**УДК 796.071.4**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРОНТАЛЬНОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ТРУБКИ ДЛЯ СОВЕРШЕНСВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ЮНЫХ**

**ПЛОВЦОВ**

**Иванова Елена Геннадьевна,** тренер-преподаватель МБУ ДО “СШ” УМКА”

г. Магнитогорск, Россия,

**Позднякова Татьяна Александровна**, старший тренер-преподаватель

МБУ ДО “СШ” УМКА” г. Магнитогорск, Россия.

**USE OF A FRONTAL BREATHING TUBE**

**TO IMPROVE THE TECHNICAL SKILLS OF YOUNG SWIMMERS**

Ivanova Elena Gennadievna, coach-teacher of MBU DO

“Secondary school”UMKA" Magnitogorsk, Russia,

Pozdnyakova Tatyana Alexandrovna, Senior trainer-teacher MBU DO “Secondary school”UMKA" Magnitogorsk, Russia.

**Аннотация.** Техника спортивного плавания – это важнейшая составляющая достижения высокого результата в спорте. Ее совершенствованием занимаются на протяжение всей спортивной карьеры, начиная с начальной подготовки и заканчивая высшим спортивным мастерством. Особенно важно заниматься техническим мастерством в подростковом возрасте, когда во время усиленного роста происходит неравномерность в развитии костно-мышечного аппарата, которая приводит к неуклюжести и координационной неловкости движений.

**Ключевые слова:** техника плавания, кроль на груди, фронтальная дыхательная трубка, совершенствование техники плавания юных пловцов.

**Annotation.** The technique of sports swimming is the most important component of achieving high results in sports. Its improvement is carried out throughout the entire sports career, starting with initial training and ending with the highest sports skill. It is especially important to engage in technical skills in adolescence, when during increased growth there is an unevenness in the development of the musculoskeletal system, which leads to clumsiness and coordination awkwardness of movements.

**Keywords:** swimming technique, chest crawl, frontal breathing tube, improvement of swimming technique of young swimmers.

**Введение.** Техника спортивного плавания — это рациональная система движений, позволяющая пловцу наилучшим образом реализовать свои двигательные возможности и показать высокий результат в соответствии с правилами соревнований.

Главным признаком технического мастерства пловца являются эффективные и экономичные плавательные движения, которые должны выполняться в оптимальном темпе с максимальным использованием его энергетических и физических возможностей. Техника движений пловцов характеризуется определенным соотношением следующих показателей: скорость плавания, темп движений и длина гребков (“шага” гребка). Для улучшения этих показателей применяются различные упражнения, которые могут выполняться, используя спортивный инвентарь или без него [1].

**Цель исследования** усиление эффекта совершенствования техники плавания способом кроль на груди при использовании фронтальной дыхательной трубки.

**Методы и организация исследования.** Для достижения поставленной цели применялся педагогический эксперимент с целью выявления эффективности использования фронтальной дыхательной трубки.

Был разработан комплекс упражнений для совершенствования техники плавания способом кроль на груди. Упражнения для совершенствования техники кролем на груди выполнялись три раза в неделю по 20 минут в течение одного

тренировочного занятия сразу после выполнения разминки в воде. Из всего комплекса использовались 3-4 упражнения в течение одного занятия. Каждое упражнение выполнялось в виде серии отрезков или непрерывного плавания. Эксперимент проходил в течение 7 месяцев параллельно в двух группах среди пловцов 12-13 лет с уровнем подготовки II-III спортивного разряда. Экспериментальная группа выполняла подобранный комплекс упражнений, используя фронтальную дыхательную трубку. А контрольная группа выполняла комплекс упражнений без ее использования.

*Комплекс упражнений*

1. И.п. лежа на груди руки вдоль тела, ноги работают кролем на груди. Выполнить перекат на правый бок, вернуться в и.п., затем выполнить перекат на левый бок. Упражнение повторяется на протяжении всего задания. Стараться выполнять перекат с одного бока на другой, не нарушая горизонтального положения тела, сохраняя высокое положение бедер.

*Методическое указание.* При выполнении упражнения взгляд пловца направлен всегда вниз (на дно бассейна). Положение тела горизонтальное, но без лишнего напряжения. Стопы практически не разрывают поверхность воды.

1. И.п. лежа на боку, одна рука вытянута вперед, другая вдоль бедра. Взгляд направлен вниз. Стопы выполняют мягкие поочередные движения. Положение тела горизонтальное. Один отрезок в длину бассейна выполнять на правом боку, другой отрезок на левом боку.

*Методическое указание.* На протяжении всего выполнения упражнения необходимо сохранять баланс и горизонтальное положение без лишнего напряжения. Ладонь вытянутой вперед руки направлена вниз или слегка развернута наружу.

1. И.п. лежа на груди, правая рука вытянута вперед, левая рука прижата к бедру, ноги работают кролем на груди. Выполнить гребок правой рукой и вернуть ее в и.п. Гребки правой рукой выполнять на протяжении всей длины бассейна. На обратном пути гребки выполняются левой рукой.

*Методические указания.* Стараться выполнять гребки с максимальной амплитудой. Контролировать, чтобы во время гребка рука не заходила за продольную линию тела. Во время гребка обязательно опускать одноименное плечо вниз, наваливаясь на него. Во время проноса плечо одноименной руки необходимо поднимать из воды для более легкого проноса руки по воздуху.

