



Поволжская
государственная академия
физической культуры,
спорта и туризма

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ
по дисциплине
«Теория и методика циклических видов спорта»
ОДНА ИЗ САМЫХ СЛОЖНЫХ ТЕХНИК ПЛАВАНИЯ - БАТТЕРФЛЯЙ

Выполнил:
студент __2__ курса
группы __5211з__
Астафьев Д.В. _____
Руководитель:
к.п.н. Золотов В.Н.

Казань - 2017



Введение

Для того чтобы быть здоровым, необходимо заниматься спортом. Но какой вид спорта выбрать? Оптимальным является плавание. Вода – источник жизни на нашей планете, естественная среда зарождения человека. Поэтому нет ничего удивительного в том, что люди и вода тесно связаны между собой.

Способностью к плаванию обладает большинство живых организмов на планете, включая и человека. Однако в отличие от ходьбы и бега у человека не вырабатывается автоматическая способность к плаванию, как у водоплавающих животных. Плавание требует формирования сложных двигательных рефлексов. В этом отношении данная физическая активность средни езде на велосипеде, роликах и т.д.

Плавание – умение, способность держаться на воде, находиться под водой и передвигаться в ней или по ней определённым способом. Стилль плавания характеризуется определённым согласованным движением рук и ног, с помощью которых тело продвигается вперед по поверхности воды.

В данной работе хотелось бы остановить свое внимание на наиболее сложном стилле плавания, таком как баттерфляй.

Баттерфляй (от английского слова butterfly — «бабочка») является одним из самых сложных в техническом отношении и утомительных стиллей плавания.

Это плавание на животе, при котором правая и левая части тела в один момент производят симметричные движения: руками совершается мощный и широкий гребок, поднимающий тело человека над поверхностью воды, ноги и таз пловца делают волнообразные движения.

Баттерфляй является сложным, но очень быстрым, вторым по скорости способом спортивного плавания. Быстрее люди плавают только кролем (свободным стилем).



История стиля баттерфляй



Изначально было только три стиля плавания: вольный стиль, кроль на спине и брасс. Баттерфляй возник на основе брасса в начале 1930-х годов, когда пловцы определили, что можно двигаться быстрее, если пронести руки вперед над водой, а не перемещать их под водой. Пронос рук над водой хотя и был достаточно радикальным явлением, не противоречил правилам плавания брассом, поскольку руки перемещались вперед симметрично и одновременно.

С появлением гребкового движения руками способом баттерфляй соревнования по плаванию способом брасс стали одними из самых интересных событий в спортивном плавании.

