

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ
И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

Сборник научных статей

Брест
БрГУ имени А. С. Пушкина
2020

УДК 796.01
ББК 75.1
А 43

Редакционная коллегия:

кандидат педагогических наук, доцент **К. И. Белый**
кандидат педагогических наук, доцент **И. Ю. Михута**
старший преподаватель **С. К. Якубович**

Рецензенты:

доцент кафедры физического воспитания и спорта
УО «Брестский государственный технический университет»,
кандидат педагогических наук, доцент **Н. В. Орлова**

заведующий кафедрой легкой атлетики, плавания и лыжного спорта
УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»,
кандидат педагогических наук, доцент **А. В. Шаров**

А 43 **Актуальные** проблемы теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки : сб. науч. ст. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: К. И. Белый, И. Ю. Михута, С. К. Якубович. – Брест : БрГУ, 2020. – 165 с.
ISBN 978-985-22-0142-1.

Статьи сборника посвящены теоретико-методическим и практическим проблемам современной системы физического воспитания и спорта, современных информационных технологий в физическом воспитании и спорте, инновационных здоровьесберегающих технологий в физическом воспитании школьников и учащейся молодежи, олимпийского образования школьников и учащейся молодежи, медико-биологическим проблемам физической культуры и спорта.

Издание предназначено для специалистов в области физической культуры и спорта, научных работников, аспирантов, магистрантов и студентов.

УДК 796.01
ББК 75.1

ISBN 978-985-22-0142-1

© УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», 2020

ществляющих подготовку и переподготовку специалистов для отрасли физической культуры и спорта.

Список использованной литературы

1. Булатова, М. М. Теоретико-методические основы реализации функциональных резервов спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / М. М. Булатова. – Киев, 1996. – 50 с.
2. Булгакова, Н. Ж. Плавание : учеб. для вузов / Н. Ж. Булгакова. – М. : Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.
3. Годик, М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.
4. Научно-методическая концепция управления подготовкой высококвалифицированных спортсменов / А. А. Новиков [и др.] // Вестн. спорт. науки. – 2013. – № 5. – С. 36–39.

С. А. Сурков, Н. А. Черемных

УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», г. Брест

ИЗМЕНЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦОВ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП

Summary. The article explores changes in technical readiness indicators in young athletes in swimming. Based on the analysis of the literature, the parameters of the technical preparedness of athletes of the training groups are determined. The study indicates the need for emphasis in training young swimmers to increase the level of tempo characteristics, stroke pitch, stroke power, speed of the underwater part when starting. The ratio of the pace and the length of the «step» among the athletes of the training groups defines them as objects that need to be regularly improved.

Резюме. В статье исследуются изменения показателей технической подготовленности у юных спортсменов в плавании. На основе анализа литературы определены параметры технической подготовленности спортсменов учебно-тренировочных групп. Проведенное исследование указывает на необходимость акцентирования внимания в тренировке юных пловцов на повышении уровня темповых характеристик, длины шага гребка, мощности гребка, скорости подводной части при выполнении старта. Соотношения показателей темпа и длины «шага» определяют их в качестве объектов, которые необходимо регулярно совершенствовать.

Актуальность. Одной из составляющих успешности спортивного результата является техническая подготовка спортсмена. Анализ учебно-методической и специализированной литературы позволил констатировать разнообразие трактовки понятия «техника плавания». В исследованиях М. А. Вершинина представлен ретроспективный анализ данного понятия. Автор определяет технику спортивного плавания как рациональную систему движений, позволяющую пловцам реализовывать свои двигательные и функциональные возможности в максимально возможный результат при плавании на соревнованиях тем или иным способом, что согласуется с подходами В. Н. Платонова в определении техники [1; 2]. В своих работах С. М. Гордон к технике плавания причисляет еще и умение пловца максимально эффективно и вариативно координировать

движения и использовать для поступательного движения вперед все имеющиеся силы внешнего и внутреннего происхождения, действующие в направлении продвижения [3].

Основными параметрами специальной технической подготовленности выступают, как подчеркивают М. А. Вершинин, Д. Каунсилмен, В. Б. Хальянд и другие специалисты, эффективность техники действий пловца в условиях соревновательной деятельности [1; 5; 6]. Достаточно объективной оценкой качества и эффективности специальной технической подготовленности считается сопоставление основных ориентиров педагогической модели техники плавания, поворотов и стартов с индивидуальной техникой спортсмена. Д. Каунсилмен, В. Н. Платонов подтверждают, что технике плавания и ее отдельным компонентам всегда уделялось много внимания, так как именно неумение реализовывать физические и функциональные данные трактовалось как плохо усвоенная техника плавания [2; 5].

