

professional education”, *Letter dated June 26, 2003 No. 4-55-784 in 15 and an appendix to it*, available at: <https://docs.cntd.ru/document/901876058> (accessed 29 March 2023).

2. Boltenkov N.V., Grinko A.A. (2022) “Professional difficulties of young teachers (on the example of universities in the Amur region)”, *Pedagogy: Questions of theory and practice*, Vol. 7, No. 6, pp. 655–662.

Контактная информация: swetl.lanina@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 15.08.2023

УДК 797.21

ТЕЙПИРОВАНИЕ (КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ) КАК СРЕДСТВО КОРРЕКТИРОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ В СПОРТИВНОМ ПЛАВАНИИ

Владислав Игоревич Лашкевич, тренер по плаванию высшей категории, Спортивная школа олимпийского резерва по водным видам спорта «Невская волна», Санкт-Петербург

Аннотация

Одной из особенностей плавания является то, что отсутствие твердой опоры заставляет спортсмена самому ее искать, совершенствуя технику плавания. Отсутствие ограничений в движении в воде является как облегчающим, так и усложняющим фактором для правильного движения. В каждом способе и каждом элементе спортивного плавания есть свои технические ограничения, выходя за которые спортсмен будет создавать неблагоприятные условия для увеличения скорости своего стиля. Пловцу необходимо тонко чувствовать свое тело, чтобы подгонять его в рамки технического исполнения способа или элемента плавания, это не простая задача требует определенной квалификации и внимательности. Задача усложняется тем, что у групп начальной подготовки и групп тренировочного этапа еще нет такого мышечного контроля, который позволяет исполнять элементы спортивного плавания технически грамотно. Вследствие чего ошибки техники, которые не были вовремя откорректированы, переносятся в более взрослое плавание, где их исправление потребует больших усилий. Отрабатывая технику спортивного плавания необходимо учитывать эти ограничения.

Ключевые слова: тейпирование (кинезиотейпирование), плавание, мышцы, тренировочный процесс

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p191-195

TAPING (KINESIOTAPING), AS A MEANS OF CORRECTING TECHNICAL ELEMENTS AND REDISTRIBUTING THE LOAD IN SPORTS SWIMMING

Vladislav Igorevich Lashkevich, swimming coach of the highest category, Sports School of the Olympic Reserve in aquatics "Nevsky Wave", St. Petersburg

Abstract

One of the features of swimming is that the lack of a solid support forces the athlete to create it himself, improving the technique of swimming.

The absence of restrictions on movement in the water is both a facilitating and complicating factor for proper movement. Each method and each element of sports swimming has its own technical limitations, going beyond which the athlete will create unfavorable conditions to increase the speed of his style.

A swimmer needs to feel his body subtly in order to fit it into the framework of the technical execution of a method or element of swimming, this is not an easy task that requires certain qualifications and care. The task is complicated by the fact that the NP and TE groups do not yet have such muscle control that allows them to perform the elements of sports swimming technically competently. as a result, technical errors that were not corrected in time are transferred to more adult swimming, where their correction will require a lot of effort.

Practicing the technique of sports swimming, it is necessary to take into account these limitations.

Keywords: taping (kinesiotaping), swimming, muscles, training process.

ВВЕДЕНИЕ

Самый быстрый стиль плавания – кроль на груди, но есть элемент, который быстрее – «выход ногами дельфином». В правилах спортивного плавания есть ограничения, которые не позволяют спортсмену делать выход дальше 15 метров. Но за эти 15 метров разница в скорости между разноуровневыми, технически подготовленными пловцами может достигать до нескольких секунд, что значительно сказывается на итоговом результате.

Элемент «выход дельфином под водой» начинают изучать со второго года начального обучения и совершенствуют вплоть до высшего спортивного мастерства. Правильная постановка техники на начальном этапе решает много проблем в будущем, когда спортсмену необходимо концентрироваться только на скорости в меньшей степени уделяя техническому исполнению.

В техническом исполнении этого элемента мы выделяем 3 составляющие. Правильный угол сгибания коленей в основной фазе удара, который должен стремиться к 90° , окончание фазы удара и использование восходящего движения для большей силы и продвижения, тем самым подключая не только группы мышц ног, но и мышцы пресса и спины.

