

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Национальный исследовательский  
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского  
Приволжский студенческий спортивный союз

# ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СПОРТА, ТУРИЗМА, ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

*Сборник материалов  
III Международной научно-практической конференции*

г. Нижний Новгород, 17 ноября 2022 г.

Нижний Новгород  
2022

УДК 796/799  
ББК 94.31  
П75

Рецензенты:  
проф., д.пед.н. Г.А. Кручинина  
проф., к.э.н. Д.М. Дадабаева

**П75 Приоритетные направления развития спорта, туризма, образования и науки:** сборник материалов III Международной научно-практической конференции (Нижний Новгород, 17 ноября 2022 г.) / Ред. кол. Е.Н. Летягина, А.В. Гутко, В.Г. Кузьмин, К.Ю. Хаченкова – Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского. – 899 с.

ISBN 978-5-91326-784-9

В сборнике публикуются материалы III Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Приоритетные направления развития спорта, туризма, образования и науки», проходившей в Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского 17 ноября 2022 г. Тематика тезисов докладов и статей охватывает актуальные проблемы различных отраслей спорта, туризма, активного отдыха, современного образования и науки.

ISBN 978-5-91326-784-9

УДК 796/799  
ББК 94.31

© Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского, 2022  
© Коллектив авторов, 2022

ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ И ПРОДВИЖЕНИЕ СПОРТИВНОГО КЛУБА ЕДИНОБОРСТВ <i>Р.Р. Багдасарян, Е.Н. Летягина (Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского)</i> .....	84
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ: «АНТОНИМЫ НА УРОКЕ РУССКОГО ЯЗЫКА» <i>И.Б. Баймухамбетова, Р.А.Жумагалиев (Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати)</i> .....	88
ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИТНЕСОМ <i>В.И. Балахонцев, М.В. Борисова, А.Ю. Мусохранов (Кемеровский государственный университет)</i> .....	94
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ <i>Д.Р. Бибалова (Майкопский государственный технологический университет)</i> .....	97
ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГРЕБНЫХ ВИДАХ СПОРТА <i>Ф.Ю. Бильданова, Р.Р. Шириев, В.Р. Карфик (Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма)</i> .....	101
РОСТ ЭФФЕКТИВНОСТИ YOU TUBE КАНАЛА «OLYMPICS» КАК СРЕДСТВО ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ОЛИМПЕЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ <i>Г.А. Блохин, Е.Н. Летягина (Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского)</i> .....	104
МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ДЕВОЧЕК 5-7 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКОЙ <i>К.В. Богданова, Р.С. Жуков (Кемеровский государственный университет)</i> .....	108
РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ БАРЬЕРИСТА ЧЕРЕЗ КОМПЛЕКСНЫЙ МЕТОД ТРЕНИРОВКИ <i>М.А. Богомоллова (Университет имени Шакарима)</i> .....	113
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ РАЗДЕЛЕНИЯ РЕАКЦИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ И МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМ В ОТВЕТ НА ПРЕДЕЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ В ИНТЕНСИВНЫХ ИНТЕРВАЛЬНЫХ ТРЕНИРОВКАХ <i>Е.Н. Большаков (Национальный исследовательский Нижегородский Государственный Университет имени Н.И. Лобачевского)</i> .....	121
АНАЛИЗ ТУРИСТИЧЕСКОГО РЫНКА <i>А.В. Боровик (Московский финансово-промышленный университет «Синергия»)</i> .....	130
РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА КАК ПРИОРИТЕТНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ТУРИЗМА В ЛУГАНСКОМ РЕГИОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>В.А. Бут (Луганский государственный университет имени Владимира Даля)</i> .....	134
ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТУДЕНТОВ <i>А.А. Ванечкин, М.С. Кириллов (Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского)</i> .....	139
КАРАБАХ ПРЕВРАТИТСЯ В ОДНУ ИЗ ГЛАВНЫХ ТУРИСТИЧЕСКИХ ЗОН АЗЕРБАЙДЖАНА <i>С.И. Велиева (Азербайджанский Университет Кооперации)</i> .....	144

## ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГРЕБНЫХ ВИДАХ СПОРТА

*Ф.Ю. Бильданова, Р.Р. Шириев, В.Р. Карфик*  
*Поволжский государственный университет*  
*физической культуры, спорта и туризма*

Аннотация. В статье предоставлен теоретический анализ гребного спорта в России. Подробно рассматриваются новейшие технологии, используемые в тренировочном процессе и соревновательной деятельности, проведен анализ развития гребли в совокупности с цифровыми инновациями.