В исследованиях С. М. Вайцеховского, Н. Н. Сидорова, Л. П. Макаренко к параметрам, характеризующим технику плавания высококвалифицированных пловцов, отнесены темп и длина «шага» [4; 7; 8].

Проведенный С. М. Гордоном анализ соревновательных моделей спортсменов показывает, что один и тот же показатель скоростного режима плавания может быть достигнут с помощью сочетания различных показателей, величин длины «шага» и темпа гребковых движений. Выход на наиболее высокие и оптимальные скорости на каждой дистанции для каждого пловца должен осуществляться через сугубо индивидуальные соотношения параметров темпа и длины «шага» гребковых движений [3].

Однако формирование технического мастерства у юных пловцов с учетом этапов подготовки в специализированной литературе представлено недостаточно. Так, В. А. Аикин, изучив динамику темпа и длины «шага» при максимальной скорости плавания у юных пловцов – мальчиков 10–14 лет, установил снижение показателей темпа к 14 годам, а 13–14 лет автор определил как сенситивный период для развития максимальной скорости плавания и длины «шага» [9].

Анализируя влияние темпа и длины «шага» на скорость плавания юношей и взрослых пловцов, В. Р. Брагина и В. Ф. Китаев пришли к выводу, что для каждого способа плавания характерны определенные темп и длина «шага». Они отметили, что с увеличением протяженности дистанции темп падает, а длина «шага» увеличивается и что на более коротких дистанциях темп увеличивается, а длина «шага» у пловцов укорачивается [10].

Также напомним, что измерение показателей тотальных размеров тела, особенности пропорций и обхватных размеров тела пловцов, специализирующихся в различных способах плавания, подтверждает, что [11, с. 129]:

- показатели длины кисти, длины стопы, длины ноги и ширины таза самые высокие у пловцов вольного стиля на дистанции 100 м и на спине 100 м;
- показатели длины руки самые высокие у пловцов в комплексном плавании;
- показатели обхватных размеров тела пловцов, специализирующихся в баттерфляе, имеют более высокие значения, чем у представителей других способов плавания.

Ряд исследований А. А. Кашкина и Л. П. Макаренко показывают, что на изменение скорости прохождения дистанции очень существенное влияние оказывает изменение длины «шага»: его целенаправленное изменение в основном ассоциируется с изменением темпа, что представляет достаточно трудную задачу для пловца – выбрать оптимальное соотношение темпа и длины гребка [12; 13].

Цель работы – исследовать изменение отдельных показателей технической подготовленности юных пловцов.

Методы исследования: анализ научно-методической специализированной литературы, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе ГСУСУ «Брестский областной центр олимпийского резерва по водным видам спорта». В нем принимали участие юноши-пловцы разной квалификации учебно-тренировочных групп (УТГ 1–5) в возрасте 10–15 лет ($n = 30$). Все испытуемые разделены на три группы: УТГ-1, УТГ-2–3, УТГ-4–5.

С целью исследования технической подготовленности юных пловцов и анализа ее изменения под влиянием тренировочной программы применялись контрольные испытания: проплывание 15 м с ходу и со старта, проплывание дистанций в 25 и 50 м, а также сила тяги в воде. Результаты фиксировались с учетом темпа, времени, длины выхода и количества гребков.

Результаты исследования. В результате исследований пловцов УТГ 1–5 нами были установлены ряд особенностей технической подготовленности. Так, в проплывании 15 м с ходу и со старта все показатели (время, количество гребков, длина выхода) лучше у пловцов УТГ-4–5. Между спортсменами УТГ-1 и УТГ-2–3 практически не было достоверных различий ($p < 0,05$) ни по одному из исследуемых показателей.

При проплывании с ходу достоверные различия между пловцами УТГ-4–5 отмечались в количестве гребков с остальными группами. Учитывая, что время проплывания было достоверно ($p < 0,05$) лучше между третьей и первой группами, можно предположить возможность улучшения как специальной силовой подготовленности, так и техники выполняемых гребковых движений, что особенно проявляется при плавании со старта ($p < 0,05$).

В проплывании 25-метровой дистанции также отмечаются лучшие показатели у спортсменов УТГ-4–5 (время, длина выхода, количество гребков, время подводной части). Общее время проплывания между спортсменами УТГ-2–3 и УТГ-4–5 не имело достоверных различий ($p > 0,05$), в то же время имелись достоверные различия между первой, второй и третьей группами ($p < 0,05$).

В тесте на преодоление 50-метровой дистанции отмечено, что пловцы УТГ-4–5 лучше поддерживают скорость на второй половине дистанции, чем пловцы УТГ-1 и УТГ-2–3 ($p < 0,05$). Показатели темпа гребков у спортсменов УТГ-4–5 на второй половине дистанции ухудшились на 2 раза/мин, в то время как в возрастных группах УТГ-1 и УТГ-2–3 разница составила 5–6 раз/мин при достоверных различиях – $p < 0,05$.

