

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
Федерального государственного
бюджетного учреждения
«Федеральный научный центр
физической культуры и спорта»
доктор педагогических наук, доцент

А.Г. Абалян

«01» 1 сентября 2026 г.

О Т З Ы В

ведущей организации – Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» на диссертационную работу Новикова Артема Владимировича на тему «Силовая подготовка гимнастов 7-9 лет на основе совершенствования нейромышечной регуляции», представленную в диссертационный совет 38.2.007.01, созданный на базе ФГБОУ ВО «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», к защите на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 5.8.5. Теория и методика спорта

Актуальность темы выполненной работы и ее соответствие отрасли науки. Актуальность темы диссертационной работы Новикова Артема Владимировича заключается в необходимости разрешения системы логически связанных противоречий между:

- потребностью в оценке готовности юного гимнаста к выполнению соревновательной программы по завершении второго года этапа начальной подготовки и отсутствием релевантного диагностического инструментария (универсального блока упражнений) для интегральной оценки уровня специальной силовой подготовленности. Существующая система контроля, основанная на нормативах Федерального стандарта спортивной подготовки, не позволяет в полной мере спрогнозировать успешность освоения обязательной программы юношеских разрядов, что снижает объективность управления тренировочным процессом;

- возрастающей сложностью соревновательных элементов обязательной программы на этапе начальной подготовки, требующих высокого уровня силовой подготовленности юных гимнастов, и физиологическими ограничениями младшего школьного возраста для развития силы за счет мышечной гипертрофии. Традиционная методика, ориентированная на увеличение объема работы, вступает в противоречие с низкой активностью анаболических стероидов в допубертатный период, ограничивая существенный прирост силы за счет мышечной гипертрофии и выводя на первый план необходимость совершенствования нейромышечной регуляции.

Тема и содержание выполненной работы **соответствуют п. 18.** «Физические качества спортсменов (силовые, выносливость, координация, гибкость) и закономерности их развития», **п. 21.** «Управление подготовкой спортсменов (планирование, моделирование, в том числе информационное, математическое, имитационное; прогнозирование, программирование, контроль; научно-методическое обеспечение тренировочного процесса; разрядные нормативы и квалификационные требования)» и **п. 29.** «Теория и методика детско-юношеского спорта» **паспорта научной специальности 5.8.5. Теория и методика спорта.**

Научная новизна результатов и выводов исследования заключается в том, что автором:

- 1) введены в научный оборот эмпирические данные, характеризующие:
 - уровень, динамику и степень соответствия требованиям Федерального стандарта спортивной подготовки показателей физической подготовленности юных гимнастов первого и второго года обучения на этапе начальной подготовки;
 - уровень и динамику показателей нейромышечной регуляции на основе дифференциации мышечных усилий как фактора, лимитирующего силовые возможности гимнастов 7-9 лет в допубертатный период;
 - соматотипологические особенности юных гимнастов 7-9 лет как фактор, определяющий содержание и направленность силовой подготовки на начальном этапе многолетней спортивной тренировки;

- 2) выявлены и систематизированы объективные эндогенные и экзогенные факторы, определены характер и направленность их влияния –

стимулирующего или сдерживающего – на уровень общей и специальной силовой подготовленности у юных гимнастов. Доказано, что ведущим лимитирующим фактором развития силы в младшем школьном возрасте выступает не мышечная гипертрофия (блокированная физиологической незрелостью эндокринной системы), а уровень нейромышечной регуляции;

3) выявлены положительные тенденции и недостатки современного состояния силовой подготовки гимнастов 7-9 лет – в части структуры, содержания, периодизации, средств, методов, объема и индивидуализации тренировочного процесса. Доказано, что традиционная экстенсивная методика, ориентированная на увеличение количества повторений и подходов, не соответствует физиологическим возможностям младшего школьного возраста и не обеспечивает необходимого прироста специальной силовой подготовленности;

4) разработан и научно обоснован авторский диагностический инструментарий для интегральной оценки показателей силовой подготовленности гимнастов на этапе начальной подготовки второго года обучения, включающий контрольные упражнения из обязательной программы юношеских спортивных разрядов («подъем переворотом в упор из виса на перекладине», «стойка на руках у стены», «упор «углом» на гимнастических стоялках»), а также нормативную трехуровневую шкалу оценки показателей нейромышечной регуляции на основе дифференциации мышечных усилий (в 10 двигательных заданиях), позволяющую производить объективный контроль и своевременную коррекцию тренировочного процесса;

