

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДИК  
И ИННОВАЦИЙ В ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ**

*Материалы  
Международной научно-практической  
конференции*

**26 апреля 2019 г.**

Издательский дом «Астраханский университет»  
2019

УДК 796  
ББК 75.1  
Р17

Рекомендовано к печати редакционно-издательским советом  
Астраханского государственного университета

**Развитие современных методик и инноваций в физической культуре и спорте** : материалы Международной научно-практической конференции (26 апреля 2019 г.) / сост.: Н. А. Зинчук, О. В. Морозова. – Астрахань : Издательский дом «Астраханский университет», 2019. – 146 с.

Содержат основные положения докладов по актуальным проблемам различных направлений модернизации учебного процесса по физической культуре в образовательных учреждениях, различные аспекты адаптивной физической культуры, а также состояние и пути развития современного спорта.

Представляют интерес для учителей, педагогов, аспирантов и студентов, анализирующих широкий круг проблем развития современных методик и инноваций в физической культуре и спорте.

ISBN 978-5-9926-1166-3

© Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2019

© Н. А. Зинчук, О. В. Морозова, составление, 2019

© Т. А. Сызганова, оформление обложки, 2019

# КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОК, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ПЛАВАНИИ СПОСОБОМ КРОЛЬ НА СПИНЕ

*Королевич А.Н. (anika82@mail.ru) – ассистент, Полесский государственный университет, Республика Беларусь, г. Пинск*

*Давыдов В.Ю. (v-davydov55@list.ru) – доктор биологических наук, профессор, Полесский государственный университет, Республика Беларусь, г. Пинск*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования возрастной динамики развития морфофункциональных, силовых, скоростно-силовых показателей, уровня морфофункционального развития, генетической предрасположенности спортсменок, специализирующихся в плавании способом кроль на спине.

**Ключевые слова:** плавание, спортсменки, показатели, специальная подготовленность.

## COMPLEX ASSESSMENT OF MORPHOFUNCTIONAL STATE AND SPECIALLY TRAINED OF ATHLETES SPECIALIZING IN SWIMMING CRAWL ON WAY BACK

*Korolevich A.N. (anika82@mail.ru) – assistant, Polessky State University, Pinsk, Belarus*

*Davydov V.Yu. (v-davydov55@list.ru) – Doctor of Biological Sciences, Professor, Polessky State University, Pinsk, Belarus*

**Annotation.** The article presents the results of the study of age dynamics of morphofunctional, power, speed-power indicators, the level of morphofunctional development, genetic predisposition of athletes specializing in swimming way of back crawl.

**Keywords:** swimming, sportswomen, indicators, special preparation.

**Актуальность.** Совершенствование процесса многолетней подготовки спортсменов является самым перспективным направлением в развитии плавания как вида спорта [4]. Успешность выступлений на соревнованиях в первую очередь зависит от реализации функциональных резервов организма спортсменов, развитие которых зависит от целенаправленного отбора, а также и от правильной стратегии выбора средств, используемых в разные периоды многолетней подготовки [1].

Решение вопросов усовершенствования подготовки пловцов приводит к поиску новейших подходов к различным компонентам спортивного мастерства, уточнению настоящих и выявлению новых закономерностей и методических положений в подготовке спортсменов, занимающихся плаванием [2, 3].

В практике спорта существует необходимость в проведении новых исследований, направленных на разработку модельных характеристик и нормативных требований, обуславливающих наилучшие показатели физического развития и специальной подготовленности юных спортсменок различной квалификации, специализирующихся в плавании способом кроль на спине. Конкретизация физических составляющих, дополняющих знания о морфофункциональных характеристиках спортсменок-пловцов, является актуальным научным направлением в соответствии с современными тенденциями развития спортивного плавания.

**Цель научной работы:** научно-методическое обоснование модельных характеристик специальной подготовленности спортсменок, специализирующихся в плавании способом кроль на спине на основе морфофункциональных, биологических, генетических и двигательных показателей.

