



# ПРИКЛАДНАЯ СПОРТИВНАЯ НАУКА: ТРАДИЦИИ, РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ III МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Минск, 4–5, 18–19 декабря 2025 г.



Минск

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА И ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СПОРТА»

**ПРИКЛАДНАЯ СПОРТИВНАЯ НАУКА:  
ТРАДИЦИИ, РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ III МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**Минск, 4–5, 18–19 декабря 2025 г.**

Минск  
РНПЦ спорта  
2025

УДК 796:61(082)

ББК 75.0я43

П75

Редакционная коллегия:  
кандидат медицинских наук, доцент И. А. Малёваная;  
кандидат медицинских наук, доцент С. В. Власова;  
кандидат биологических наук Н. Н. Иванчикова;  
главный внештатный специалист по спортивной медицине  
Министерства здравоохранения Республики Беларусь О. А. Мартынова

П75

**Прикладная спортивная наука: традиции, реалии, перспективы : тезисы докладов III Международной научно-практической конференции, Минск, 4–5, 18–19 декабря 2025 г. / Республиканский научно-практический центр спорта ; редкол.: И. А. Малёваная [и др.]. – Минск : РНПЦ спорта, 2025. – 176 с.**  
ISBN 978-985-90604-7-2.

В сборнике опубликованы материалы, отражающие результаты современных исследований в области спортивной науки и медицины, направленные на совершенствование подходов научно-методического и медико-биологического сопровождения спортивной подготовки.

Представленные в сборнике публикации предназначены для специалистов в области медицины, физической культуры и спорта, образования и др.

УДК 796:61(082)  
ББК 75.0я43

**ISBN 978-985-90604-7-2**

© Государственное учреждение  
«Республиканский научно-практический  
центр спорта», 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

1	<b>Аблялимов Р.Т., Тарапева Т.А., Шаюсупов А.Р.</b> РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАКТАТНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЕЛОСПОРТОМ .....	12
2	<b>Акулич Н.В.</b> ОЦЕНКА ЛАКТАТА КРОВИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАГРУЗОЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ С ПОЗИЦИИ КЛЕТОЧНОГО ГОМЕОСТАЗИСА .....	13
3	<b>Анисимова К.И., Михеева А.А., Брынцева Е.В.</b> КОЛЕБАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЭРГОСПИРОМЕТРИИ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ .....	16
4	<b>Анпилогов И.Е., Кручинский Н.Г.</b> ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕХНИКИ ГРЕБЛИ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ: АНАЛИЗ ВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ .....	19
5	<b>Балберова О.В</b> БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ ПРИ АДАПТАЦИИ К НАГРУЗКАМ РАЗНОЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ .....	22
6	<b>Борисенкова Е.С.</b> ИЗУЧЕНИЕ ОДНОГО ИЗ КОМПОНЕНТОВ ГОТОВНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТАНЦОРОВ-СПОРТСМЕНОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ ПУТЕМ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ .....	25
7	<b>Бородина Е.С.</b> АНАЛИЗ СПЕКТРАЛЬНЫХ И ВРЕМЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БАСКЕТБОЛИСТОК ДО И ПОСЛЕ СПИРОВЕЛОЭРГОМЕТРИИ .....	28
8	<b>Бородина Е.С.</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПЕКТРАЛЬНЫХ И ВРЕМЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ДО И ПОСЛЕ СПИРОВЕЛОЭРГОМЕТРИИ У ХОККЕИСТОВ .....	31
9	<b>Брынцева Е.В., Лысак Н., Малекова Д.В.</b> НАРУШЕНИЯ ПРОЦЕССОВ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКЕ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ .....	34
10	<b>Быков Е.В., Харина И.Ф., Сидоркина Е.Г., Жаворонков С.С.</b> СЕНСОМОТОРНОЕ РЕАГИРОВАНИЕ ХОККЕИСТОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ РАЗЛИЧНЫХ ИГРОВЫХ АМПЛУА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ .....	37

