

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио ректора

Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования

«Волгоградская государственная
академия физической культуры»,

кандидат педагогических наук, доцент

И.А. Кириллова

«31» августа 2026 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры» (ФГБОУ ВО «ВГАФК») на диссертацию Сун Хаймина на тему: «Совершенствование техники метания молота на основе рационализации механических энерготрат», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.5. Теория и методика спорта (педагогические науки)

Диссертационное исследование Сун Хаймина посвящено решению актуальной научно-методической проблемы – совершенствованию технической подготовленности в метании молота. Несмотря на длительную историю существования данной легкоатлетической дисциплины, динамика мировых рекордов в мужском метании молота демонстрирует отсутствие прогресса после 1986 года, когда был установлен мировой рекорд (86,74 м), остающийся непревзойдённым по настоящее время. Как обоснованно отмечает соискатель, на основе анализа научно-методической литературы, одной из наиболее вероятных причин сложившейся ситуации является смещение акцента в подготовке спортсменов на развитие силовых и скоростно-силовых качеств при недостаточном внимании к техническому совершенствованию, а также недостаточная представленность

биомеханических исследований в работах по теории и методике легкой атлетики и отсутствие научно обоснованных методик, направленных на оптимизацию двигательных действий. Данное обстоятельство предопределило направление настоящего диссертационного исследования, ориентированного на разработку педагогического приёма, позволяющего перераспределять механическую энергию в структуре двигательного действия метателей молота.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью перехода от эмпирических подходов в тренировочном процессе к научно обоснованным методикам, позволяющим целенаправленно влиять на ключевые биомеханические параметры движений. В связи с этим диссертационное исследование Сун Хаймина является своевременным и актуальным.

Значимость полученных автором диссертации результатов для развития соответствующей отрасли науки. Проведенное исследование имеет важное значение для развития теории и методики легкоатлетических метаний, в частности метания молота. Полученные автором результаты дополняют концептуальные положения теории и методики спорта новыми знаниями, в частности о:

- биомеханических принципах построения двигательных действий в циклических и ациклических видах спорта;
- содержании и направленности технической подготовки спортсменов;
- физических и, прежде всего, скоростно-силовых качествах спортсменов;
- возможностях использования искусственной управляющей среды и тренировочных приспособлений с эффектами рекуперации энергии для совершенствования спортивной техники.

Разработанная методика, основанная на применении тренировочного приспособления «вертикальная упругая связь», может быть рекомендована к

использованию в системе подготовки метателей молота на этапах спортивного совершенствования.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций определена глубоким теоретическим анализом изучаемой проблемы (проанализировано 193 источника, из которых 129 на иностранных языках), что позволило автору четко сформулировать цель, гипотезу, задачи, подобрать методы работы и выстроить логику исследования. Метрологическая точность измерительных процедур (пространственная скоростная видеоциклография с использованием системы APAS, динамография) и корректное применение методов математической статистики, включая непараметрический критерий Манна-Уитни для малых выборок, обеспечили обоснованность и доказательность теоретических выводов и практических рекомендаций диссертационного исследования.

Основные положения диссертационного исследования представлены на научно-практических конференциях и опубликованы в 4 работах, в том числе в 3 статьях в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК.

Результаты исследования внедрены в учебно-тренировочный процесс сборной команды провинции Шэньси (КНР) по метанию молота, что подтверждено актом внедрения.

Наиболее существенные научные результаты, содержащиеся в диссертации, заключаются в следующем:

- разработан и апробирован новый педагогический прием тренировки, основанный на применении тренировочного приспособления «вертикальная упругая связь», реализующего принцип рекуперации (перераспределения) механической энергии;

- доказана эффективность применения авторской разработки для улучшения биомеханических характеристик движений метателей молота, что проявилось в достоверном росте угловой и линейной скорости вращения молота, а также в увеличении скорости его вылета;

– выявлены положительные изменения в уровне физической подготовленности спортсменов экспериментальной группы, в частности, в тестах, отражающих скоростно-силовые качества (прыжок вверх с места, прыжок в длину с места, пятерной прыжок);

– экспериментально доказана эффективность предложенной методики, обеспечившей достоверное повышение соревновательного результата в метании молота (прирост на 7,74% в экспериментальной группе против 3,07% в контрольной).

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности их широкого внедрения в систему многолетней подготовки метателей молота. Разработанный педагогический приём с использованием тренировочного приспособления «вертикальная упругая связь» (ВУС) рекомендуется применять на этапах спортивного совершенствования для целенаправленного развития скоростно-силовых качеств и повышения эффективности вращательных движений. Методика может быть интегрирована в недельные микроциклы как составная часть круговой тренировки, с последующим переходом к выполнению метаний в естественных условиях для закрепления сформированного двигательного навыка.

Предложенная батарея из восьми контрольных упражнений может использоваться тренерами для оперативного контроля уровня физической подготовленности и оценки эффективности тренировочного процесса.

Результаты диссертации целесообразно включить с содержанием учебных программ в вузах физической культуры и программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации тренеров по лёгкой атлетике, а также в практику работы спортивных школ и училищ олимпийского резерва. Отдельные методические положения могут быть адаптированы для других видов спорта со сложной координационной структурой движений.