**Задачи исследования.**

1. Оценить возрастную динамику развития морфофункциональных и двигательных показателей, биологической зрелости, а также генетическую предрасположенность спортсменок, специализирующихся в плавании способом кроль на спине.

2. Определить критерии оценки перспективности спортсменок, специализирующихся в плавании способом кроль на спине.

3. Разработать комплексные нормативные оценочные шкалы морфофункционального состояния, биологического развития, двигательной подготовленности и генетической предрасположенности спортсменок, специализирующихся в плавании способом кроль на спине.

**Методы, организация исследований.** Исследование проводилось в период 2013–2016 года. Всего в обследовании приняло участие 251 спортсменка, в возрасте 10–20 лет, специализирующихся в плавании способом кроль на спине. В исследовании применялись антропометрические и функциональные методы исследования, оценка полового созревания, оценка уровня морфофункционального развития, оценка тренировочного процесса, тестирование физической подготовленности, тестирование скоростно-силовой подготовленности, молекулярно-генетические методы исследования, методы математической статистики.

**Результаты исследований.** Полученная информация о тотальных, продольных, обхватных размеров тела, нижних эпифизов, кожно-жировых складок, оценки компонентного состава тела, ЖЕЛ позволила определить уровень морфофункционального развития обследуемых спортсменок 10–20 лет. Было выявлено, что у 4,9 % спортсменок зарегистрирован высокий уровень морфофункционального состояния, у 36,7 % – уровень выше среднего, у 51,4 % – средний уровень, у 6,6 % – ниже среднего и только у 0,4 % обследуемых выявлен низкий уровень морфофункционального состояния.

Оценивая биологический возраст всех обследуемых спортсменок, занимающихся плаванием, было определено, что общий балл биологической зрелости составляет 4,9 балла, что соответствует собственно-пубертатной фазе развития. Период 12–13 лет отличается наибольшим приростом – 1,6 балла. Различия статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

В результате генетического исследования спортсменок, специализирующихся в плавании способом кроль на спине, было выявлено, что 70 % обследуемых являются носителями аллели G гена PPARA и соответственно предрасположены к видам спорта с преимущественным проявлением выносливости. При распределении частот полиморфных вариантов гена PPARG2 выявлено, что у обследуемых групп спортсменок отсутствовал генотип Ala/Ala – гомозиготы по мутантному аллелю. При этом, преобладали спортсменки с генотипом Pro/Pro – 96,7 %. Носителям данных генотипов рекомендуются занятия видами спорта, с преимущественным проявлением скоростно-силовых качеств.

Оценка тренировочного процесса производилась на основании анкетного опроса среди спортсменок 11–13-летнего возраста. Среди анализируемых параметров были: объемы плавания, количество тренировочных занятий в зале и в воде, количество контрольных стартов и сборов, объемы выполняемой работы по зонам интенсивности, условия тренировок, особен-

ности питания спортсменок. Выявлено, что у юных спортсменок среднегодовой объем плавания составляет  $1738,6 \pm 237,8$  км.

Анализируя скоростно-силовую подготовленность юных спортсменок, участвующих в обследовании, было выявлено, что по всем исследуемым показателям наибольшие значения характерны для спортсменок 13 лет. По показателям АРТ силовой – 10 гребков по мощности и по темпу, локальная силовая выносливость, АРТ 2 скоростной – 1 мин. Вт/кг, АРТ 2 скоростной – 10 гребков по мощности различия статистически достоверны между спортсменками 11–12 лет ( $p < 0,05$ ). Анализ силовой подготовленности обследуемых спортсменок показал, что прирост показателя динамометрии правой и левой кисти наиболее выражен в возрастном промежутке 16–17 лет. Статистически значимых различий не выявлено ( $p > 0,05$ ).

Исходя из специализации в плавании и взаимосвязи спортивного результата на дистанции 100 метров и комплексной оценки морфофункционального развития и специальной подготовленности были разработаны специальные шкалы для оценки морфофункциональной пригодности спортсменок 11–13 лет к занятиям плаванием способом кроль на спине.

