

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента, профессора кафедры теоретических основ и технологий физкультурно-спортивной деятельности Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», доктора педагогических наук, профессора Загrevского Олега Иннокентьевича о диссертационной работе Ветрова Владимира Александровича на тему: «Коррекция техники отталкивания высококвалифицированных прыгунов на лыжах с трамплина на основе учета биомеханических параметров усилия», представленную на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности: 5.8.5 – Теория и методика спорта.**

### **Актуальность исследования.**

В спортивной истории прыжков на лыжах с трамплина в нашей стране единичны награды высшего достоинства, полученные российскими спортсменами на крупнейших международных соревнованиях. Причины низкой результативности российских спортсменов во многом обусловлены высокой координационной сложностью техники прыжка на лыжах с трамплина, успешное проявление которой связано с выбором наиболее выгодного аэродинамического положения, позволяющего максимизировать влияние движущих сил и минимизировать действие тормозящих сил, что позволяет прыгуну с трамплина достигнуть оптимальных величин скорости передвижения и развить максимальный импульс силы во время отталкивания и приземления. Вследствие этого возрастает роль контроля кинематических и динамических параметров техники движения, информативность и надежность которого, к сожалению, долгое время была значительно выше у соперников российских спортсменов.

Вместе с тем технический раздел является системообразующим в подготовке прыгунов на лыжах с трамплина высокой квалификации. Анализ особенностей спортивной подготовки в прыжках на лыжах с трамплина в странах Западной Европы строится на биомеханическом анализе результатов

прыжков на лыжах с трамплина лидеров международных соревнований. При этом управление тренировочным процессом прыгунов высокой квалификации основано на учете индивидуального профиля подготовленности спортсмена, получаемого с помощью экспертных систем оценки.

Сравнительный анализ зарубежных и отечественных модельных кинематических параметров прыжка говорит об их идентичности в ключевых параметрах. Но, несмотря на это, результаты прыжков отечественных спортсменов в подавляющем большинстве значительно хуже результатов ведущих мировых атлетов. Одной из причин сложившейся ситуации является недостаточная разработанность динамических параметров прыжка, особенно в стадии отталкивания.

Диссертационное исследование Ветрова Владимира Александровича посвящено изучению динамических параметров техники отталкивания высококвалифицированных прыгунов на лыжах с трамплина и разработке методики коррекции выявленных нарушений в технике отталкивания, которое в значительной степени определяет эффективность соревновательной деятельности прыгунов на лыжах с трамплина. С теоретической и методической точки зрения этот вопрос критически важен для спорта высших достижений, т.к. результаты соревновательной деятельности важны здесь и сейчас для подтверждения спортивного престижа страны, а формирование динамически оптимальной техники отталкивания с этапа начальной подготовки имеет высокую временную емкость. Все это подчеркивает высокую актуальность и научную значимость диссертационного исследования Ветрова В.А.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Диссертационная работа построена с учетом основных теоретико-методологических положений отечественных и зарубежных специалистов в области методологии и теории педагогических исследований, теории управления двигательными действиями и обучения движениям, теории коррекции спортивной подготовки, теории спортивной тренировки в прыжках на лыжах с трамплина.

В работе использованы объективные методы исследования, которые позволили решить поставленные задачи и сформулировать научные положения, отражающие содержание методики коррекция техники

отталкивания высококвалифицированных прыгунов на лыжах с трамплина на основе учета биомеханических параметров усилия. Экспериментальное обоснование получили комплексы специальных упражнений для коррекции асимметричности отталкивания и «мертвой точки» на тензодинамограмме отталкивания высококвалифицированных прыгунов на лыжах с трамплин.

**Достоверность результатов исследования.** В работе соблюдена логика научного исследования, применяемые методы исследования адекватны цели и поставленным задачам, экспериментальные данные получены на репрезентативных выборках испытуемых, обоснованность полученных результатов подтверждается корректным применением методов математической статистики при количественном анализе экспериментальных данных с использованием современных компьютерных технологий и пакетов статистических программ, доказательностью аналитических выводов и практических рекомендаций.

**Наиболее существенные научные результаты и новизна, содержащиеся в диссертации.**

Разработана математическая модель для определения индекса асимметричности отталкивания как одной из ведущих биомеханических (динамических) характеристик техники отталкивания в прыжках на лыжах с трамплина.

Определены характеристики величин и нормы: индекса асимметричности и формы вертикальной составляющей тензодинамограммы усилия как модельных характеристик техники отталкивания в прыжках на лыжах с трамплина.

Экспериментально опробована и доказана эффективность методики коррекции техники отталкивания высококвалифицированных прыгунов на лыжах с трамплина на основе учета биомеханических параметров усилия.

**Значимость для науки и практики результатов, полученных автором,** заключается в дополнении теории и методики прыжков на лыжах с трамплина в разделе «Техническая подготовка» основными положениями и выводами диссертации, в которых:

- предложена формула для расчета индекса асимметричности отталкивания в прыжках на лыжах с трамплина;
- описан механизм повышения эффективности техники отталкивания за

счет изменения динамических характеристик;

– подробно представлено содержание методики коррекции техники отталкивания в прыжках на лыжах с трамплина прыгунами высокой квалификации с учетом биомеханического анализа ошибок.

