

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор учреждения образования

«Брестский государственный

университет имени А.С. Пушкина»

А.Н. Сендер

*З. Сендер*

2022 г.



**ОТЗЫВ ОППОНИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

учреждения образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина» на диссертационную работу Д.А. Лукашевича «Контроль скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов на основе применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью», представленную на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 05.11.19 – методы и средства технического обеспечения физической культуры и спорта

**Соответствие диссертации специальности и отрасли наук по которой она представлена к защите.**

Диссертационная работа Д.А. Лукашевича «Контроль скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов на основе применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 05.11.19 – методы и средства технического обеспечения физической культуры и спорта и отрасли наук – педагогика. Об этом свидетельствуют формулировка цели и задач исследования, положений, выносимых на защиту, содержание работы и ее научные результаты.

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

Научный вклад соискателя в решении научной задачи состоит в определении проблемы исследования, обосновании ее актуальности, постановке цели и задач, в обоснованном выборе современных мобильных аппаратно-программных средств для решения поставленных задач, разработке программы исследования, организации и проведении педагогического эксперимента, обработке и анализе полученных результатов.

По результатам исследования автором опубликовано 20 научных работ, из них 10 статей в рецензируемых научных журналах и сборниках (5,1 авторских листа); 6 статей и 3 тезисов в материалах научных конференций (1,5 авторских листа), подана 1 заявка на выдачу патента (дата подачи 12.06.2020).

Соискатель в своей работе представил:

– предпосылки, обуславливающие актуальность и целесообразность разработки и внедрения метода комплексной регистрации и контроля

ключевых биомеханических и физиологических параметров гребка в локомоциях на каноэ;

– интегральные параметры, характеризующие производительность, рациональность и эффективность движений гребцов-каноистов в естественных условиях гребли и при выполнении заданий на гребных эргометрах;

– алгоритмы автоматизированного анализа регистрируемых биомеханических параметров движений при выполнении упражнений на гребных эргометрах и при взаимодействии с веслом в естественных условиях гребли;

– педагогические требования к проектированию и применению мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью в оценке и контроле скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов;

– методику применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью для оперативного контроля скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов на основе синхронного измерения ключевых биомеханических и физиологических параметров движений в упражнениях на гребных эргометрах и в естественных условиях гребли.

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

В исследованиях Д.А. Лукашевича впервые получены научные результаты, которые отражены в положениях, выносимых на защиту, и изложены в заключении:

– выявлены предпосылки, обусловливающие актуальность и целесообразность разработки и внедрения метода комплексной регистрации и контроля ключевых биомеханических и физиологических параметров гребка в локомоциях на каноэ у спортсменов высокой квалификации;

– разработан подход для оценки рациональности техники гребных локомоций у спортсменов высокой квалификации на основе анализа биоэлектрической активности мышц;

– разработаны беспроводные интеллектуальные датчики на весло для оценки динамических параметров гребка;

– определены интегральные параметры, характеризующие производительность, рациональность и эффективность движений гребцов-каноистов высокой спортивной квалификации в естественных условиях гребли и при выполнении упражнений на гребных эргометрах;

– разработаны алгоритмы автоматизированного анализа биомеханических параметров движений у спортсменов высокой квалификации при выполнении заданий на гребных эргометрах и при взаимодействии с веслом в естественных условиях гребли;

– теоретически и экспериментально обоснована методика применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью для оперативного контроля скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов высокой спортивной квалификации на основе синхронного

измерения биомеханических и физиологических параметров движений в упражнениях на гребных эргометрах и в естественных условиях гребли;

– сформулированы педагогические требования к проектированию и применению мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью в оценке и контроле скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов высокой спортивной квалификации.

Практическая значимость результатов исследования выражается в повышении качества тренировочного процесса высококвалифицированных гребцов путем получения объективной оценки состояния различных сторон подготовленности на основе применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью и алгоритмов автоматизированного анализа данных, в применении этих результатов для оперативного управления ходом тренировки. Возможность оценки различных компонентов скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов и установление причинно-следственных связей между ними, а также их оперативный контроль в ходе выполнения тренировочных заданий, являются необходимой информацией для коррекции и повышении эффективности тренировочных программ.

Полученные результаты исследования используются в тренировочном процессе высококвалифицированных спортсменов национальных и сборных команд Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ, что подтверждается 3 актами внедрения.

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

Диссертационная работа Лукашевича Дмитрия Анатольевича «Контроль скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов на основе применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью», является логически завершенной, самостоятельно выполненной квалификационной научной работой, которая содержит новые научные знания и рекомендации по их практическому применению. Высокий уровень опубликованности результатов исследования и их внедрение в практическую деятельность, свидетельствуют о существенном личном вкладе соискателя в отрасль наук – педагогика и он соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 05.11.19 – методы и средства технического обеспечения физической культуры и спорта.