Для отбора наиболее перспективных спортсменок для занятий плаванием, и при оценке предрасположенности к занятиям определенным способом плавания необходимо в первую очередь учитывать стабильные показатели, которые лимитируют спортивную результативность. Отклонения в значениях лабильных показателей могут быть устранены в процессе направленной тренировки. Спортсменки, получившие оценку морфофункционального развития как «среднее», «выше среднего» и «высокое», являются наиболее перспективными для занятий плаванием.

**Выводы.** Предложенные шкалы комплексной оценки морфофункционального состояния и специальной подготовленности спортсменок 11–13 лет, специализирующихся в плавании способом кроль на спине, следует использовать для отбора наиболее перспективных спортсменок этих возрастных групп.

#### Список литературы

1. Волков Л. В. Теория спортивного отбора: способности, одаренность, талант / Л.В. Волков. – К. : Вежа, 1997. – 128 с.
2. Давыдов В. Ю. Оптимизация структуры и величины тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки пловцов : учеб. пос. / В. Ю. Давыдов. – Пинск : ПолесГУ, 2015. – 86 с.
3. Давыдов В. Ю. Характеристика морфофункциональных состояний пловцов 10–19 лет / В. Ю. Давыдов, И. Н. Григорович, А. Н. Королевич, О. В. Морозова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2015. – Вып. 3. – С. 112–120/
4. Зиннатурова А. А. Анализ различных подходов в подготовке пловцов / А. А. Зиннатурова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2014. – Вып. 1. – С. 146–15.

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ 1. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

*Алашев Б.Н., Зинчук Н.А.*

Исследование профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников спецподразделений МВД РФ ..... 7

*Бейкун О.Ю., Марченко В.С.*

Обучение детей 5–7 лет плаванию с элементами синхронного плавания ..... 10

*Бувевич А.Ф.*

Использование танцевальных движений на уроках физической культуры в 10–11 классах ..... 13

*Гелдимырадов Ч., Ярошинская А.П.*

Метод круговой тренировки в воспитании двигательных способностей юных футболистов ..... 16

*Давыдов В.Ю., Шантарович В.В., Пригодич Д.Н.*

Продольные размеры тела высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ ..... 19

*Давыдов В.Ю., Шантарович В.В., Пригодич Д.Н.*

Показатели компонентов жировой и мышечной массы тела высококвалифицированных гребцов на байдарках, и их взаимосвязь со спортивным результатом ..... 23

*Джумаев Д.*

Совершенствования физических качеств у студентов вуза средствами игры волейбол ..... 27

*Доронцев А.В.*

Эффективность использования спортивных тренажеров на занятиях физической культурой в медицинском вузе ..... 30

*Королевич А.Н., Давыдов В.Ю.*

Комплексная оценка морфофункционального состояния и специальной подготовленности спортсменок, специализирующихся в плавании способом кроль на спине ..... 32

*Котельников С.В.*

Эффективность методики сопряженного развития физических качеств на этапе начальной подготовки в футболе ..... 36

*Кузьмина К.И.*

Развитие координационных способностей младших школьников средствами ритмической гимнастики ..... 39

*Лаврентьева Е.А.*

Воспитание ловкости на внеклассных занятиях у младших школьников ..... 42

<b>Лосева И.В.</b> Содержание уроков физической культуры с учетом региональных особенностей Астраханской области.....	47
<b>Меджидов А.М.</b> Повышение уровня развития скоростно-силовых способностей у боксеров 13–15 лет .....	50
<b>Моренко Л.Н.</b> Особенности воспитания выносливости у спортсменов в тайском боксе.....	53
<b>Мухамбеталиев Р.Р., Рахимов З.З.</b> Повышение уровня развития скоростно-силовых способностей у боксеров 13–15 лет .....	56
<b>Сабирова К.И., Морозова О.В.</b> Исследование тенденций развития женского гандбола на примере чемпионатов мира .....	59
<b>Семенова М.В.</b> Организация секционнo-кружковой работы по легкой атлетике со школьниками 5–7 классов.....	63
<b>Тагирова Н.Д.</b> Совершенствование техники ведения мяча на этапе начальной специализации .....	66
<b>Хажиев З.</b> Тенденции развития спорта в Туркменистане на примере Всемирных игр кочевников .....	69
<b>Ходжамов З., Ярошинская А.П.</b> Специальная физическая подготовка волейболистов .....	72
<b>Яфарова К.Р.</b> Развитие творческих способностей младших школьников в условиях детского музыкального театра .....	74