11	<b>Ворон А.В., Цухло Е.В., Хмельницкая Л.Ш.</b> ВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА ДВИЖЕНИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА ПРИ БЕГЕ.....	40
12	<b>Ворошилов Е.П., Варфоломеева З.С.</b> ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПОЛИАТЛОНСТОВ НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ КАК ПРОЦЕСС.....	43
13	<b>Гребенюк А.В., Толмачева Д.А.</b> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА НА ЮГЕ РОССИИ.....	45
14	<b>Дворак В.Н., Скробут Т.А.</b> СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНОГО ПСИХОЛОГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ СПОРТА .....	47
15	<b>Дегтева А.Е., Брынцева Е.В., Гаврилова Е.А.</b> НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СПОРТСМЕНОК: РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	50
16	<b>Дергачев Д.Н.</b> ОСОБЕННОСТИ З ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ (клинический случай).....	52
17	<b>Забаровский В.К., Анацкая Л.Н., Свinkovskaya T.B., Беспалова П.Б., Булынко Е.С., Алексеева Е.А.</b> НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАNUАЛЬНОЙ, ТРЕНИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ И АУДИОВИЗУАЛЬНОЙ ВИБРОТАКТИЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ПРИ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМАХ У СПОРТСМЕНОВ....	54
18	<b>Звягина Е.В.</b> ОТ СТАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ К ДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ХАРАКТЕРИСТИК ВАТЕРПОЛИСТОВ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	57
19	<b>Инаке Э.К.</b> МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ В РЕЖИМЕ СИНХРОНИЗИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ «СУША-ВОДА» .....	59
20	<b>Кириллова Я.В.</b> НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС В РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДРОСТКОВ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ .....	61
21	<b>Кислицкий Д.В., Барабанова В.Б.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ГЕНЕТИКИ.....	64

22	<b>Клюева И.В., Гаджиева Н.А.</b> КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С КОНТРАКТУРОЙ ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО СУСТАВА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ.....	67
23	<b>Кохан С.Т., Руппель Т.В., Новикова А.С.</b> ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ПЕРВОКУРСНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.....	69
24	<b>Кошкина К.С., Быков Е.В., Сверчков В.В., Сидоркина Е.Г.</b> ДИНАМИКА НЕЙРОВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СПОРТСМЕНОВ С ДЕПРИВАЦИЕЙ СЛУХА НА ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ .....	71
25	<b>Лебедь Т.Л., ГосМа Мин, Мельнов С.Б., Снытков Е.В.</b> ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СИСТЕМЫ БИОТРАНСФОРМАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ У СПОРТСМЕНОВ.....	73
26	<b>Лукьяненко Т.Н., Трушко О.А.</b> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ОБЛАСТИ ПОЗВОНОЧНИКА И СТОП У СПОРТСМЕНОВ .....	76
27	<b>Мавлянов И.Р., Тешабаев М.Г.</b> ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПЛАВАНИЕМ .....	78
28	<b>Мавлянов И.Р., Парниев С.Р., Акбархонов Ж.Ж.</b> ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГЕНОТИПОВ ГЕНА ACTN3 (RS1815739) У СПОРТСМЕНОВ С ТРАВМАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА СПОРТА.....	80
29	<b>Мавлянов И.Р., Парниев С.Р., Акбархонов Ж.Ж.</b> ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ С НАЛИЧИЕМ ТРАВМ И БЕЗ ТРАВМ.....	81
30	<b>Молчан М.А.</b> ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ОСНОВНОЙ ГРУППЫ.....	82
31	<b>Мунгалов А.Ю., Каманина К.Р.</b> СПОРТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ МОЛОДЁЖНЫХ ДВИЖЕНИЙ КАК МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ЛИДЕРСТВА.....	85
32	<b>Надёжина Н.В.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ ФУНКЦИИ СТАТИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ ДЕВУШЕК 17-20 ЛЕТ НА ЗАНЯТИЯХ СТЕП-АЭРОБИКОЙ.....	86