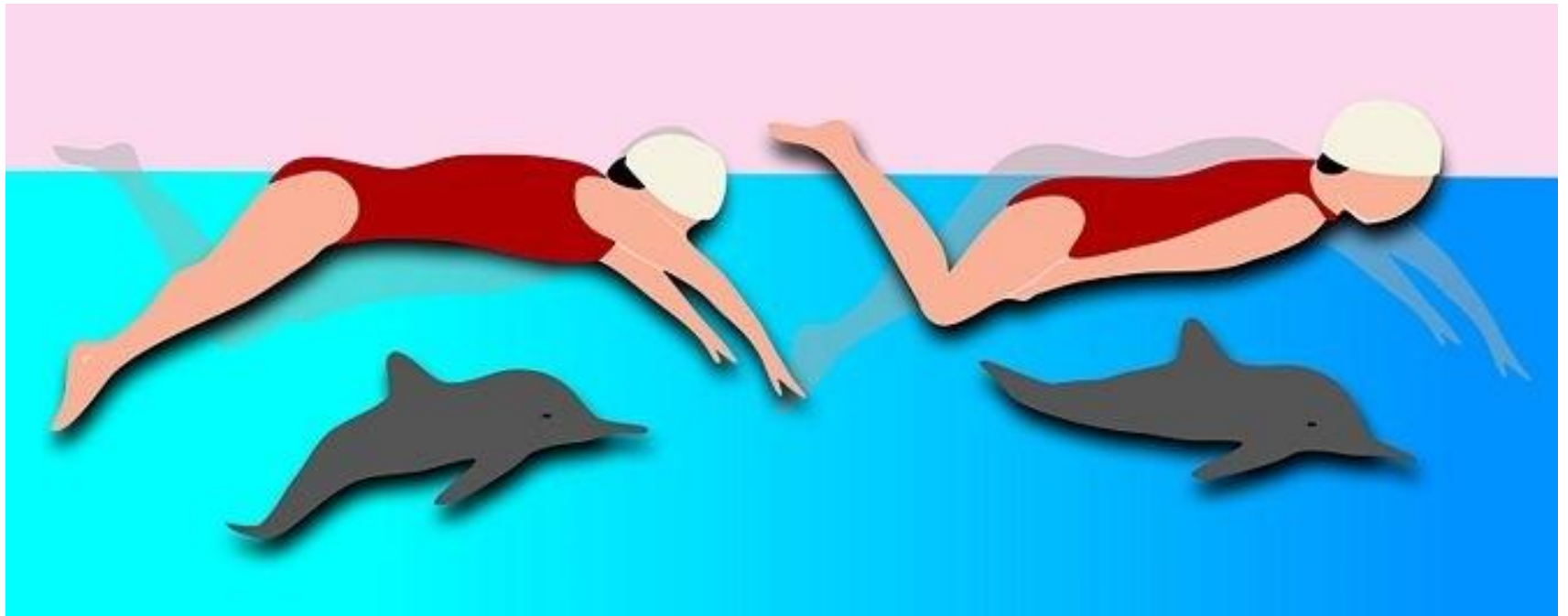
С введением дельфинообразного движения ногами брасс с использованием гребковых движений способом баттерфляй стал настолько быстрее по сравнению с обычным брассом, что в 1955 г. его выделили в отдельный способ спортивного плавания. Появлением баттерфляя мы обязаны пловцу Джеку Зигу и его тренеру Дэвиду Армбрустеру из Университета Айовы.



Баттерфляй. Техника плавания

Движения руками при плавании стилем баттерфляй

Цикл гребка руками при плавании способом баттерфляй состоит из пяти фаз: вход в воду и скольжение; движение наружу и захват; движение внутрь; движение вверх; выход из воды и пронос. В течение каждого цикла гребка руками пловец выполняет два полных дельфинообразных движения ногами.



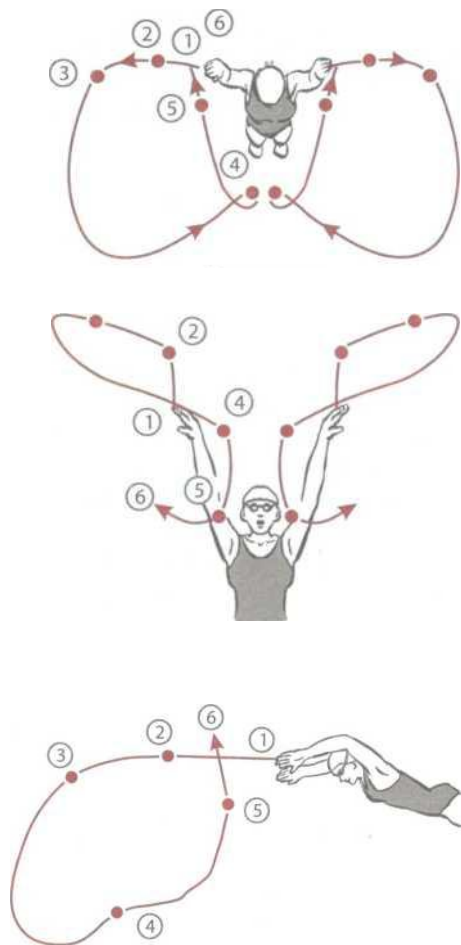


Рис. 1

Вид сбоку траектории гребка руками способом баттерфляй очень напоминает траекторию гребка способом кроль на груди. В начале цикла гребка руки движутся вниз, а в конце — вверх. В то же время вид спереди и снизу траектории гребка отличается тем, что в начале гребка руками пловец гораздо сильнее перемещает руки наружу, а затем во время движения внутрь выполняет более протяженные диагональные движения назад и внутрь.

