

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
Белорусского национального
технического университета,
доктор экономических наук, доцент



К.В. Якушенко
2025 г.

ОТЗЫВ ОППОНИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Белорусский национальный технический университет

на диссертацию Го Вэньюэ

«Формирование двигательной структуры финального разгона
в метании копья у обучающихся по специальностям
физической культуры и спорта»,

представленную на соискание ученой степени кандидата педагогических
наук по специальности 13.00.04 – теория и методика физического
воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной
физической культуры

1. Соответствие содержания диссертации заявленной специальности и отрасли науки со ссылкой на область исследования паспорта соответствующей специальности, утвержденного ВАК

Представленная на соискание ученой степени кандидата педагогических наук диссертационная работа Го Вэньюэ посвящена вопросам формирования двигательной структуры финального разгона в метании копья у обучающихся по специальностям физической культуры и спорта. Область проведенных исследований соответствует п. 1 «Физическое воспитание и управление физкультурным движением» раздела III паспорта специальности 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры, утвержденного приказом Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 16 января 2019 года №16. Таким образом, содержание диссертационной работы Го Вэньюэ на тему «Формирование двигательной структуры финального разгона в метании копья у обучающихся по специальностям физической культуры и спорта», решаемые в ней задачи и полученные результаты соответствуют отрасли «Педагогические науки» и специальности

13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры.

2. Научный вклад соискателя в решение научной задачи с оценкой его значимости

Научная значимость диссертационного исследования заключается в теоретико-экспериментальном обосновании методики формирования двигательной структуры финального разгона в метании копья у обучающихся по специальностям физической культуры и спорта. Научный вклад соискателя заключается в разработке и обосновании системы подводящих упражнений, направленных на формирование двигательной структуры финального разгона в метании копья, что позволило оптимизировать координацию движений и рациональное перераспределение силового импульса. В ходе исследования выявлены биомеханические закономерности передачи движения от нижних звеньев тела к верхним, определены корреляционные связи между кинематическими характеристиками разгона и результативностью броска, что позволило уточнить методику диагностики и коррекции техники спортсменов. Разработанная экспериментально подтвержденная методика обучения обеспечивает повышение качества выполнения финального разгона и может быть использована как в подготовке метателей копья различного уровня. Новизна исследования заключается в системном изучении двигательной структуры финального разгона и применении целенаправленных подводящих упражнений на основе биомеханического анализа, что способствует совершенствованию методики спортивной тренировки и повышению эффективности подготовки спортсменов. По результатам исследования опубликовано 11 публикаций (4,8 авт. л.), подтверждающих значимость научного вклада соискателя. Из них: 7 статей (3,6 авт. л.) – в рецензируемых научных журналах и сборниках, рекомендованных ВАК Республики Беларусь (1 статья опубликована единолично); 4 статьи (1,2 авт. л.) – в материалах научных конференций (из них 3 статьи опубликованы единолично). В опубликованных работах проанализирован собранный теоретический и эмпирический материал, описаны основные выводы и результаты исследования.

3. Конкретные научные результаты (с указанием их новизны и практической значимости), за которые соискателю может быть присуждена искомая ученая степень

В диссертационном исследовании Го Вэньюэ впервые получены следующие научные результаты:

- выявлены закономерности кинематической структуры финального разгона в метании копья, включающие оптимальные пространственно-

временные характеристики движения (углы сгибания и разгибания суставов, амплитуда) и биомеханические принципы передачи импульса от нижних звеньев к верхним. Это позволило уточнить механизмы эффективной передачи энергии по кинематической цепи, определить ключевые параметры разгона, влияющие на результативность броска, и разработать научно обоснованные подходы к коррекции техники метания.

– определена сопряженность конструкции подводящих упражнений с кинематическими механизмами финального разгона, выражающаяся в соответствии амплитудно-скоростных характеристик движений в упражнениях ключевым фазам разгона, а также в их влиянии на последовательность и координационную сложность освоения техники. Это позволило сформировать систему двигательной подготовки, обеспечивающую поэтапное освоение техники финального разгона, улучшение координации движений и повышение точности воспроизведения техники метания.