### **Рекомендации по использованию результатов диссертационного исследования.**

Результаты, полученные в ходе проведенного исследования, разработанная методика применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью для оперативного контроля скоростно-силовой подготовленности спортсменов на основе синхронного измерения ключевых биомеханических и физиологических параметров движений в упражнениях на гребных эргометрах и в естественных условиях гребли и рекомендации по практическому использованию, могут применяться в учебно-тренировочном процессе специализированных учебно-спортивных учреждений по гребле на байдарках и каноэ, национальных и сборных команд Республики Беларусь по

гребле на байдарках и каноэ; в образовательном процессе учреждений высшего и дополнительного образования взрослых при подготовке и повышении квалификации тренеров по гребным видам спорта.

### **Замечания по диссертационной работе.**

1. В работе и приложениях представлено большое количество однотипного иллюстративного материала, однако в тексте диссертации они описаны недостаточно, что затрудняет восприятие и оценку представленных экспериментальных данных.

2. Допущены многочисленные ошибки при оформлении литературных источников, на которые имеются ссылки в рукописи диссертации.

3. Перегружены информацией разделы 4.1.1 и 4.1.2, в которых приводится обоснование места крепления датчика на весле и его калибровка.

4. Недостаточно представлены конкретные практические рекомендации для использования в учебно-тренировочном процессе гребцов-каноистов высокой спортивной квалификации. Они в основном носят констатирующий характер.

5. При оформлении ссылок на литературные источники с большим количеством страниц необходимо указывать конкретные номера страниц, на которых размещена информация, используемая соискателем.

### **Заключение.**

Диссертационная работа Д.А. Лукашевича «Контроль скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов на основе применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью» представлена на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 05.11.19 – методы и средства технического обеспечения физической культуры и спорта, является законченной, самостоятельно выполненной квалификационной работой на актуальную тему. Оформление диссертационной работы соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь», предъявляемым к диссертационным работам ВАК Республики Беларусь. Соискатель достоин присвоения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 05.11.19 – методы и средства технического обеспечения физической культуры и спорта.

Ученую степень кандидата педагогических наук Лукашевичу Дмитрию Анатольевичу можно присудить за:

– обоснование подхода к комплексной регистрации наиболее информативных биомеханических и физиологических характеристик движений спортсменов высокой квалификации при выполнении упражнений на гребных эргометрах и в естественных условиях гребли;

– разработку и апробирование методики контроля скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов высокой спортивной квалификации на основе применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью при выполнении упражнений на гребных эргометрах и в естественных условиях гребли, включающей автоматизированный алгоритм обработки и

анализа биомеханических и физиологических параметров движений спортсменов;

– сформулированные педагогические требования к проектированию и применению различных мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью для оценки и контроля уровня скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов высокой спортивной квалификации.

Отзыв о диссертационной работе Д.А. Лукашевича «Контроль скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов на основе применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью» в соответствии с приказом ректора учреждения образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина» от 31.10.2022 г. № 661 рассмотрен на научном собрании факультета физического воспитания и туризма вышеуказанного учреждения образования 03.11.2022, протокол № 1.

Соискатель Д.А. Лукашевич представил доклад по диссертационной работе, после которого состоялась дискуссия с ответами на задаваемые вопросы.

В работе научного собрания приняли участие 15 человек: из них кандидатов наук – 10, без ученой степени – 5.

В результате обсуждения диссертации отзыв оппонирующей организации был принят открытым голосованием. В голосовании принимали участие специалисты, имеющие ученую степень.

Результаты открытого голосования: «за» – 10 человек, «против» – нет, «воздержавшихся» – нет.

Председатель научного собрания –  
заведующий кафедрой физической  
культуры, кандидат педагогических  
наук, доцент

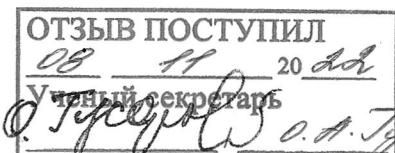
Т.С. Демчук

Эксперт –  
доцент кафедры легкой атлетики,  
плавания и лыжного спорта,  
кандидат педагогических наук, доцент

А.А. Зданевич

Секретарь научного собрания –  
доцент кафедры спортивных дисциплин  
и методик их преподавания,  
кандидат педагогических наук, доцент

И.Ю. Михута



С отзывом ознакомлен  
  
D. A. Lukashchikov  
08.11.2022