5) предложено и экспериментально обосновано новое содержательное наполнение процесса силовой подготовки гимнастов 7-9 лет, построенное на качественном совершенствовании механизмов нейромышечной регуляции в отличие от традиционного подхода, ориентированного на мышечную гипертрофию, включающее три взаимосвязанных содержательных блока упражнений: для повышения статодинамической устойчивости тела (на ограниченной и подвижной опоре, с отключением зрительного контроля), плиометрических упражнений с дифференциацией мышечных усилий и упражнений, приближенных по кинематической структуре к соревновательным;

5) раскрыты механизмы использования дифференцированного подхода к программированию силовой подготовки на основе совершенствования нейромышечной регуляции, заключающиеся в адресном варьировании параметров нагрузки в зависимости от соматотипа гимнастов 7-9 лет. Впервые экспериментально доказано, что реализация данного подхода позволяет нивелировать статистически значимые различия в силовых показателях между гимнастами с различной соматической организацией.

Значимость для развития соответствующей отрасли науки и производства результатов, полученных автором диссертации

Теоретическая значимость полученных автором результатов исследования подтверждается тем, что в работе:

- изложены положения, характеризующие направленность, содержание, способы организации, критерии эффективности и инструментарий оценки силовой подготовленности гимнастов на этапе начальной подготовки второго года обучения, что расширяет теоретические основы управления тренировочным процессом юных гимнастов;

- раскрыты механизмы реализации дифференцированного подхода к развитию силовых способностей юных гимнастов на этапе начальной подготовки второго года обучения с учетом данных о соматотипе, основанные на совершенствовании нейромышечной регуляции за счет дозирования мышечных усилий (25 %, 50 %, 75 % от максимума), изменения условий статодинамической устойчивости тела и ограничения зрительного контроля, что способствует углублению научных представлений об индивидуально-типологических подходах к планированию и вариативности средств силовой подготовки в спортивной гимнастике;

- установлены и содержательно интерпретированы корреляционные взаимосвязи между показателями нейромышечной регуляции и силовой подготовленности гимнастов на этапе начальной подготовки второго года обучения, а также между результатами выполнения ими контрольных силовых упражнений и соревновательных упражнений мужского гимнастического многоборья, что расширяет научные представления о факторах, лимитирующих силовые возможности гимнастов в допубертатный период;

- применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов исследования, включающий антропометрические и калиперометрические методы (соматотипирование по Хит-Картеру), педагогическое тестирование, гониометрию, экспертную оценку, а также методы математико-статистической обработки данных (корреляционный, дисперсионный, регрессионный виды анализа), что позволило получить достоверные результаты с высоким уровнем обоснованности;

- созданы предпосылки для дальнейших исследований в области совершенствования структуры и содержания силовой подготовки на этапах многолетней спортивной подготовки.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что автором:

- разработаны, внедрены (что подтверждается двумя актами внедрения) и используются в учебно-тренировочном процессе АНО «Центр спортивной и художественной гимнастики "Балашиха"» (Московская область, г.о. Балашиха) и АНО «Академия спортивной гимнастики Антона Голоцуцкова» (г. Москва) методика развития силовых способностей гимнастов 7-9 лет на основе совершенствования нейромышечной регуляции с учетом данных о соматотипе, а также инструментарий интегральной оценки уровня силовой подготовленности гимнастов на этапе начальной подготовки второго года обучения, включающий контрольные упражнения, входящие в обязательную программу юношеских спортивных разрядов, и шкалы их оценки;

- создана система практических рекомендаций по организации силовой подготовки гимнастов 7-9 лет, включающая дифференцированный подход к выбору средств и параметров нагрузки (интенсивность, характер опоры, режим дозирования мышечных усилий, высота возвышений в плиометрических упражнениях) в зависимости от соматотипа;

- сформулированы методические рекомендации для тренеров-преподавателей спортивных школ и гимнастических клубов по внедрению разработанной методики в учебно-тренировочный процесс, включающие план-схему распределения средств силовой подготовки в недельном и годичном циклах, описание трех блоков упражнений (на статодинамическую

устойчивость, плиометрические и имитационные соревновательные), а также алгоритм использования контрольных упражнений для общей интегральной оценки силовой подготовленности гимнастов на этапе начальной подготовки второго года обучения.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты и выводы диссертации могут быть использованы:

- тренерами-преподавателями спортивных школ и гимнастических клубов при планировании и организации силовой подготовки спортсменов на этапе начальной подготовки, а также при комплектовании учебно-тренировочных групп на последующих этапах многолетней подготовки с учетом данных о соматотипе юных гимнастов;

- специалистами в области физической культуры и спорта в процессе разработки программ спортивной подготовки по виду спорта «спортивная гимнастика» для групп начальной подготовки;

- преподавателями профильных образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования в лекционных курсах и учебно-методических материалах по дисциплинам «Теория и методика спортивной тренировки», «Теория и методика избранного вида спорта», «Детско-юношеский спорт»;

- в системе подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки тренеров по спортивной гимнастике в качестве методического материала по вопросам силовой подготовки юных спортсменов в допубертатный период.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Теоретические положения диссертационного исследования согласуются с данными и фактами, изложенными в фундаментальных трудах отечественных и зарубежных специалистов по теории и методике спортивной тренировки, физиологии развития, спортивной антропологии и возрастной морфологии, а также с опубликованными экспериментальными данными по проблеме силовой подготовки детей допубертатного возраста.