Далее следует трехмерный анализ движений рук во время подводной части гребка руками способом баттерфляй. После входа в воду руки движутся прямо вперед почти под самой поверхностью воды одновременно с окончанием первого удара ног вниз. Затем руки перемещаются наружу в стороны до момента захвата. На траектории, показанной сбоку и спереди, видно, что во время движения наружу руки также движутся немного вниз. Это смещение кисти и предплечья вниз совсем небольшое и обусловлено сгибанием рук во время движения наружу.

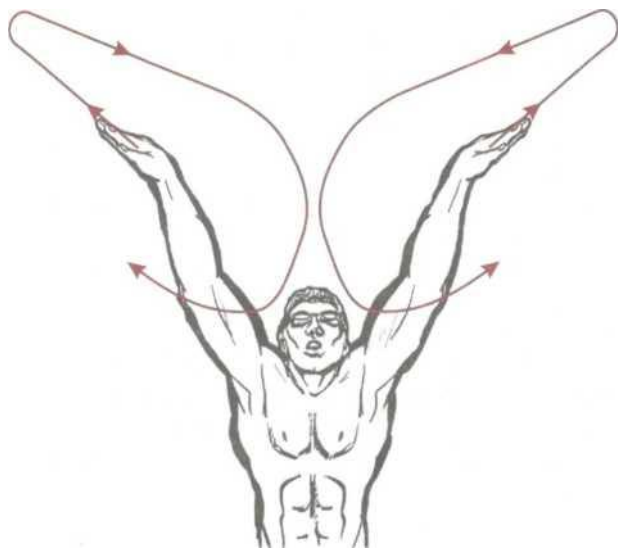
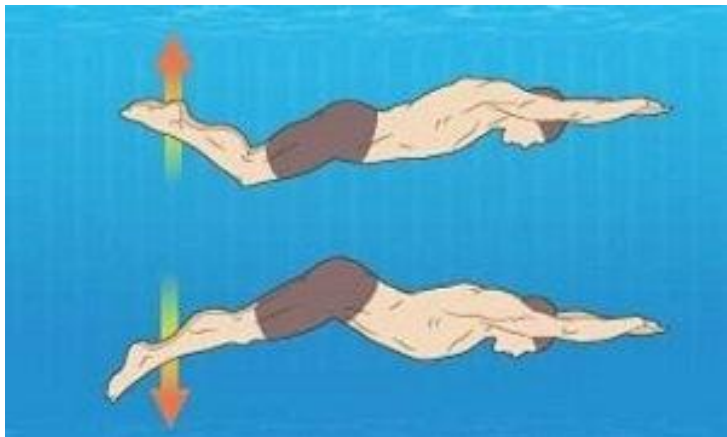


Рис. 2

Захват выполняется, когда руки находятся снаружи на уровне плеч. С этого момента руки движутся вниз под туловище большим круговым движением, которое начинается с движения рук назад, вниз и внутрь, а заканчивается движением назад, внутрь и вверх под туловищем. Переход к движению вверх происходит, когда кисти достигают средней линии тела, под грудной клеткой. В этот момент направление движения рук резко изменяется, они начинают двигаться назад, вверх и наружу до окончания движения вверх. Затем давление на воду ослабевает и после того, как кисти на пути к поверхности воды пройдут около бедра, начинается пронос рук вперед. После прекращения отталкивания воды назад кисти движутся вверх, наружу и после выхода из воды — вперед над водой. В зависимости от способа выполнения гребка руками под водой пловцов можно разделить на две группы. У пловцов, использующих первый способ, руки во время движения внутрь доходят почти до средней линии тела, как это показано на (рис. 2). У пловцов, использующих второй способ, руки смещаются внутрь не так сильно (рис. 1).