33	<b>Одинцова Е.И.</b> ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОСТИ КРЕАТИНФОСФОКИНАЗЫ У СПОРТСМЕНОВ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ .....	90
34	<b>Орешков Д.В.</b> СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ «СТРЕСС-ВОССТАНОВЛЕНИЕ» .....	93
35	<b>Остапчук А.С., Калинина И.Н.</b> АНАЛИЗ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИСЕДАНИЯ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА) .....	95
36	<b>Остапчук Д.А., Михалкович Т.А.</b> ПРИКЛАДНАЯ СПОРТИВНАЯ НАУКА: ТРАДИЦИИ, РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ .....	98
37	<b>Остапчук Д.А., Романенко Д.А., Федорова А.Д.</b> МЕНТАЛЬНЫЕ ТРЕНИРОВКИ В СПОРТЕ: ТРАДИЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ .....	101
38	<b>Петрунников А.В.</b> РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ .....	104
39	<b>Родионов В.В., Клюева И.В.</b> РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ТРАВМ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СПОРТЕ НА ПРИМЕРЕ ВОЛЕЙБОЛА .....	106
40	<b>Саттарова Д.Б., Тарапева Т.А., Саиднасыров О.К., Абдуллаева Г.Д.</b> КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ КОНТРАКТУРЫ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ .....	108
41	<b>Сарсембаев И.А.</b> АКТУАЛИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ «ТОЛЧКА» И «РЫВКА» В ГИРЕВОМ СПОРТЕ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ .....	110
42	<b>Свирко Е.Ф., Гайдыш А.А., Алексеева Е.А.</b> ОСОБЕННОСТИ ПОСТУРАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ СЛОЖНОКООРДИНАЦИОННЫХ ВИДОВ СПОРТА С УЧЕТОМ ПОЛА И ПЕРИОДА ПОДГОТОВКИ .....	111
43	<b>Сидоренко А.С.</b> МЕТОДИКА УЛУЧШЕНИЯ ТЕХНИКИ УДАРА SHOULDERTRUST ДЕВУШЕК, ПРАКТИКУЮЩИХСЯ В ХУПТАКРАУ .....	114

44	<i>Сирожитдинов К.К., Таралева Т.А., Саттарова Д.Б., Махмудов Д.Э.</i>	ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ РАЗЛИЧНОГО ИГРОВОГО АМПЛУА В ОЦЕНКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ.....	117
45	<i>Сопина Д.С., Шевченко А.О.</i>	СПОРТ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ.....	119
46	<i>Стafeева А.В., Иванова С.С.</i>	СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ ШКОЛЬНОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА КАК ЭТАП РАЗВИТИЯ СПОРТА ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ.....	122
47	<i>Степанова И.И., Малёваная И.А., Забаровская О.В., Бруй Н.В., Акимов Е.С., Гаращенко В.М.</i>	РИСК РАЗВИТИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА В СПОРТЕ (REDs) СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОМАНДЫ ПО СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ .....	125
48	<i>Степанова И.И., Малёваная И.А., Забаровская О.В., Бруй Н.В., Акимов Е.С., Гаращенко В.М.</i>	РИСК РАЗВИТИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА В СПОРТЕ (REDs) СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОМАНДЫ ПО БАСКЕТБОЛУ .....	127
49	<i>Степанова И.И., Малёваная И.А., Забаровская О.В., Бруй Н.В., Акимов Е.С., Гаращенко В.М.</i>	РИСК РАЗВИТИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА В СПОРТЕ (REDs) СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ НАЦИОНАЛЬНЫХ КОМАНД ПО СТРЕЛКОВЫМ ВИДАМ СПОРТА.....	129
50	<i>Степанова И.И., Малёваная И.А., Забаровская О.В., Бруй Н.В., Акимов Е.С., Гаращенко В.М.</i>	РИСК РАЗВИТИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА В СПОРТЕ (REDs) СРЕДИ ЖЕНЩИН-СПОРТСМЕНОК НАЦИОНАЛЬНЫХ КОМАНД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	131
51	<i>Степанова И.И., Малёваная И.А., Забаровская О.В., Бруй Н.В., Акимов Е.С., Гаращенко В.М.</i>	РИСК РАЗВИТИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА В СПОРТЕ (REDs) СРЕДИ МУЖЧИН-СПОРТСМЕНОВ НАЦИОНАЛЬНЫХ КОМАНД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	133
52	<i>Суворова Н.Б.</i>	УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДЕНСИТОМЕТРИЯ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ ПРИ RED-S СИНДРОМЕ У ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ.....	135