Как добиться того, чтобы мышцы работали с нужной интенсивностью в рамках необходимого технического исполнения, соблюдая углы и траекторию движения?

Искусственно ограничивая работу мышц и ставя их необходимое положение, спортсмен может заставить работать их в нужном направлении, в рамках правильного технического исполнения, тем самым увеличивая тренировочный эффект [1].

Мы будем использовать кинезиотейпирование. Тейпирование – это наложение специальных лент (тейпов) на кожу изолируя и ограничивая подвижность травмированных мест на теле. Данную систему придумал и разработал японский врач, хиропрактик Кензо Касе в 1973 году.

Зная выше сказанное, было решено использовать систему тейпирования для здоровых мышц, а именно для моделирования отдельного технического элемента в плавании, «выход ногами дельфином». Цель та же, ограничить подвижность мышц, за счёт этого распределить нагрузку и тренировочный эффект в нужном для нас направлении, улучшить восходящее движение ногами «дельфином» и откорректировать угол сгибания ног в коленном суставе в фазе удара (сброса).

МЕТОДИКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Для подтверждения всего вышесказанного на базе Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения спортивной школы олимпийского резерва по водным видам спорта «Невская волна» был проведён эксперимент с ноября 2022 по январь 2023 года. Для проведения эксперимента были сформированы контрольная и экспериментальные группы в которую вошли спортсмены-пловцы тренировочного этапа второго года обучения (ТЭ-2).

Пловцы контрольной группы, выполняли стандартную тренировочную работу, направленную на отработку выхода ногами «дельфином» без акцента усиления и изоляции мышечных групп, а спортсмены, экспериментальной группы выполняли тренировочную работу, включающую в себя акцентированное воздействие на необходимые мышечные группы для моделирования правильной техники выхода ногами «дельфином». Данная задача достигалась путём тейпирования мышц, участвующих в этом действии, для правильности направления работы и увеличения нагрузки.

Тейпированные мышцы: Пояснично-грудная фасция, Большая ягодичная мышца, двуглавая мышца бедра, четырехглавая мышца бедра, передняя большеберцовая мышца.

Была разработана система тейпирования с учётом особенности восходящего движения ногами и контроля угла сгибания в коленном суставе при ударе вниз.

Моделирование правильной техники элемента «выход ногами дельфином»: спортсмен положение стоя, колени согнуты под нужным углом, клеится кинезиотейп спереди,

затем в положении стоя прогнувшись назад клеилась вторая часть кинезиотейпов со стороны двуглавой мышцы бедра.

Первые тейпы клеились на переднюю часть коленного сустава соединяя четырехглавую мышцу бедра с передней большеберцовой мышцей, огибая коленную чашечку. Его функция заключалась в ограничении сгибания в коленном суставе при подготовке к удару вниз. Второй тейп клеится от пояснично-грудной фасции через ягодичную мышцу к двуглавой мышце бедра, тем самым обеспечивал улучшенный контроль тела в фазе удара вверх. Натяжение тейпа моделировалось сегментом тела, якоря тейпов не натягивались. Использовались тейпы с усиленной фиксацией и повышенной упругостью.

Задания, которые выполняли спортсмены контрольной и экспериментальной групп:

- упражнение «ноги дельфин на боку» руки в «стрелочке» 6х50;
- упражнение «ноги дельфин на спине», руки в «стрелочке» 6х50;
- выход «дельфином» под водой с плавным увеличением скорости 8х25;
- ускорение «выходом ногами дельфином» 4х15 м.

В качестве теста использовалось проплывание отрезка 15 метров выходом под водой, замер происходил спустя 10 метров после старта. Замерялась скорость, также использовалась подводная видеосъемка для определения качества исполнения ударов. Определялся уровень сгибания в коленном суставе и угол в фазе подъема в тазобедренном суставе в самой высокой точке и самой низкой в фазе удара. Затем проводилась экспертная оценка видеоматериалов.

Во время контрольных тестов тейпирование не использовалось.