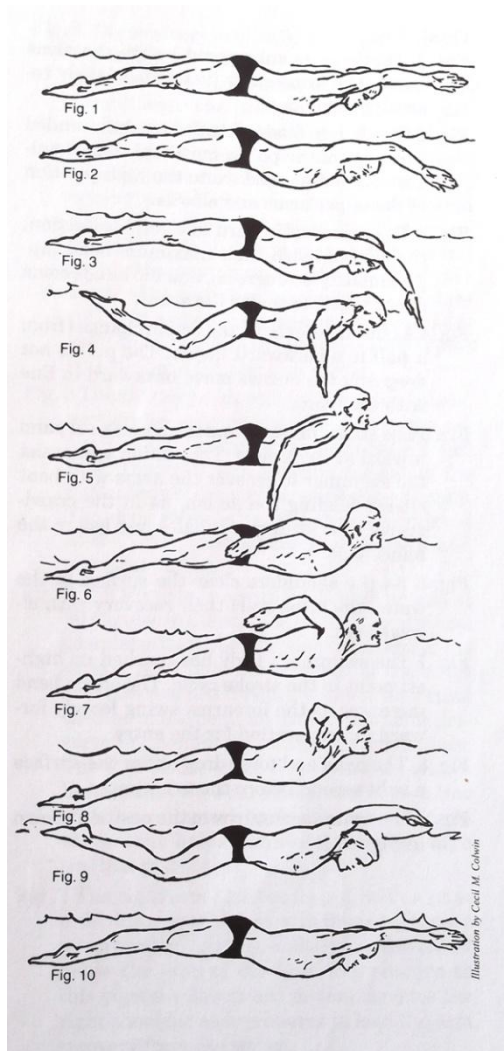
Движения ногами в стиле баттерфляй

При баттерфляе движения ногами в чем-то похожи на движения в кроле, но здесь ноги движутся не поочередно, а одновременно.

С помощью сильного движения вверх ногами, потом слабого вниз, на водную поверхность выносятся голова и плечи, затем сильным движением ногами вниз и слабым вверх поднимается спина. Оба данных движения переходят друг в друга благодаря естественному волнообразному колебанию тела.

Ноги держат при этом вместе. Ступни направляются вниз. В правилах не указано, какое количество гребков ногами должен совершить за цикл пловец. Это напрямую зависит от удобства, и, как правило, за цикл пловцы совершают 2 гребка.

Некоторые пловцы могут совместить движение руками дельфином с гребками ногами из стиля брасс. До 2001 г. правила не запрещали это. И до сих пор правила допускают исключения, но большая часть пловцов ныне предпочитает волнообразные движения ногами.