1. И.п. лежа на груди, руки вытянуты вперед, ноги совершают попеременные движения кролем. Выполнить гребок правой рукой и пронести ее в и.п. После небольшой паузы выполнить гребок левой рукой и пронести ее в исходное положение.

*Методические указания.* Выполнять упражнение нужно размеренно, четко, контролируя подводную траектория гребка.

1. И.п. лежа на правом боку, правая рука впереди, левая вдоль бедра, взгляд направлен вниз. Выполнив 6 ударов стопами, правая рука совершает гребок под водой, а левая одновременно выполняет пронос по воздуху. Тоже повторить на левом боку. И так на протяжении всей дистанции.
2. И.п. лежа на правом боку, правая рука впереди, левая вдоль бедра, взгляд направлен вниз. Выполнив 6 ударов ногами, правая рука совершает гребок под водой, а левая одновременно выполняет пронос по воздуху, смену рук повторить три раза. Тоже повторить на левом боку. И так на протяжении всей дистанции.

*Методические указания.* После переката на другой бог выполнить паузу в движении рук, пока стопы выполняют 6 ударов. На всем протяжении задания сохранять горизонтальное положение тела, стараясь выполнять на каждом отрезке оптимальное или минимальное количество гребков.

1. Плавание кролем в полную координацию (согласованное движение рук и ног), с заданным количеством гребков на каждом отрезке.
2. Тоже самое упражнение, но выполнить его с уменьшением гребков на один на каждом последующем отрезке.
3. Тоже самое задание, но выполнять его с увеличением мощности гребков и соответственно с увеличением скорости плавания на каждом следующем отрезке в задании.

*Методические указания.* Выполняя эти упражнения, стремиться подводную часть гребка делать более длиной по отношению к проносу руки по воздуху.

Перед началом эксперимента обе группы выполнили тестовые задания, проплыв 200 м кролем на груди со средней скоростью (пульс 25-26 ударов за 10 сек.) с регистрацией итогового времени на дистанции и среднего количества гребков (длина “шага”) на отрезке 25 м (эксперимент проходил в бассейне 25 м). По ходу проведения эксперимента проводились промежуточные тестирования для подтверждения успешности данного эксперимента. По окончанию эксперимента мы провели итоговое тестирование, сохраняя все вышеизложенные параметры.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В результате выполнения комплекса упражнений для совершенствования техники плавания способом кроль на груди все испытуемые улучшили свои результаты (таблица 1).

*Таблица 1*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа | Тестовое задание | |
| 200 м кр/гр | Количество гребков на 25 м |
| Контрольная  группа | В среднем по группе  улучшили на 9,1 сек. | В среднем по группе уменьшились  гребки на 3,06 |
| Экспериментальная  группа | В среднем по группе  улучшили на 18,4 сек. | В среднем по группе уменьшились  гребки на 4,45 |

Но в экспериментальной группе эти изменения были более значимыми по сравнению с контрольной группой. Исходя из этого можно сделать вывод, что использование фронтальной дыхательной трубки помогает пловцу принимать более обтекаемое положение во время плавания, снижая тем самым гидродинамическое сопротивление. Это положение сохраняется в двигательной памяти и в дальнейшем пловцы принимают его автоматически уже без использования трубки. Все это в итоге приводит к увеличению скорости плавания и улучшению личного результата.

**Выводы.** Использования фронтальной дыхательной трубки при совершенствовании техники плавания кролем на груди дает следующие преимущества:

* + во время тренировочного занятия одновременно идет совершенствование нескольких элементов техники плавания: обтекаемого положения тела и эффективности гребковых движений;
  + пловец не отвлекается на повороты головы для выполнения классического вдоха, что дает ему возможность максимально сосредоточиться на техники выполнения подводной части гребка и техники движения ног;
  + при использовании трубки пловцу проще совершенствовать положение тела в воде и головы, добиваясь при этом обтекаемого положения тела, что приводит к снижению сопротивления и в дальнейшем увеличению скорости плавания;

-использование дыхательной трубки создает условие легкой гипоксической тренировки. Это происходит потому, что через узкое отверстие трубки пловец вдыхает меньший объем воздуха (соответственно кислорода), чем при обычном дыхании. В свою очередь это способствует увеличению объема легких. Кроме того, в комплекте некоторых трубок имеются специальные насадки, которые уменьшают стандартный размер отверстия трубки. Использование этих насадок увеличивают эффект гипоксической тренировки [2, 3].

**Литература:**

* + 1. Авдиенко, В.Б. Искусство тренировки пловца. Книга тренера / В.Б. Авдиенко, И.Н. Солопов. – М.: Издательство ИТРК, 2019. 320 с.
    2. Дышко, Б.А. Инновационные технологии тренировки дыхательной системы / Б.А. Дышко, А.Б. Кочергин, А.И. Головачев. – М.: Теория и практика физической культуры и спорта, 2012. – 122 с.
    3. Дышко, Б.А. Эргогенные средства "точечной" направленности в циклических видах спорта/ Б.А. Дышко, А.Б. Кочергин, А.И. Головачев // Теория и практика физической культуры, 2015. № 6. С. 76-82.

**Контактная информация:** [lena.delfimag.ivanova@mail.ru](https://d.docs.live.net/c3f7f2ebb2b7f93c/Рабочий%20стол/Сбор%20материала%20для%20гранда/lena.delfimag.ivanova%40mail.ru)

pozdnakova68@mail.ru