– разработана и экспериментально обоснована система подводящих упражнений, обеспечивающая оптимизацию биомеханической структуры разгона и повышение результативности броска за счет рационального перераспределения силовых импульсов в ключевых фазах движения; на ее основе создана методика формирования техники финального разгона, ориентированная на приоритетное освоение ведущих элементов координации и динамической осанки.

– экспериментально доказана эффективность применения подводящих упражнений, способствующих совершенствованию двигательных ощущений и моторного контроля, что позволяет повысить качество выполнения финального разгона и стабильность технической подготовки.

– определена роль пространственного положения метателя при реализации броска, что позволило выявить факторы, влияющие на точность и дальность полета копья, и скорректировать методику обучения с учетом индивидуальных особенностей спортсменов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработанной методике обучения технике финального разгона в метании копья, а также в методических рекомендациях по применению подводящих упражнений, которые могут использоваться в тренировочном процессе для адаптации двигательных действий в зависимости от уровня подготовленности спортсменов. Разработанные подходы применимы как для начинающих, так и для квалифицированных метателей, что подтверждается их внедрением в образовательный процесс Белорусского государственного университета физической культуры (акт № 63/22 от 19.12.2022) и Минского городского

центра олимпийского резерва по легкой атлетике «Атлет» (акт № 30/23 от 15.06.2023).

Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской и инновационной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры» на 2021–2025 годы в рамках научно-исследовательской темы НИР 2.1.7 «Научно-методическое обеспечение подготовки легкоатлетов на различных этапах многолетней подготовки».

Таким образом, положения диссертации, выносимые на защиту, обладают научной новизной, поскольку впервые систематизированы биомеханические закономерности финального разгона в метании копья и разработана экспериментально подтвержденная методика его формирования, основанная на целенаправленном использовании подводящих упражнений, что позволяет оптимизировать двигательную подготовку спортсменов и повысить эффективность технического исполнения метания.

4. Замечания по диссертации

Оценивая в целом положительно диссертационную работу Го Вэньсюэ, необходимо отметить следующие недостатки, которые требуют внимания:

1. В тексте диссертации на странице 35 используются термины «силовое поле» и «энергетические предпосылки», однако их применение в контексте формирования двигательной структуры финального разгона в метании копья не является строго корректным.

Термин «силовое поле» преимущественно относится к области физики (электромагнитные, гравитационные и другие поля) и не является распространенным в биомеханике и спортивной педагогике. Более уместно использовать формулировку «система внешних и внутренних сил» или «распределение силового воздействия».

Термин «энергетические предпосылки» также требует уточнения, так как в научной литературе по биомеханике и спортивной подготовке чаще используются понятия «энергетическое обеспечение двигательной активности», «биомеханические предпосылки эффективности разгона» или «энергетические характеристики движения».

2. В диссертации и автореферате отсутствует детальная характеристика испытуемых, принимавших участие в констатирующем и формирующем экспериментах (пол, возраст, рост, вес), что является важным фактором для оценки репрезентативности выборки и воспроизводимости исследования. Указывается лишь, что исследование проводилось среди обучающихся по специальностям физической культуры и спорта.

3. В тексте автореферата указано, что анализ данных проводился с использованием t -критерия Стьюдента, но не представлено развернутого обсуждения достоверности полученных различий между группами, что снижает прозрачность статистического анализа.

4. Рекомендованное количество повторений подводящих упражнений в работе недостаточно аргументировано, так как не поясняется, на каких физиологических или методических основаниях оно выбрано, и не рассматриваются возможные вариации в зависимости от уровня подготовленности студентов-спортсменов.

5. В тексте диссертации встречаются опечатки и незначительные грамматические погрешности, которые могут снижать восприятие научного материала

Сформулированные замечания не противоречат положительной оценке результатов диссертационного исследования и не снижают их научную и практическую значимость.

5. Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует

Анализ диссертации, автореферата и списка публикаций соискателя ученой степени позволяет заключить о соответствии научной квалификации Го Вэньюэ ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры.

Диссертация Го Вэньюэ на тему «Формирование двигательной структуры финального разгона в метании копья у обучающихся по специальностям физической культуры и спорта» является завершенной, самостоятельно выполненной квалификационной научно-исследовательской работой, в которой логично и последовательно изложены новые научные знания и рекомендации по их практическому применению.