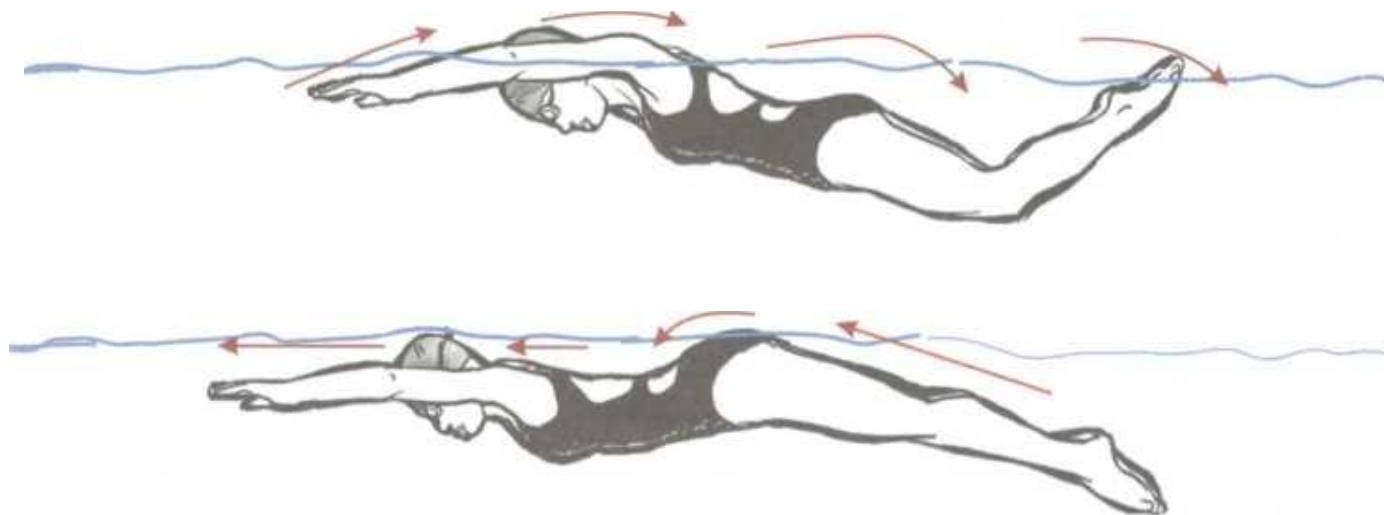
Волнообразное движение тела

Многие считают, что центром волнообразных движений тела при плавании баттерфляем является таз. Однако амплитуда вертикальных движений головы и плеч намного больше (Sanders, Cappaert, Devlin, 1995). Точная последовательность вертикальных движений головы, по-видимому, является основным фактором, определяющим правильность волнообразного движения тела пловца. Она способна задавать волну, распространяющуюся вдоль тела назад и усиливающую движущую силу, создаваемую первым ударным движением ног. Я считаю, что именно движения головы задают волнообразные движения телу пловца, которые я называю обратной волной тела, которая в сочетании с ударным движением ног вниз ускоряет движение пловца вперед.

При плавании баттерфляем не следует специально перемещать таз вверх и вниз. Это не даст никаких положительных результатов. Движение таза вверх является результатом первого ударного движения ногами вниз и движения вниз головы и плеч во время входа рук в воду и скольжения. Следующее за этим движение таза вниз обусловлено действием силы тяжести и движения ногами вверх.



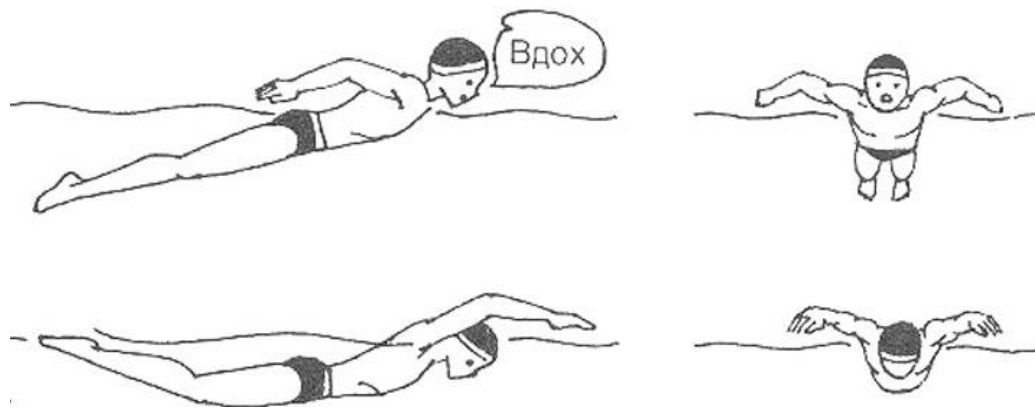
Волнообразные движения тела пловца при плавании способом баттерфляй создают волну тела, которая вносит свой вклад в создание движущей силы. Сандерс с соавторами считают, что в баттерфляе используется именно этот механизм. Эти специалисты убеждены, что движение головы и плеч вниз с последующим перемещением таза вверх завершается суммированием всех сил на уровне коленей и голеностопных суставов, которые увеличивают движущую силу первого ударного движения ног вниз. Такое суммирование можно сравнить с ударом хлыста, когда последовательные движения хлыста завершаются «выбросом» энергии на его конце в виде хлопка. Волна тела, согласно представлениям Сандерса с соавторами, показана на рисунке.