Основные положения, выводы и рекомендации базируются на значительных по объему эмпирических данных, полученных на репрезентативной выборочной совокупности (в исследовании приняли

участие 70 гимнастов 7-9 лет, распределенных на экспериментальную и контрольную группы численностью по 35 человек каждая), в ходе 16-месячной опытно-экспериментальной работы с использованием комплекса валидных методов исследования (антропометрия, калиперометрия, соматотипирование по Хит-Картеру, педагогическое тестирование, гониометрия, экспертная оценка, опрос) и математико-статистической обработки данных (включая дескриптивный, корреляционный, дисперсионный и регрессионный виды анализа).

Ключевые результаты исследования обсуждались на одной международной, четырех всероссийских с международным участием и трех всероссийских научно-практических конференциях и получили положительную оценку научной общественности. Основные результаты исследования нашли отражение в десяти научных публикациях, в том числе в четырех статьях в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Достоверность результатов исследования обеспечивается: грамотной теоретической аргументацией ведущей идеи, научного аппарата и программы исследования; валидностью и надежностью методов и процедур сбора, обработки, анализа и интерпретации эмпирических данных; соответствием примененных исследовательских методов цели, предмету и задачам диссертационной работы; репрезентативностью выборки каждого этапа научного поиска; оптимальной длительностью и корректностью организации опытно-экспериментальной работы; статистической значимостью полученных результатов, подтвержденной методами математико-статистической обработки данных; публичной апробацией результатов исследования на всероссийских, всероссийских с международным участием и международных научно-практических конференциях; наличием двух актов внедрения результатов научных разработок автора в практику работы спортивных организаций.

Соответствие диссертации и автореферата принятым требованиям. Текст диссертации изложен лаконично и четко, с соблюдением научного стиля и норм современного русского языка, в полном соответствии с тезаурусом теории и методики спорта. Выводы логичны и соответствуют

поставленным задачам. Основные положения исследования соответствуют его тематике. **Автореферат** в полной мере отражает структуру и основные результаты диссертационной работы. Диссертация и автореферат соответствуют требованиям, предъявляемым к научно-квалификационным работам, представленным на соискание ученой степени кандидата наук. Общий объем диссертации составляет 165 страниц, текст иллюстрирован 21 таблицей и 22 рисунками. Список литературы содержит 185 источников, в том числе 57 на иностранных языках.

Публикации автора (12 научных работ, в том числе 4 статьи в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации) соответствуют теме исследования и дают исчерпывающее представление об основных результатах диссертационной работы.

Положительно оценивая диссертационную работу А.В. Новикова, хотелось бы обратить внимание на некоторые **недостатки** работы и получить ответы на следующие **вопросы**:

1. Эффективность разработанной методики развития силовых способностей автор убедительно доказал различиями в физической подготовленности гимнастов 8-9 лет с разными соматическими типами, определенными по схеме Хит-Картера, в экспериментальной и контрольной группах по завершении опытно-экспериментальной работы. Однако в диссертации не представлены данные об исходной выраженности каждого из компонентов эндо-, мезо- и эктоморфии и, соответственно, о различиях в показателях силовой подготовленности между гимнастами преимущественно эктоморфного или мезоморфного соматических типов в представительной общей выборке, что по сути является пусковым звеном в разработке методики индивидуально-типологического развития силовых способностей на этапе начальной подготовки с учетом соматотипа. Осуществлялся ли такой анализ, какие данные были получены?

2. Завершением разработки методики развития силовых способностей стала нормативная шкала оценки показателей нейромышечной регуляции гимнастов 7-9 лет, предназначенная для проведения интегральной оценки показателей нейромышечной регуляции (сочетание тестов на точность дозирования силы мышц нижних конечностей, мышц туловища и сгибателей

бедра, а также мышц рук). Хотелось бы уточнить алгоритм ее построения, в частности, как учитывались интервалы изменчивости показателей разных возрастных групп.