*Ключевые слова.* Гребной спорт, цифровые технологии, развитие спорта, спорт, прогресс.

Результаты исследования и их обсуждение. Гребля – это один из старейших видов спорта. Зарождалась она еще у индейцев и эскимосов, но как профессиональный вид спорта она пришла в массы намного позже. В наше время в России гребля делится на две федерации: гребля на байдарках и каноэ (сюда так же входят гребля на лодках дракон, гребной слалом и сап-серфинг), а также федерация гребного спорта – это академическая, народная и прибрежная виды гребли, гребля-индор. Так же в каждой из федерации имеется гребля для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Данный вид спорта является одним из сложнейших – в нем задействуются почти все мышечные группы организма, в лодке необходимо держать баланс. Погодные условия играют большую роль в тренировочном процессе и соревнованиях. С каждым гребком спортсменам необходимо преодолевать мышечную усталость. Гребля является циклическим видом спорта, входящим в программу летних Олимпийских Игр.

Развитие цифровых технологий в мире не могло обойти спортивную составляющую общества. С каждым годом появляются новые тренажеры, средства для наблюдения за ЧСС, пульсом, пройденной дистанции и тд. Так же цифровые технологии помогают в соревновательный период: повышение качества трансляций прямых эфиров с гонок. Улучшенная техника помогает не только спортсменам, но и тренерам. В рамках данной работы мы рассматривали последние новшества и изменения, наблюдаемые в гребном спорте в России.

Самым популярным тренажером в академической гребле не только в России, но и по всему миру можно считать гребной эргометр. Данный тренажер максимально приближает спортсменов к условиям «воды». Но самое интересное находится на мониторе эргометра Concept2 PM5. Основные его показатели: пройденная дистанция, скорость, темп, мощность гребка, количество затраченных на тренировку калорий и параметры ЧСС (пульса). Данные могут отображаться в удобной для спортсмена и тренера форме: в виде общей информации, с отображением кривой силы гребка, с лодкой-лидером, гистограммой или крупным шрифтом.

Также в мониторе PM5 встроены игры, для обеспечения дополнительной мотивации или возможности отвлечься при длительной монотонной

тренировке. В комплекте установлены игры «Рыбки», «Биатлон», «Дартс» и «Стрельба по мишени».

Возможности монитора PM5 позволяют использовать его, при объединении в сеть с другими тренажерами Concept2 для проведения соревнований, как в одном помещении, так и с соперниками по всему миру с помощью ресурса RowPro.

В тренировочном процессе на воде помимо лодки и весел гребцы используют системы GPS (прибор SpeedCoach), датчик ЧСС и смарт-часы, измерительную уключину «NK EmPower Oarlock».

Прибор GPS фиксируется на корпусе лодки с помощью специальных креплений, он демонстрирует спортсмену и тренеру следующие показатели: темп гребли, время отрезка, скорость за гребок, средняя скорость за 500м, количество гребков, пройденный путь, частота пульса при наличии нагрудного датчика. Получение данных системы GPS в режиме реального времени позволяет тренеру оперативно управлять экипажем.

С помощью пульсометров, которые крепятся под грудь, отслеживается частота сердечных сокращений, что показывает ответную реакцию организма спортсмена на нагрузку. Пульсометры идут в пару со смарт-часами, но также существуют часы, которым не требуются дополнительные гаджеты. В них уже встроены и пульсометр и GPS. Все данные тренировки можно отслеживать в специальных приложениях, которые можно скачать в телефон, в системе сохраняются прошлые результаты, с их помощью можно наблюдать за прогрессом тренировок, возможно, где-то изменить тренировочный план, чтобы выйти на пик формы к соревновательному периоду.

Еще одним высокотехнологичным прибором является совместная разработка компании «Nielsen-Kellerman» и «BioRow» – измерительная уключина «NK EmPower Oarlock». Она позволяет измерять: эффективную длину гребка, угол захвата и «промашку» в начале гребка, угол конца гребка и «сплывание», точку пикового усилия, среднее и максимальное усилие (Н), мощность за гребок и отрезок (Вт), работу за гребок (Дж), графическое отображение. Одна уключина соединяется с одним «SpeedCoach GPS Model 2» беспроводным способом и работает в радиусе до 100 м.