Дыхание

Я не согласен с традиционной точкой зрения, заключающейся в том, что при плавании способом баттерфляй спортсмен во время вдоха должен удерживать голову и плечи низко в воде и выставлять только подбородок вперед. Такой способ дыхания ограничивает волнообразные движения тела и создаваемую ими дополнительную движущую силу. Поэтому я рекомендую пловцам баттерфляем способ дыхания, которому в настоящее время обучают пловцов брассом, использующих волнообразное движение тела, т. е. пловец должен выполнять вдох, поднимая голову и плечи над поверхностью воды так, чтобы ему не приходилось для этого отклонять голову вверх и назад. Голова во время выхода на поверхность должна оставаться в естественном положении. Иначе говоря, пловец вдыхает воздух, приподнимая туловище над водой, а не отклоняя голову назад и вверх. Чтобы пловец научился правильно делать вдох таким способом, во время вдоха его подбородок должен оставаться опущенным, а взгляд должен быть направлен вниз и вперед на воду перед ним. Пловец не должен выставлять подбородок вперед и направлять взгляд вверх и вперед на противоположный край бассейна.





Распространенные ошибки при плавании баттерфляем

При плавании баттерфляем пловец может совершать множество различных ошибок. Самые распространенные из них приведены ниже.

- **Ошибки при выполнении гребка руками**
- **Ошибки при входе рук в воду и скольжении**
- **Ошибки при движении рук наружу**
- **Ошибки при движении рук внутрь**
- **Ошибки при движении рук вверх**
- **Ошибки при проносе рук вперед**
- **Ошибки при выполнении движений ногами**
- **Ошибки согласования движений**
- **Ошибки, связанные с положением тела**
- **Ошибки, связанные с дыханием**



Упражнения для совершенствования техники плавания баттерфляем

Баттерфляй — наиболее сложный для создания тренировочных упражнений способ плавания, поскольку очень сложно самостоятельно отработать отдельные элементы этого способа так, чтобы они при этом напоминали плавание баттерфляем. Тем не менее существует ряд упражнений, ставших достаточно популярными.

Упражнения для обучения гребку руками

Существует четыре упражнения, которые я мог бы рекомендовать для этой цели:

- *Плавание баттерфляем при помощи одной руки;*
- *Плавание баттерфляем без помощи ног;*
- *Плавание баттерфляем в ластах;*
- *Плавание баттерфляем с задержкой после каждого цикла гребка.*

Упражнения для обучения движений ногами

Существует несколько способов совершенствования техники выполнения и увеличения силы ударных движений ногами. В этом подразделе описаны шесть упражнений, предназначенных для этой цели.

- *Плавание с доской при помощи ног*
- *Плавание под водой при помощи ног*
- *Плавание при помощи ног*
- *Плавание при помощи ног лежа на спине*
- *Плавание при помощи ног лежа на боку*
- *Чередование плавания под водой при помощи ног и плавания в координации при помощи рук и ног на поверхности*



Вывод

Хоть баттерфляй и сложен для начинающих пловцов, освоить такой стиль все-таки стоит. Он прекрасно укрепляет мышцы, сжигает лишние жировые отложения, а главное, позволяет пловцам передвигаться очень быстро, скользя по воде подобно дельфину.