53	<b>Талыбова Р.Р.</b> КОРРЕКЦИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА С ПОМОЩЬЮ АУДИОВИЗУАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ.....	138
54	<b>Титова Е.М.</b> ДИНАМИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА В ОТВЕТ НА ДОЗИРОВАННУЮ НАГРУЗКУ У СПОРТСМЕНОВ ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА С УЧЕТОМ ТИПА ПРЕОБЛАДАНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ.....	140
55	<b>Титова Е.М.</b> ДИНАМИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА В ОТВЕТ НА ДОЗИРОВАННУЮ НАГРУЗКУ С УЧЕТОМ ТИПА ПРЕОБЛАДАНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ (НА ПРИМЕРЕ СПОРТСМЕНОВ ЕДИНОБОРЦЕВ).....	143
56	<b>Тычина Е.Г., Хроменкова Е.В., Кошеленко А.И.</b> АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЛИДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО И ТЕНЗОДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ СПОРТСМЕНОВ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ВИДОВ СПОРТА.....	146
57	<b>Тюрюмин Я.Л.</b> ВЛИЯНИЕ ГЛИКОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ НА РАБОТУ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ В АНАЭРОБНОЙ ЛАКТАТНОЙ ЗОНЕ У ЭЛИТНЫХ СПОРТСМЕНОВ.....	149
58	<b>Ходьков Е.К., Мохначев Н.В., Куцый К.А., Алифиренко Д.А.</b> ВЛИЯНИЕ ВЫБОРА АУТОТРАНСПЛАНТАТА НА ВОЗВРАТ В СПОРТ И РАЗВИТИЕ ОСТЕОАРТРОЗА ПОСЛЕ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ.....	152
59	<b>Цухло Е.В., Плявгo Е.В., Хмельницкая Л.Ш.</b> МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ФАЗ АМОРТИЗАЦИИ И ОТТАЛКИВАНИЯ В ОПОРНОМ ПЕРИОДЕ ХОДЬБЫ И БЕГА.....	154
60	<b>Чамсаева Х.С., Лаврушина А.О., Брынцева Е.В.</b> ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВИТАМИНА D У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ.....	158
61	<b>Шкарупило В.В., Барабанова В.Б.</b> СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СПОРТЕ.....	160
62	<b>Эшиев А.К., Усон уулу Ж.</b> О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ЗАНЯТИЙ ПО КЫРГЫЗСКИМ НАЦИОНАЛЬНЫМ СПОРТИВНЫМ ИГРАМ.....	163

63	<b>Якуббеков Н.Т., Арслонов С.Ф.</b> ВИДОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ «СПОРТИВНОГО СЕРДЦА» У МУЖЧИН-ЕДИНОБОРЦЕВ И ИХ ДИНАМИКА ПРИ ДЕТРЕНИРОВАННОСТИ.....	165
64	<b>Якуббеков Н.Т., Арслонов С.Ф.</b> РЕГРЕСС «СПОРТИВНОГО СЕРДЦА» У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЕДИНОБОРЦЕВ ПРИ СНИЖЕНИИ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ.....	166
65	<b>Fedorova D.Yu.</b> REDUCING SCREEN TIME TO IMPROVE PHYSICAL AND MENTAL HEALTH .....	167
66	<b>Shaikhutdinov N.M.</b> ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING IN HANDBALL .....	168
67	<b>Turdialiyev Sh.H., Malkov A.V.</b> RESTING ENERGY EXPENDITURE MEASUREMENT IN PROFESSIONAL FOOTBALL PLAYERS USING INDIRECT CALORIMETRY.....	171
68	<b>Ulyanova O.N., Gavrilishchaka V.V., Senyukova O.V., Miao R., Yang Z., Orlova M., Nechepurenko I., Monin A.G.</b> INDICATORS WITH MINIMAL SENSITIVITY TO DATA RESOLUTION FOR EARLY DETECTION OF PSYCHO-PHYSIOLOGICAL CHANGES IN ATHLETES FROM 24/7 RECORDINGS COLLECTED BY WEARABLES.....	172
69	<b>Usmonalieva N.Sh., Mavlyanov I.R.</b> ASSESSMENT OF NEUROPSYCHOLOGICAL AND MEDICAL CHARACTERISTICS OF ATHLETES DURING THE COMPETITION PREPARATION PHASE.....	174