Полученные данные в контрольной и экспериментальной группах спортсменов пловцов тренировочного этапа (ТЭ-2) обучения были зафиксированы при проведении эксперимента, направленного на определение скоростных показателей при преодолении дистанции 15 метров «выходом ногами дельфином» под водой.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Таблица 1 – Скорость проплывания отрезка 15 м «выходом ногами дельфином» под водой

	Тест до эксперимента	Тест после эксперимента	
КГ	15 м	15 м	Итоги
Спортсмен 1	13.9 с	13.1 с	Улучшение времени на 0.8 с
Спортсмен 2	15 с	14.3 с	Улучшение времени на 0.7 с
Спортсмен 3	12.3 с	11.1 с	Улучшение времени на 1.02 с
ЭГ	15 м	15 м	Итоги
Спортсмен 4	13.4 с	11 с	Улучшение времени на 2.3 с
Спортсмен 5	14.7 с	13 с	Улучшение времени на 1.7 с
Спортсмен 6	12.2 с	10.1 с	Улучшение времени на 2.1 с

Обе группы улучшили свои результаты, однако в экспериментальной результаты улучшились более значительно. Мы видим, что в контрольной группе незначительное улучшение результатов в скорости проплывания отрезка 15 метров. В экспериментальной группе значительное улучшение показателей у всех спортсменов в скорости прохождения дистанции.

Таблица 2 – Фазы углов «выходом ногами дельфином» под водой

	Тест до эксперимента			Тест после эксперимента		
	Угол в фазе подъема	Угол в фазе удара	Угол сгиб-я в колен. суставе	Угол в фазе подъема	Угол в фазе удара	Угол сгиб-я в колен. суставе
КГ						
Спортсмен 1	190°	165°	105°	187°	165°	99°
Спортсмен 2	189°	171°	61°	182°	170°	60°
Спортсмен 3	186°	168°	84°	185°	165°	80°
ЭГ						
Спортсмен 4	173°	159°	70°	160°	143°	91°
Спортсмен 5	186°	170°	56°	170°	151°	79°
Спортсмен 6	188°	165°	110°	168°	147°	80°

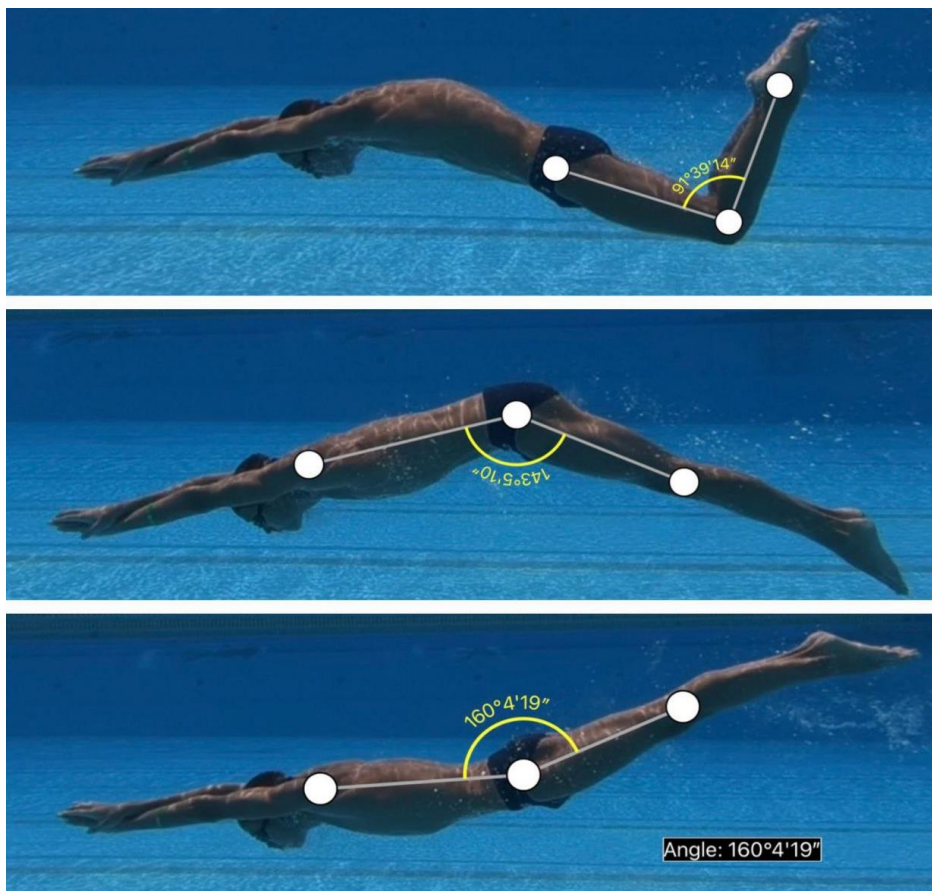


Рисунок – Подводные видеоматериалы

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПОДВОДНЫХ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ

Оценивался угол сгибания в коленном суставе, уровень подъема ног и угол в фазе удара вниз в горизонтальной плоскости.