С помощью измерительной уключины «EmPower» гребцы-академисты получают практическую обратную связь после каждого гребка. Для тренеров – это возможность видеть все критические аспекты гребцов в виде простых понятных чисел, и помогать гребцу улучшать технику в этой же тренировке. Для гребцов в команде – это возможность знать точно, что означают команды “не заваливайся” или “быстрее захват” в действительности. Для одиночников – это возможность самостоятельно работать над эффективным гребком, и сразу видеть изменения в настройке лодки.

В тренировочном процессе все больше тренеров стараются использовать видеоанализ. С его помощью можно увидеть ошибки в технике цикла гребка, наглядно посмотреть на особенности биомеханики движений гребцов.

На соревнованиях в последние годы можно наблюдать положительную динамику развития цифровых технологий. Фотофиниш используется на всероссийских соревнованиях, особенно сильно он помогает на спринтерских дистанциях у байдаристов и каноистов, ведь зрелищность данных дисциплин получается благодаря тому, что спортсмены финишируют с разницей в сотые секунды. Видеоанализ так же активно используется на соревнованиях: при съемке сверху, можно обнаружить, что кто-то из гребцов сошел со своей воды на другую, в следствии чего его дисквалифицируют, так как это нарушение правил соревнований. Повысился уровень трансляций соревнований: видео операторы передвигаются на катерах и катамаранах рядом со спортсменами, летают квадрокоптеры и показывают зрителям всю красоту гребли. В комментаторских вышках обновляется техника, картинка и звук становятся качественнее с каждым годом, благодаря чему вырастает интерес к данному виду спорту. Активно рекламируются коммерческие соревнования в социальных сетях, что так же позитивно сказывается в развитии гребли в России.

Заключение. Гребля в России в наше время активно развивается – появляются коммерческие соревнования, создаются студенческие команды, строятся новые центры, а вместе с этим появляется необходимость в новых технологиях, чтобы привлекать новых спортсменов. Тренировочный процесс развивается с каждым годом, появляются новые методики и в большинстве своем они связаны с технологическим прогрессом. Использование цифровых технологий положительно влияет на результаты гребцов, с помощью чего получается более детально изучать аспекты всех сторон тренировочной деятельности.

### Список литературы

1 Гарник, В. С. Современные направления интеграции инновационных технологий в сферу физической культуры и спорта / В. С. Гарник, В. А. Никишкин, Н. Н. Бумарскова / Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма. Уфа: УГАТУ. 2021. С. 402-405.

2. Лифанов А.А., Салахиев Р.Р., Фомина Е.В. Методика преподавания и обучения гребным видам спорта в вузе: уч. метод. Пособие / А.А. Лифанов К.:КФУ, 2015. 52 с.

3. Прилуцкая, В. А. Инновационные технологии на уроках физической культуры // Образование в современном мире: практики цифровой трансформации. Самара: Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева. 2021. С. 220-224.

### APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN ROWING SPORTS

*F.Y. Bildanova, R.R. Shiriev, V.R. Karfik*

*Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism*

Abstract. The article provides a theoretical analysis of rowing in Russia. The latest technologies used in the training process and competitive activities are considered in detail, the analysis of the development of rowing in conjunction with digital innovations is carried out.

*Keywords.* Rowing, digital technologies, sports development, sports, progress.

*Научное издание*

**ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ  
РАЗВИТИЯ СПОРТА, ТУРИЗМА,  
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

*Сборник тезисов докладов и статей  
III Международной научно-практической конференции*

Нижний Новгород, 17 ноября 2022 г.

Печатается в авторской редакции

Ответственность за правильность, точность и корректность цитирования, ссылок и перевода, достоверность информации и оригинальность представленных материалов несут их авторы.

Формат 60×84 1/16.

Усл. печ. л. 52,4. Уч.-изд. л. 55,8.

Зак. 1095. Тираж 000 экз.

Отпечатано в типографии Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского,  
603000, г. Н. Новгород, ул. Б. Покровская, д. 37.