

ОТЗЫВ научного руководителя

на диссертационное исследование Лукашевича Дмитрия Анатольевича на тему
«Контроль скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов на основе
применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью»,
представленное на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по
специальности 05.11.19 – методы и средства технического обеспечения
физической культуры и спорта

Диссертация Лукашевича Д.А. посвящена проблеме контроля скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов и ориентирована на разработку методики применения беспроводных аппаратно-программных средств с обратной связью при выполнении специальных тестовых заданий различной интенсивности на гребных эргометрах и в естественных условиях гребли.

Исследование проводилось в течение четырех лет (2017–2021 гг.) с участием более 20 спортсмена различной квалификации (15 чел. – кмс, 2 чел. – мс, 4 чел. – мсмк), специализирующихся в гребле на каноэ. Результатом работы явилась методика комплексной регистрации и анализа кинематических, энергетических, динамических и физиологических характеристик движений в специальных упражнениях на эргометрах и в естественных условиях гребли.

В процессе работы определены информативные биомеханические и физиологические параметры движений в тестовых заданиях скоростно-силовой направленности. Осуществлено теоретико-экспериментальное обоснование средств и методов контроля скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов на основе применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью. Разработаны алгоритмы автоматизированного анализа выявленных параметров, движений гребцов в зонах различной интенсивности в тестовых заданиях на гребных эргометрах и при взаимодействии с веслом в естественных условиях гребли. Сформулированы педагогические требования к проектированию и применению различных по назначению мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью в контроле скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов.

В процессе выполнения работы соискатель овладел методами научного исследования, проявил активность и самостоятельность научного мышления, продемонстрировал способность качественно выполнять глубокие теоретические исследования и проводить широкий круг экспериментальных работ как в лабораторных, так и естественных условиях.

Достоверность и обоснованность результатов исследования согласуется с возможностями и точностью измерительного оборудования, представленного в работе и широко применяемого в подобного рода исследованиях. Полученные результаты обсуждались с участием автора на научно-практических конференциях и не противоречат известным исследованиям в области спорта.

Практическая значимость работы состоит в том, что разработанные подходы к контролю скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов на основе применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной

связью могут быть использованы в тренировочном процессе высококвалифицированных спортсменов национальных и сборных команд Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ, а регулярный контроль ключевых параметров и грамотная коррекция тренировочных программ на основании точных количественных данных, позволят добиться повышения общего уровня скоростно-силовой подготовленности гребцов, в значительной степени определяющей соревновательную результативность. Подтверждением практической применимости разработанных подходов являются три акта внедрения в подготовку спортсменов национальной команды Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ.

Диссертация Лукашевича Д.А. соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам ВАК Республики Беларусь, имеет заверченный вид, текст изложен в логичной последовательности, выводы аргументированы и структурированы в соответствии с поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту.

Соискателю Лукашевичу Д.А. может быть присуждена ученая степень кандидата педагогических наук за:

- разработку подхода и его теоретико-экспериментальное обоснование по выявлению степени участия ведущих групп мышц гребцов-каноистов при выполнении упражнений на гребных эргометрах и в естественных условиях гребли по данным биоэлектрической активности мышц и параметра «вклад в работу» (ВР, %), который отражает степень участия мышц в выполнении двигательного задания;

- разработку алгоритмов автоматизированной обработки и анализа биомеханических параметров, характеризующих эффективность, результативность и производительность движений гребцов-каноистов в упражнениях на гребных эргометрах и при взаимодействии с веслом в естественных условиях гребли;

- разработку педагогических требований к проектированию различных по назначению мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью в оценке скоростно-силовой подготовленности гребцов;

- разработку методики применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью для контроля скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов, заключающуюся в регистрации кинематических, энергетических, динамических и физиологических характеристик движений в процессе выполнения заданий скоростно-силовой направленности на гребных эргометрах и при взаимодействии спортсмена с веслом в естественных условиях гребли.

Вышесказанное позволяет рекомендовать диссертационную работу Лукашевича Д.А. «Контроль скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов на основе применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью» к прохождению предварительной экспертизы.

10.05.22

Научный руководитель,
кандидат педагогических наук, доцент

В.Е. Васюк