Проводя экспертную оценку видеоматериалов, мы оценивали угол сгибания в коленном суставе и углы самой высокой точки фазы подъема ног и самой низкой в фазе удара, тем самым определяли рабочую зону ног. Согласно анализу сильнейших пловцов мира, угол сгибания в коленном суставе должен стремиться к 90° , углы в фазе подъема и удара выходить за линию туловища и быть $\leq 150^\circ$ и $\leq 160^\circ$ соответственно. Съемка велась в горизонтальной плоскости. По итогам эксперимента мы видим заметное улучшение в экспериментальной группе, у спортсменов показатели улучшались более чем 20° , в контрольной группе улучшение составило не более 7° .

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам исследования мы можем с уверенностью сказать, что целенаправленная работа над выходами способствует повышению результата, а совместно с кинезиотейпированием, направленным на улучшение восходящего движения ногами «дельфином» и корректировку угла сгибания ног в коленном суставе в фазе сброса, результативность оказывается более значительной. Углы в фазе удара изменялись в лучшую сторону вследствие чего усилилось включение нижней части корпуса и восходящее движение ногами в фазе подъема, результатом чего является увеличенная рабочая зона ног и значительное

повышение скорости выхода. Тейпы, нанесенные на кожу, также играют роль маркеров, спортсмен лучше чувствует ту группу мышц, над которой необходимо работать в первую очередь.

Помимо явной результативности этой методики, тейпирование позволяет разнообразить достаточно монотонный тренировочный процесс, дополнить его новыми эмоциями и ощущениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лашкевич В.А. Тейпирование (кинезиотейпирование) как средство блокировки мышц и перераспределение нагрузки в спортивном плавании / В.А. Лашкевич, А.В. Живодеров, И.М. Евдокимов, В.А. Живодеров // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 11 (213). – С. 305–09.

REFERENCES

1. Lashkevich, V.I., Zhivoderov A.V., Evdokimov, I.M. and Zhivoderov, V.A. (2022), “Taping (kinesiotaping), as a means of blocking muscles and redistributing the load in sports swimming”. *Uchenye zapiski universiteta imeni Lesgafta*, Vol. 213, No 11, pp. 305–309.

Контактная информация: Xardas24@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 11.08.2023

УДК 796.01

СИСТЕМА СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ВУЗА

Денис Васильевич Логинов, старший преподаватель, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск, старший преподаватель, Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, Красноярск; Марина Геннадьевна Янова, доктор педагогических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск

Аннотация

Представлена система спортивно-оздоровительных занятий научно-педагогических работников вуза нескольких возрастных групп. Актуальность исследования определена стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, задачи которой: привлечение населения, в том числе лиц пожилого возраста, к регулярным оздоровительным занятиям физической культурой и спортом; научно обоснованной необходимостью физической активности лиц всех возрастных групп, как постоянным фактором жизни, профессиональной деятельности, сохранения функциональных возможностей пожилых людей. Разработано содержание занятий, подобраны средства активного отдыха и физической культуры тонизирующего и общеукрепляющего воздействия, предупреждающие развитие инволюционных изменений в организме и способствующие повышению уровня работоспособности, развитию компенсаторных механизмов. Применяли научно обоснованные организационно-методические подходы и методики, адекватные возрастным группам. Реализация системы спортивно-оздоровительных занятий научно-педагогических работников вуза различных возрастных групп, включающей большое количество упражнений для развития координационных способностей, исключая физические упражнения с нагрузкой на суставы, позволила выявить экономизацию деятельности дыхательной, сердечно-сосудистой, энергетической, теплообменной и других функций, обеспечивала психологическую разгрузку, дозирование физической нагрузки. Систематическое выполнение простых физических упражнений формировало потребность у занимающихся в регулярных занятиях, это приводило к улучшению физического состояния, повышало качество жизни научно-педагогических работников вуза, в конечном итоге замедляло процессы инволюции.