Таким образом, проведенное исследование демонстрирует, что эргоспирометрия является ценным инструментом для контроля индивидуальной динамики функционального состояния спортсменов.

УДК 796.422

**Анпилогов И.Е., кандидат педагогических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», Россия;**  
**Кручинский Н.Г., доктор медицинских наук, доцент  
УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Беларусь**

## **ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕХНИКИ ГРЕБЛИ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ: АНАЛИЗ ВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ**

**Введение.** Демонстрация высокого уровня спортивного результата предполагает наличие, вместе с необходимым уровнем физической подготовленности, достаточного уровня владения рациональной техникой соревновательного упражнения.

Анализ научно-методической литературы показывает, что главным критерием технического мастерства признается эффективность действий спортсмена, высокий уровень спортивных результатов и их высокая устойчивость. Вместе с этим необходимо учитывать физическую подготовленность, уровень развития которой определяет потенциальные возможности спортсмена к достижению высоких спортивных результатов.

Тренировочный процесс юных спортсменов характеризуется высокой степенью изменчивости уровня функциональной и физической подготовленности, а становление техники соревновательного движения представляет собой сложный ступенчатый процесс, основанный на системе усложняющихся во времени упражнений, где учет фактора физической подготовленности многократно возрастает.

**Цель.** Выявить динамику и характер изменений временных параметров техники в гребле академической у юных спортсменов в рамках мезоцикла.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в период с марта по июнь 2025 года на базе УО «Полесский государственный университет» (г. Пинск, Беларусь). В исследовании приняли участие 12 гребцов в возрасте от 15 до 19 лет (средний возраст  $17 \pm 1,2$  года). Спортсмены выполняли ступенчатую нагрузку на гребном эргометре Concept-2 со следующими параметрами: стартовая мощность – 110 Вт, длительность ступени – 4 минуты, отдых – 1 минута, шаг прироста мощности – 30 Вт.

Регистрация временных параметров техники осуществлялась датчиками MEMS (акселерометр/гироскоп) мобильного телефона. Обработка результатов осуществлялась программой PhyPhox. Главная особенность – прямой доступ к необработанным данным гироскопа/акселерометра (шаг дискретизации достигает 0,001 с), которые можно передавать на ПК для дальнейшей обработки. Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics 27.0.1 с расчетом средней арифметической, стандартного квадратичного отклонения.

**Результаты.** Поскольку гребок имеет в своем составе фазу активного проявления силы и фазу возврата в исходное положение, где силовой компонент минимален, нами была предпринята попытка анализа времени, затрачиваемого на каждую фазу гребка (таблица 1).

Таблица 1 – Время выполнения гребка и его отдельных фаз за период проведения эксперимента (средние данные по группе, n=12)

Месяц	1 ступень			2 ступень			3 ступень		
	гребок в целом	первая часть	вторая часть	гребок в целом	первая часть	вторая часть	гребок в целом	первая часть	вторая часть
Март	3,37	2,12	1,20	3,26	2,14	1,09	3,14	2,14	0,97
Апрель	3,28	2,42	0,85	3,27	2,43	0,83	3,09	2,40	0,68

Анализ полученных данных показывает, что динамика времени выполнения гребка меняется под действием тренировочной нагрузки, а также с учетом повышения мощности ступени.

