занятий физической культурой и спортом. Кроме того, результаты исследования раскрывают значимость учета типологических особенностей юношей при проведении тренировочных занятий в ходе образовательного процесса в учебных заведениях и при занятиях спортом.

Характеристика диссертации. Текст диссертации Приходько Антона Юрьевича представлен на 174 страницах и состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы, включающего 240 источников, в том числе 71 на иностранном языке, и приложений. В качестве иллюстраций в работе представлены 49 таблиц и 12 рисунков.

Во введении обосновывается актуальность проблемы исследования, дается общая оценка степени ее изученности, а также содержится описание научного аппарата диссертационной работы: формулируется цель, задачи исследования, степень научной разработанности темы исследования, методология и методы исследования, определяется научная новизна и

практическая значимость, представлены сведения об апробации и внедрении результатов исследования, обозначены положения, выносимые на защиту.

Первая глава диссертации содержит аналитический обзор научной литературы, в котором представлены характеристики конституциональных типов человека. Автором рассмотрены различные подходы к определению и классификации соматотипов, а также типов функционального реагирования, проведен глубокий анализ методов оценки физической работоспособности для разных категорий испытуемых.

Вторая глава диссертации посвящена описанию контингента испытуемых, описанию этапов исследования, представлен дизайн диссертационного исследования, а также описание применяемых методов исследования.

В третьей главе представлены результаты комплексной оценки физической работоспособности и функциональных резервов юношей с разным соматотипом (экторморфный, эндоморфный, мезоморфный), с разным типом функционального реагирования (стайер, спринтер, микст) и типами вегетативной регуляции (эйтония, ваготония, симпатикотония). К несомненным достоинствам работы следует отнести оценку биохимических показателей в покое и при проведении проб с физической нагрузкой с использованием разных протоколов исследования (ступенчато возрастающая нагрузка и непрерывно возрастающая нагрузка). На основании полученных результатов автор установил, что ступенчато возрастающая нагрузка в большей мере подходит для оценки резервных возможностей организма и доказал, что соматотип является наиболее прогнозируемым предиктором для оценки физической работоспособности юношей, профессионально не занимающихся спортом.

В четвертой главе представлены данные, характеризующие вклад психофизиологических показателей в достижение определенного уровня физической работоспособности, морфофункциональные и биохимические показатели юношей с разным уровнем стрессоустойчивости и негативизма. Автором убедительно доказано, что показатели стрессоустойчивости и негативизма могут выступать в качестве предикторов физической работоспособности.

В главе «Обсуждение результатов исследования» Приходько А.Ю. анализирует полученные результаты, сопоставляя их с данными научно-методической литературы, подводит основные итоги исследования и формулирует выводы.

По своему содержанию текст диссертации представляет собой законченный, самостоятельный научный труд. Некорректных заимствований и других нарушений научной этики в нем не обнаружено. Текст диссертации четко структурирован и логично изложен, написан ясным, профессионально грамотным языком, дает достаточно полное представление о выполненном исследовании.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации. В нём изложены основные положения исследования, представлены значимые результаты, подтверждающие обоснованность и компетентность выводов.

Высоко оценивая результаты данного диссертационного исследования и признавая заслуги его автора, стоит отметить ряд дискуссионных вопросов:

1. Автор формулирует цель исследования - «Оценить физическую работоспособность и функциональные резервы юношей с разным соматотипом, вегетативным типом и типом функционального реагирования при выполнении **субмаксимальных и максимальных физических нагрузок**». Какие нагрузки в своем исследовании Вы отнесли к максимальным и какие к субмаксимальным? Согласно традиционной классификации физических нагрузок по В.С. Фарфелю, к максимальным относятся нагрузки длительностью до 20 сек, субмаксимальные до 5 мин.

2. При анализе биохимических показателей юношей, выполняющих ступенчато-возрастающую нагрузку, автор использует «информативный показатель — глюкозо-лактатное соотношение» (стр.46). Однако, в диссертации отсутствует обоснование использования данного показателя, что он характеризует и почему его следует считать «информативным».

3. На стр.47 и стр.50 диссертации, анализируя биохимические показатели, автор делает заключения, которые **противоречат друг другу**.

стр. 47 «Таким образом, после ступенчатой физической нагрузки на тредбане выявилась динамика глюкозо-лактатного соотношения общая для всех соматотипов, что свидетельствует **об одинаковых механизмах энергообеспечения мышечной работы**».

стр.50 «Таким образом, при разных вариантах расчета наиболее значимые различия вклада лактатных механизмов выявились между юношами с эндоморфным и эктоморфным соматотипами, что свидетельствует **о различии механизмов энергообеспечения мышечной работы у юношей этих соматотипов и преобладании анаэробных процессов у эндоморфов по сравнению с эктоморфами**».

О каких «одинаковых» либо «различных» механизмах идет речь?

4. В ходе анализа результатов тестирования юношей с разным вегетативным типом автор делает вывод: «Вероятно, благодаря более высокой активности симпато-адреналовой системы у симпатотоников происходила частичная компенсация лактатных механизмов энергообеспечения мышечной нагрузки». Что автор подразумевает под этой фразой (компенсация)? Полученные данные противоречат данным научно-методической литературы по этому вопросу. Некорректные выводы, вероятно, связаны и использованием индекса Кердо для деления на типы вегетативной регуляции. В настоящее время существуют современные аппаратно-программные комплексы, которые позволяют корректно выделять лиц с разными типами вегетативной регуляции.

5. К замечаниям следует отнести наличие опечаток, некорректное представление рисунков (рис.8 и др.).

Заключение. Диссертационное исследование «Морфофункциональные и биохимические предикторы физической работоспособности юношей с разными типологическими характеристиками» является завершенным научно-квалификационным исследованием, обладающим внутренним единством и содержащим новые сведения об индивидуально-типологических особенностях срочной адаптации к максимальным нагрузкам юношей, профессионально не занимающихся спортом, что соответствует научной специальности 1.5.5 - Физиология человека и животных.

Диссертационное исследование Приходько Антона Юрьевича по своей актуальности, объему, методическому уровню исследования, научной новизне, практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов полностью соответствует требованиям установленным п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., № 842 (в ред. от 21.04.2016 г. №335, от 01.10.2018 №1168, от 18.03.2023 г. №415), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор - Приходько Антон Юрьевич заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 - Физиология человека и животных.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры естественно-научных дисциплин федерального государственного бюджетного образовательного Учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта»
(644071, г. Омск, ул. Масленникова, д.144
8(3812)36-42-74; rector@sibguflk.ru; <http://sibsport.ru>
доктор биологических наук (03.03.01 Физиология)
доцент

О.Н. Кудря

«17» ноября 2025

Подпись
удостоверяю

Начальник отдела кадров

17. 11. 2025 г.