Перспективными направлениями дальнейших исследований являются: изучение долгосрочного эффекта применения авторского устройства на различных этапах годичного цикла подготовки, разработка индивидуальных режимов натяжения упругой связи с учётом антропометрических и силовых характеристик спортсменов, а также исследование возможности использования подобных устройств в тренировке спортсменов других специализаций.

Степень обоснованности использования методов и полученных результатов. В работе применен комплекс общенаучных и специализированных методов исследования: анализ и обобщение литературных источников, педагогический эксперимент, педагогическое и биомеханическое тестирование, инструментальные методы (видеоциклография, динамография), математико-статистическая обработка данных. Совокупность методов соответствует цели и задачам исследования и позволяет сделать достоверные выводы.

Оценка содержания выполненной работы. Диссертационная работа Сун Хаймина представляет собой законченное самостоятельно выполненное научное исследование, где основные научные положения изложены аргументировано и логично и соответствуют паспорту научной специальности 5.8.5 – Теория и методика спорта (педагогические науки).

По структуре и оформлению работа соответствует установленным стандартам: включает введение, четыре главы с выводами, заключение, список литературы и приложения, что обеспечивает логичность и полноту раскрытия темы. Общий объем диссертации составляет 133 страницы, работа иллюстрирована 19 таблицами и 9 рисунками, что делает ее выводы наглядными и обоснованными.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации. В нем ясно изложены актуальность, цель, задачи, гипотеза, объект и предмет исследования, представлены основные положения, выносимые на защиту, раскрыты новизна, теоретическая и практическая значимость. Автореферат

содержит развернутые выводы, описание проведенного педагогического эксперимента и сведения о внедрении результатов в спортивную практику. В нем прослеживается логическая последовательность работы, а содержание соответствует тексту диссертации без противоречий и упущений.

Таким образом, диссертация и автореферат Сун Хаймина выполнены в соответствии с действующими нормативными требованиями, выдержаны в едином стиле и корректно оформлены, что подтверждает высокий уровень представленной работы.

При всех несомненных достоинствах работы Сун Хаймина следует остановиться на отдельных замечаниях и вопросах, которые не носят принципиального характера:

1. В работе убедительно показан эффект использования вертикальной упругой связи на биомеханические параметры. Однако не вполне ясно, каков механизм долговременной адаптации. Как именно четырехмесячное использование приспособления влияет на формирование новой двигательной программы, которая сохраняется в попытках «ближайшего последствия» в естественных условиях?

2. Автор рекомендует включать в тренировку блоки силовых и скоростно-силовых упражнений взрывного характера. Не уточнено, как именно эти блоки должны сочетаться с упражнениями в условиях применения ВУС в рамках одного микроцикла, чтобы не нивелировать положительный эффект от применения приспособления?

3. В заключении и выводах приводятся данные о достоверном приросте результата в экспериментальной группе (на 7,74%). Хотелось бы уточнить, какова была динамика стабильности техники (например, вариативность угла вылета) в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. Не привел ли рост скорости к снижению стабильности выполнения соревновательного упражнения?

4. Учитывая реальную практическую значимость диссертационного исследования, было бы полезным в практических рекомендациях

представить более расширенные и детализированные примеры упражнений и методических указаний для тренеров по использованию вертикальной упругой связи на различных этапах подготовки.

Заключение. По актуальности темы, новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов, их обоснованности и возможности практического использования диссертационная работа Сун Хаймина «Совершенствование техники метания молота на основе рационализации механических энерготрат» является законченным научно-квалификационным трудом, который содержит новое решение актуальной задачи повышения эффективности технической подготовки в легкоатлетических метаниях. Диссертационная работа выполнена на высоком уровне, является самостоятельной и завершенной научно-квалификационной работой. Основные направления исследования имеют практическое и прикладное значение.

Работа соответствует профилю диссертационного совета 38.2.007.01 и пунктам 12, 17, 18, 20, 29 паспорта научной специальности 5.8.5. Теория и методика спорта (педагогические науки).

Диссертационное исследование соответствует требованиям, установленным п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842), а ее автор Сун Хаймин заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.5. Теория и методика спорта (педагогические науки).

Отзыв на диссертацию Сун Хаймина «Совершенствование техники метания молота на основе рационализации механических энерготрат» подготовлен кандидатом педагогических наук, доцентом, заведующим кафедры теории и методики легкой атлетики Усковым Михаилом Анатольевичем (шифр научной специальности 13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры).

Отзыв обсужден и утвержден на расширенном заседании кафедры теории и методики легкой атлетики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры». Протокол № 1, от «31» августа 2026 г.

На расширенном заседании кафедры теории и методики легкой атлетики присутствовало 8 человек. В результате открытого голосования: «за» – 8, «против» – нет, «воздержалось» – нет.

Заведующий кафедрой теории и методики легкой атлетики ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»
кандидат педагогических наук, доцент _____ Усков Михаил Анатольевич

Подпись заведующего кафедрой теории и методики легкой атлетики ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры» кандидата педагогических наук, доцента Ускова Михаила Анатольевича подтверждаю

Натальи Викторовны Кадров

А.В. Кошечев

Сведения о ведущей организации:

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры».

Сокращенное наименование: ФГБОУ ВО «ВГАФК».

Ведомственная принадлежность: Министерство спорта Российской Федерации.

Юридический адрес: 400005, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д. 78.

Телефон: (8442) 23-01-95.

Электронная почта: academy@vgafk.ru.

Официальный сайт: <https://vgafk.ru>.