3. При представлении и анализе данных по точности дозирования усилий в прыжковом тесте и силе хвата кисти автор использует абсолютные значения отклонений от заданной величины. Однако величина максимального прыжка увеличивается с возрастом, имеет, по данным автора, значимую внутригрупповую и межгрупповую изменчивость, связанную в том числе и с возрастным развитием, что наряду с индивидуальными зрительно-проприоцептивными способностями существенно влияет на размах абсолютной величины ошибки. Для повышения сопоставимости оценку ошибки при выполнении дозированных прыжков у гимнастов разного возраста, вероятно, целесообразно производить по относительной величине отклонения от заданной величины, что особенно значимо при разработке нормативной шкалы оценки, предназначенной для гимнастов от 7 до 9 лет. Вместе с тем не исключается и значимость абсолютной величины ошибки, но с большим акцентом на оперативное оценивание в тренерской практике.

4. Вызывает вопрос текст: «По результатам тестирования все гимнасты 7 лет были зачислены на этап начальной подготовки. Однако некоторые показатели силовой подготовленности, которые были зафиксированы, лишь незначительно превосходят нормативы ФССП (например, в прыжке в длину результаты выше всего на 16,5%, а в тесте «вис углом на гимнастической стенке» на 25,2%), что говорит о необходимости внедрения эффективной методики развития силовых способностей для последующего качественного освоения соревновательной программы по спортивной гимнастике». По всей видимости, автор имел в виду, что результаты всех тестов для зачисления на этап начальной подготовки превышают нормативы, но отличия их от нормативных пределов варьируют от 16 до 42 %, отражая мозаичность способностей к реализации силовой подготовленности в условиях различных требований к нейромышечной регуляции в контрольных упражнениях, что и актуализирует необходимость разработки эффективной методики.

5. На странице 93 в подразделе 4.1 «Определение взаимосвязи типов телосложения с показателями силовой подготовленности гимнастов 8-9 лет по окончании педагогического эксперимента» автор пишет: «Динамика

тотальных размеров тела гимнастов 7-9 лет указывает на естественный прирост морфологических показателей и умеренную связь с силовой подготовленностью ($R=0,524$), что подтверждается коэффициентом ранговой корреляции Спирмена». Хотелось бы уточнить, о каких именно морфологических и силовых показателях идет речь, а также какой конкретно коэффициент корреляции использовался для выявления связей между комплексами признаков.

Вместе с тем высказанные замечания носят дискуссионный и рекомендательный характер и не снижают научную, теоретическую и практическую значимость выполненной работы.

Заключение. Диссертационная работа Новикова Артема Владимировича на тему «Силовая подготовка гимнастов 7-9 лет на основе совершенствования нейромышечной регуляции», представленная на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 5.8.5. Теория и методика спорта (педагогические науки), является самостоятельно выполненной, законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи поиска путей оптимизации процесса силовой подготовки гимнастов допубертатного периода (7-9 лет), имеющей важное научно-практическое значение как для теории и методики детско-юношеского спорта, так и для теории и методики спортивной гимнастики.

Объем проведенного исследования, его актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость позволяют утверждать, что диссертация А.В. Новикова «Силовая подготовка гимнастов 7-9 лет на основе совершенствования нейромышечной регуляции» соответствует требованиям пунктов 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (ред. от 16.10.2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Новиков Артем Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.5. Теория и методика спорта.

Отзыв на диссертацию Новикова Артема Владимировича подготовлен доктором биологических наук, начальником лаборатории проблем комплексного сопровождения спортивной подготовки и детско-юношеского спорта национального центра спорта Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» Абрамовой Тамарой Федоровной, обсужден и утвержден на совместном заседании лаборатории проблем комплексного сопровождения спортивной подготовки и детско-юношеского спорта национального центра спорта и кафедры теории и методики спортивной тренировки, восстановительной и спортивной медицины Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» 1 сентября 2026 года, протокол № 11.

Начальник лаборатории
проблем комплексного сопровождения
спортивной подготовки
и детско-юношеского спорта
национального центра спорта,
доктор биологических наук

Абрамова Тамара Федоровна

Заведующий кафедрой
теории и методики спортивной
тренировки, восстановительной
и спортивной медицины,
доктор педагогических наук, профессор

Степанова Ольга Николаевна

Подписи Т.Ф. Абрамовой и О.Н. Степановой удостоверяю.

Начальник отдела ка,
управления правовог
обеспечения ФГБУ «
центр физической ку

за

Леонтьева Екатерина Сергеевна

Сведения об организации...

Официальное название организации в соответствии с Уставом: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научный центр физической культуры и спорта»; краткое название организации: ФГБУ ФНЦ ВНИИФК

Ведомственная принадлежность: Министерство спорта Российской Федерации

Почтовый адрес: Россия, 105005, г. Москва, Елизаветинский переулок, д. 10, стр. 1

Телефон: +7 (499) 265-44-32; адрес электронной почты: info@vniifk.ru

Веб-сайт организации: <http://www.vniifk.ru>