Так, среднее время полного гребка на первой ступени в марте составляло 3,37 сек, на второй ступени этот показатель составил 3,26 сек, а на третьей ступени – 3,14 сек. Таким образом, можно констатировать, что с ростом мощности ступени время, затрачиваемое на гребок, в среднем уменьшается. Сравнение динамики времени полного гребка в марте и апреле свидетельствует, что в марте на первой ступени спортсмены затрачивали в среднем 2,12 сек на фазу тяги рукоятки, на второй ступени спортсменам требовалось 2,14 сек на эту фазу, на третьей ступени среднее время данной фазы также зарегистрировано на уровне 2,14 сек. При анализе данных за апрель установлено, что спортсменам требовалось больше времени для выполнения этой фазы на всех ступенях тестовой нагрузки. Так, на первой ступени время, затрачиваемое спортсменами, составляло 2,42 сек, на второй ступени – 2,43 сек и на третьей – 2,40 сек.

При анализе времени, затрачиваемого спортсменами на фазу возврата в исходное положение, можно констатировать, что с ростом мощности ступени показатели уменьшаются. Другими словами, можно полагать, что с ростом усилий, прикладываемых спортсменом для выполнения первой фазы гребка, возврат в исходное положение

осуществлялся быстрее, что в конечном счете позволяло поддерживать общее время гребка на достаточно низких значениях.

В рамках проведенного исследования мы пытались ответить на вопрос, насколько стабильно спортсмен выполняет соревновательное действие, несмотря на рост величины нагрузки и усталости. С этой целью анализу подвергались значения среднеквадратичного отклонения показателей угловой скорости за период полного гребка и на отдельных фазах гребка. В таблице 2 представлены средние значения по ансамблю индивидуальных временных средних.

Таблица 2 – Стабильность угловой скорости во время гребли по данным стандартного квадратичного отклонения угловой скорости (рад/сек) спортсменов в рамках тренировочного мезоцикла (n=12)

Месяц	1 ступень			2 ступень			3 ступень		
	гребок в целом	первая часть	вторая часть	гребок в целом	первая часть	вторая часть	гребок в целом	первая часть	вторая часть
Март	0,19	0,12	0,20	0,17	0,10	0,20	0,15	0,12	0,20
Апрель	0,17	0,29	0,35	0,15	0,28	0,31	0,14	0,31	0,33

Под воздействием тренировочной нагрузки у спортсменов наблюдается повышение стабильности соревновательного движения в целом. Вместе с этим анализ отдельных фаз гребка указывает, что с ростом мощности ступени стабильность первой фазы возрастает, в то время как вторая фаза гребка может демонстрировать более высокие показатели среднего квадратичного отклонения угловой скорости с ростом мощности нагрузки.

Также структура стабильности гребкового движения меняется в рамках мезоцикла. Так, в апреле, несмотря на общую тенденцию к снижению показателей среднего квадратичного отклонения гребка в целом, структура изменений указывает на существенное увеличение регистрируемых показателей, что можно интерпретировать как снижение показателей стабильности отдельных фаз гребкового движения.

**Выводы.** На основе анализа полученных данных можно полагать, что характер нагрузки, выполненной спортсменами в период между тестированиями, внес существенные изменения в подготовленность спортсменов, что, в свою очередь, нашло отражение в динамике временных параметров техники во время выполнения тестового упражнения.

*Научное издание*

**ПРИКЛАДНАЯ СПОРТИВНАЯ НАУКА:  
ТРАДИЦИИ, РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

Тезисы докладов III Международной  
научно-практической конференции  
Минск, 4–5, 18–19 декабря 2025 г.

*В авторской редакции*

Компьютерная верстка Е. Э. Петрова, Н. И. Кананович

Подписано в печать 20.12.2025. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.  
Печать цифровая. Усл. печ. л. 10,23. Уч.-изд. л. 9,20. Тираж 100 экз.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Государственное учреждение  
«Республиканский научно-практический центр спорта».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/447 от 14.11.2014. Ул. Нарочанская, 8, 220062, Минск.