Практическая значимость исследования состоит в том, что использование разработанной методики коррекции техники отталкивания высококвалифицированных прыгунов на лыжах с трамплина на основе учета биомеханических параметров усилия позволяет совершенствовать уровень технического мастерства прыгунов высокой квалификации.

Полученные результаты исследования, выводы и положения диссертации могут использоваться в деятельности организаций спортивной подготовки, образовательных организаций дополнительного образования и в спортивных организациях, осуществляющих подготовку по дополнительным и предпрофессиональным образовательным программам по прыжкам на лыжах с трамплина; в учебном процессе профессиональных образовательных организаций и организаций высшего образования, осуществляющих подготовку специалистов по прыжкам на лыжах с трамплина; на курсах повышения квалификации и переподготовки тренерско-преподавательского состава.

**Личный вклад автора** заключается:

– в определении темы и структуры диссертации, в организации и проведении научных исследований, в регистрации, обработке, оценке, анализе и обсуждении полученных результатов;

– в разработке и обосновании методологии по контролю за показателями технической подготовленности прыгунов на лыжах с трамплина;

– в формировании и обосновании основных положений, задач, методов и организации научного исследования;

– в получении новых данных о степени влияния динамических факторов выполнения отталкивания в прыжках на лыжах с трамплина на результат;

**Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационного исследования.** Авторская методика коррекции техники отталкивания прыгунов на лыжах с трамплина высокой квалификации может

быть использована тренерами по прыжкам на лыжах с трамплина при подготовке спортсменов из числа резерва региональных и национальной сборных команд страны, а также в студенческом спорте и спорте высших достижений для достижения модельного типа тензодинамограммы и низкого уровня асимметричности отталкивания.

Разработанные в рамках авторской методики четыре специальных комплекса упражнений могут быть использованы тренерами и специалистами для снижения среднего и высокого уровня индекса асимметричности отталкивания; для исправления технических погрешностей отталкивания, приводящих к образованию «мертвой точки»; для развития заключительного усилия отталкивания;

**Язык диссертации, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных автором.** Основные положения исследования изложены в 15 научных публикациях, из которых 4 (1 Scopus) статьи опубликованы в рецензируемых научных изданиях. рекомендуемых ВАК при Минобрнауки России.

**Соответствие автореферата диссертационной работе.** Автореферат и публикации соискателя ученой степени кандидата наук Ветрова В. А. отражают содержание диссертации. Автореферат структурно выдержан, результаты исследований представлены в виде обобщающих таблиц и рисунков, автореферат иллюстрирован в достаточной степени, текст изложен грамотным научным языком с соблюдением современной научной терминологии.

Диссертационная работа Ветрова Владимира Александровича не лишена отдельных недостатков:

1. Теоретический обзор по тематике диссертации в первой главе фактически не содержит материала о предыдущих исследованиях проблематики асимметричности отталкивания и характеристик тензодинамограмм, наличие такого анализа могло бы существенно повысить ценность этой главы.

2. Соискатель не раскрыл весь потенциал используемого диагностического и тренировочного инструментария, используемого в методике коррекции, в частности, не раскрыт механизм обратной биологической связи, который широко используется в реализации методики.

3. При контроле за показателями технической подготовленности прыгунов на лыжах с трамплина соискателю следовало бы раскрыть целесообразность контроля за кинематическими показателями, так как методика, предложенная в диссертационной работе, нацелена на коррекцию динамических параметров.

Перечисленные недостатки не снижают общей положительной оценки проведенного исследования, методологическая и теоретическая основательность которого не вызывает сомнений.

### **Критерии, которым отвечает диссертация**

Диссертация Ветрова Владимира Александровича на тему: «Коррекция техники отталкивания высококвалифицированных прыгунов на лыжах с трамплина на основе учета биомеханических параметров усилия», имеет существенное значение для теории и практики спортивной тренировки в прыжках на лыжах с трамплина и соответствует паспорту специальности 5.8.5 – Теория и методика спорта.

Диссертационная работа соответствует требованиям, установленным пп. 9-14 Положения о присуждения ученых степеней.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Ветрова Владимира Александровича на тему: «Коррекция техники отталкивания высококвалифицированных прыгунов на лыжах с трамплина на основе учета биомеханических параметров усилия» является завершенным научно-квалификационным трудом, решающим задачу научного обоснования методики коррекции техники отталкивания высококвалифицированных прыгунов на лыжах с трамплина.

Диссертация выполнена на высоком научном уровне, является самостоятельной и завершенной научно-квалификационной работой.

По своему содержанию, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов, полноте и уровню их представления в диссертации, автореферате и публикациях, выполненное исследование отвечает требованиям п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в ред. Постановления Правительства Российской Федерации от 02.08.2016 года

№ 748), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ветров Владимир Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.5 – Теория и методика спорта.

### **Официальный оппонент**

доктор педагогических наук, профессор,  
профессор кафедры теоретических основ и технологий физкультурно-спортивной деятельности Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»:  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»  
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

### **Научная специальность оппонента**

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

«31» октября 2022



Загревский Олег Иннокентьевич

Официальное название организации: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36. Тел.: 8 (382-2) 529-725. Электронный адрес оппонента [o.zagrevsky@yandex.ru](mailto:o.zagrevsky@yandex.ru)

Подпись д.п.н., профессора О.И. Загревского заверяю



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ  
ВЕДУЩИЙ ДОКУМЕНТОВЕД  
УПРАВЛЕНИЕ АМИ

 И. В. Андриенко