6. Конкретные рекомендации по использованию результатов диссертации

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы в учебно-тренировочном процессе метателей копья путем внедрения разработанной методики формирования техники финального разгона, основанной на приоритетном освоении элементов координации и динамической осанки, что позволяет повысить качество выполнения ключевых фаз броска и его результативность.

Практическая значимость работы подтверждается внедрением методики в образовательный и учебно-тренировочный процесс. В рамках Минского городского центра олимпийского резерва по легкой атлетике «Атлет»

(акт внедрения № 30/23 от 15.06.2023) методика используется для совершенствования техники финального разгона у спортсменов различного уровня подготовки, что способствует улучшению координации движений, повышению эффективности передачи импульса и коррекции техники. Внедрение в тренировочный процесс позволило повысить качество освоения структуры метания копья и обеспечить индивидуальный подход к обучению спортсменов.

Дополнительно, в учреждении образования «Белорусский государственный университет физической культуры» (акт внедрения № 63/22 от 19.12.2022) методика стала частью учебных дисциплин, связанных с подготовкой будущих специалистов по легкой атлетике. Она применяется в курсах «Легкая атлетика и методика преподавания» и «Теория и методика спортивной подготовки в избранном виде спорта (легкая атлетика)», что обеспечивает формирование у студентов практических навыков диагностики и коррекции двигательных действий, а также углубленное понимание биомеханики метательных движений.

Методические рекомендации по применению подводящих упражнений, направленных на оптимизацию кинематической структуры разгона и рациональное перераспределение силовых импульсов, могут быть адаптированы для подготовки спортсменов разного уровня квалификации. Полученные научные результаты также могут быть использованы в образовательных программах подготовки и повышения квалификации тренеров, а выявленные биомеханические закономерности финального разгона – интегрированы в систему диагностики и коррекции техники легкоатлетических метаний, что в целом способствует повышению эффективности подготовки спортсменов в учреждениях спортивного профиля.

Заключение

Диссертационная работа Го Вэньюэ «Формирование двигательной структуры финального разгона в метании копья у обучающихся по специальностям физической культуры и спорта» соответствует требованиям, установленным пунктами 20 и 21 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий», утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 17 ноября 2004 г. № 560 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 02.06.2022 № 190).

Результаты и выводы диссертационного исследования обладают теоретической и практической значимостью, содержат научную новизну и решают актуальную задачу совершенствования методики подготовки метателей копья на основе кинематического анализа и применения подводящих упражнений.

Го Вэньюэ может быть присуждена ученая степень кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры за:

- выявление закономерностей кинематической структуры финального разгона в метании копья у обучающихся по специальностям физической культуры и спорта;
- обоснование необходимости применения подводящих упражнений для формирования рациональной двигательной структуры финального разгона;
- экспериментальное подтверждение эффективности разработанной методики обучения, способствующей повышению технической подготовленности спортсменов;
- разработку и внедрение практических рекомендаций по совершенствованию учебно-тренировочного процесса метателей копья.

Отзыв на диссертацию Го Вэньюэ, представленную на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры, подготовленный Холодом Михаилом Александровичем, заведующим кафедрой «Физическая культура» БНТУ, рассмотрен на основании приказа Белорусского национального технического университета от 05.03.2025 №112 на научном собрании по специальности 05.11.19 – методы и средства технического обеспечения физической культуры и спорта.

Соискатель Го Вэньюэ выступил на научном собрании с докладом, ответил на вопросы, возникшие в ходе дискуссии.

В работе научного собрания приняли участие 7 человек: 4 кандидата педагогических наук; 1 кандидат биологических наук; 1 кандидат технических наук; 1 кандидат экономических наук.

Результаты открытого голосования: «за» – 7; «против» – 0; «воздержались» – 0.

Председатель научного собрания:

кандидат педагогических наук, доцент
профессор кафедры «Физическая культура»
БНТУ

Р.Э.Зимницкая

Эксперт оппонирующей организации:

кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Физическая культура»
БНТУ

М.А.Холод

Секретарь научного собрания:

кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры «Физическая культура»
БНТУ

О.К.Будрюнас

ОТЗЫВ ПОСТУПИЛ
18.03.2025
Ученый секретарь
Ольга Гусарова

С ОТЗЫВОМ
ОЗНАКОМЛЕН
18.03.2025

Го Вэньюэ