Отметим, что наиболее значимо проявилось различие в количестве гребков за 50 м, которое было почти в два раза больше в первой группе и в 1,5 раза во второй по сравнению с третьей при достоверности $p < 0,01$.

Полученные результаты исследования показали, что в контрольных испытаниях «проплывание 15 м с ходу / со старта», «проплывание 25 и 50 м» с учетом темпа, времени, длины выхода и количества гребков у пловцов УТГ-4–5 в сравнении с данными юных спортсменов УТГ-1 и УТГ-2–3 имелись значительные различия. Данный факт указывает на необходимость акцентирования внимания в тренировке юных пловцов на повышении уровня темповых характеристик, длины «шага», мощности гребка, скорости подводной части в проплывании на первых 15 м. Высокий уровень развития данных компонентов соревновательной деятельности влияет на результат в спортивном плавании. Можно полагать, что на технику плавания влияют и показатели специальной силовой подготовленности.

В результате проведенной в воде динамометрии нами выявлена динамика силовых способностей у юных пловцов учебно-тренировочных групп. Тестирование показало различия по всем трем показателям, повышение мощности движений от первой

группы до второй более чем в 2 раза, а между первой и третьей почти в 4 раза при достоверных различиях – $p < 0,01$.

Пловцы УТГ-4–5 в отличие от пловцов УТГ-1 и УТГ-2–3 технически более подготовлены по исследуемым параметрам (проплывание 15 м с ходу / со старта, проплывание 25- и 50-метровой дистанции с учетом темпа, времени выполнения и длины выхода, количества гребков, а также показателей силы тяги в воде).

Выводы. Техническую подготовленность пловца целесообразно рассматривать как компонент специальной подготовленности, проявляемой на отдельной соревновательной дистанции.

Проведенные исследования показали, что соотношение у спортсменов УТГ 1–5 показателей темпа и длины «шага» определяют их в качестве объектов, на которые необходимо регулярно воздействовать, что даст возможность управления подготовкой спортсменов с коррекцией в процессе совершенствования уровня технической подготовленности. Такой подход требует постоянного мониторинга качества техники выполнения движений и сравнения их с модельными характеристиками на каждом этапе многолетней подготовки для своевременного устранения ошибок. Необходимо регулярное тестирование пловцов с целью поиска оптимального и экономичного варианта техники плавания при оптимальном соотношении темпа, длины шага и скорости.

Список использованной литературы

1. Вершинин, М. А. Ретроспективный анализ и современные тенденции формирования техники движений пловцов на различных этапах многолетней спортивной подготовки / М. А. Вершинин, М. В. Пинясова // Самар. науч. вестн. – 2016. – № 2 (15). – С. 149–153.
2. Спортивное плавание: путь к успеху : в 2 кн. / под ред. В. Н. Платонова. – М. : Совет. спорт, 2012. – Кн. 1. – 480 с.
3. Гордон, С. М. Техника спортивного плавания / С. М. Гордон. – М. : Физкультура и спорт, 2008. – 200 с.
4. Макаренко, Л. П. Техника и тактика соревновательной деятельности при плавании способом брасс / Л. П. Макаренко. – М. : РГАФК, 1996. – 40 с.
5. Каунсилмен, Д. Спортивное плавание / Д. Каунсилмен. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 208 с.
6. Хальянд, В. Б. Модели техники спортивных способов плавания с методикой совершенствования и контроля / В. Б. Хальянд, Т. А. Тамп, Р. Р. Каал. – Таллин : Таллин. пед. ин-т, 1986. – 99 с.
7. Вайцеховский, С. М. Метод изометрических и промежуточных напряжений в тренировке пловцов / С. М. Вайцеховский, В. М. Мильтшгейн // Теория и практика физ. культуры. – 1979. – № 1. – С. 47–50.
8. Сидоров, Н. Н. Возрастные закономерности развития специальной работоспособности как основа прогнозирования перспективности пловцов и построения многолетней подготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. Н. Сидоров. – М., 1989. – 21 с.
9. Аикин, В. А. Учет биологических закономерностей развития в тренировочном процессе пловца / В. А. Аикин // Актуальные вопросы спортивного плавания. – Омск : ОГИФК, 1985. – С. 3–9.
10. Брагина, В. О. Влияние темпа и длины «шага» на скорость плавания / В. О. Брагина, В. Ф. Китаев // На голубых дорожках. – М. : Физкультура и спорт, 1969. – С. 97–107.