## **СЕКЦИЯ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

<b>Бугаенко К.А., Ермолина Н.В.</b> Влияние занятий лечебной гимнастикой на физическую подготовленность школьников с ожирением 1–2 степени .....	78
<b>Замараева О.И., Ярошинская А.П.</b> Комплексные физкультурно-оздоровительные занятия на основе фитнес-йоги с женщинами среднего возраста.....	81
<b>Кушкарлова А.Р., Ярошинская А.П.</b> Профилактика травматизма у борцов вольного стиля средствами специальной физической подготовки.....	84



<b>Лимонов Р.М., Морозова О.В.</b>	
Развитие адаптивного спорта в Астраханском регионе .....	88
<b>Мажитова А.Р., Чернов А.А.</b>	
Влияние занятий гимнастикой по системе Бодифлекс на физическое состояние женщин зрелого возраста .....	91
<b>Мухтарова Г.Р.</b>	
Методика реабилитации спортсменов после травм плечевого сустава .....	95
<b>Сафаралиев Р.Ю., Дремков А.Ю.</b>	
Особенности тренировочного процесса глухих и слабослышащих спортсменов в адаптивном спорте .....	98
<b>Сисенова К.Д., Ермолина Н.В.</b>	
Особенности организации и проведения соревнований по юнифайд-гандболу .....	101
<b>Смагина И.А., Жмыхова А.Ю.</b>	
Физическая реабилитация восстановительного периода лиц, перенесших ишемический инсульт .....	104
<b>Субботина А.С., Тагирова Н.Д.</b>	
Формирование игровых навыков у детей 7 лет с расстройствами аутистического спектра средствами физического воспитания .....	107
<b>Трусова К.В., Вахнин И.Е.</b>	
Реабилитационная методика восстановления после травм вратарей в гандболе .....	111
<b>Филиппов Н.В.</b>	
Лечебная физкультура с детьми с нарушением ОДА в младших классах по методике С.М. Бубновского .....	114

### **СЕКЦИЯ 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В УСЛОВИЯХ СИСТЕМНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБРАЗОВАНИИ**

<b>Абакумова Е.Н., Жафярова И.В.</b>	
Профессиональные обязанности и методы работы преподавателей физической культуры и спорта в условиях системных изменений в высшем образовании .....	118
<b>Александрова С.Е.</b>	
Самообразование как ведущий фактор развития профессиональных компетенций педагога .....	121
<b>Грунин И.О., Шульгин В.В.</b>	
Профессиональные компетенции преподавателей физической культуры и спорта в условиях системных изменений в образовании .....	125

<b><i>Лямина Ю.А., Замесина К.А.</i></b>	
Значимость профессиональной компетентности педагогов физической культуры и спорта .....	129
<b><i>Майорова Е.Б., Константинова Л.А.</i></b>	
Компетенции преподавателей физической культуры в условиях системных изменений в высшем образовании .....	132
<b><i>Павлова С.Ю., Попова А.А.</i></b>	
Формирование мотивации студентов к самостоятельным занятиям физической культурой (на примере плавания) .....	135
<b><i>Федорова Т.А., Федоровская Е.С.</i></b>	
Профессиональная компетентность современного преподавателя физической культуры и спорта .....	138
<b><i>Шамышева А.К., Лосев В.П.</i></b>	
Необходимость профессиональной компетенции тренера-преподавателя в современных условиях .....	142