**Упражнения для изучения техники плавания баттерфляем**

**Движения ногами**



Рис. 6.16. Упражнения для обучения движению ногами при плавании дельфином (баттерфляем) на суше и в воде (пояснения в тексте)

**Упражнение № 1**. На суше, стоя на одной ноге, другая — разогнутая в тазобедренном суставе, туловище прогнуто. На счет «раз» нога сгибается в коленном и тазобедренном суставах, стопа вперед не перемещается. Этим движением имитируется вторая часть подготовительного движения. На счет «два» имитируется первая часть ударного движения. Нога, не сгибаясь в коленном суставе, а сгибаясь только в тазобедренном, выводится вперед. На счет «три» имитируется вторая часть ударного движения. Нога разгибается в тазобедренном и коленном суставах, при этом колено движется назад, а стопа — вперед. Одновременно с этим движением ноги таз перемещается назад. На счет «четыре» прямая нога смещается назад, а таз — вперед. Это движение является имитацией первой части подготовительного движения.

**Упражнение № 2**. Для имитации движения туловища применяют упражнение у стены (рис. 6.16, а). В исходном положении стоя спиной к стене на расстоянии от нее примерно 0,2 м прогнуться так, чтобы коснуться стены лопатками. Затем, округляя спину, «прокатываются» ею по стене и при касании ягодицами делают быстрое выпрямление в тазобедренных суставах с одновременным прогибанием в поясничной части. Этим последним движением не только имитируется подготовительная часть, но и выполняется отталкивание от стены для выхода в вертикальное положение. Упражнение, как правило, делается произвольно, без подсчета, так как в нем не должно быть никаких остановок, да и скорость прокатывания спиной в зависимости от роста занимающегося может быть различной.

**Упражнение № 3**. В воде у неподвижной опоры первым упражнением для изучения движений ног и туловища является имитация в положении стоя боком к стенке на одной ноге. Движения выполняются под тот же счет, что и на суше и с теми же движениями.

**Упражнение № 4**. Если обучение проводится в бассейне, где имеется поручень, то следующим исходным положением будет положение лежа на боку, верхняя рука — над головой, правая — внизу, прямая, опирается о стенку бассейна. Если поручней нет, то обучение ведется при поддержке партнера (рис. 6.16, б). В этом положении изучается как подготовительное, так и ударное движения в горизонтальной плоскости. Необходимость начинать обучение в положении на боку вызвана тем, что на груди труднее поять волнообразное движение, взаимосвязь движений ног и туловища. Ударное движение в дельфине, выполняемое одновременно двумя ногами, когда тело находится на поверхности воды, очень часто приводит к нежелательному высокому подниманию таза. Из-за этого при выполнении подготовительного движения не удается опустить таз под воду и в последующем сделать качественный удар ногами. При выполнении движений на боку в горизонтальной плоскости сопротивление воды возникает не только при ударном, но и при подготовительном движении. Сопротивление воды при выполнении подготовительного движения дает возможность почувствовать необходимые для его выполнения усилия, что оказывает положительное влияние на формирование движения в целом.

**Упражнение № 5**. После имитации на боку у неподвижной опоры это же упражнение необходимо выполнить с подвижной опорой. Для этого надо рукой, находящейся внизу, захватить под водой дальний край плавающего средства, а рукой, находящейся наверху, согнутой в локте, опереться на его верхнюю плоскость, голову можно положить щекой на поддерживающий предмет.

В этом положении вначале на одном боку, а затем — на другом необходимо добиваться такого навыка волнообразного движения, который позволил бы передвигаться вперед и прямолинейно.

**Упражнение № 6**. Затем, когда будет освоено хотя бы в общих чертах волнообразное движение в положении на боку, можно приступать к изучению движений туловища и ног, лежа на груди у неподвижной опоры. В исходном положении лежа на груди, держась за поручень бассейна прямыми руками или с помощью партнера (рис. 6.16, в), принимают горизонтальное положение у поверхности воды. Движение изучается по частям. Вначале выполняется прогибание туловища в пояснице и разгибание прямых ног в тазобедренных суставах. Когда эта первая часть подготовительного движения будет освоена, переходят к движениям ног со сгибанием их в коленях. И только после того, как будет усвоено подготовительное движение, переходят к его выполнению вместе с ударным движением. При вытянутых руках в волнообразное движение вовлекаются и плечи. Следует иметь в виду, что в упражнениях у неподвижной опоры можно освоить лишь приближенную структуру, и только при свободном перемещении в воде становится доступным воспроизведение свойственной дельфину координации во времени вертикальных смещений плеч, туловища и ног.

**Упражнение № 7**. С подвижной опорой основным упражнением для ног и туловища является плавание в исходном положении — руки впереди, держаться за подвижную опору, тело — на груди у поверхности воды, голова погружена — обучающийся плывет ногами дельфином (рис. 6.16, г). Через два или три удара ногами голова поднимается над водой для выполнения вдоха. На начальных этапах обучения допускается увеличенная амплитуда движения всех частей туловища и ног. По мере появления так называемого чувства воды, при котором возникают тонкие ощущения опоры о воду различными частями тела, амплитуду движений уменьшают. Показателем того, насколько хорошо освоено движение, является скорость передвижения.

При плавании дельфином в работу вовлекаются практически все мышцы туловища и ног, поэтому при изучении дельфина может возникнуть усталость. Чаще всего болят мышцы брюшного пресса и мышцы—разгибатели спины. Причиной тому является неподготовленность этих групп мышц к работе в тех режимах, которые свойственны для дельфинообразных движений. На последующих занятиях в результате тренирующего эффекта боли проходят, движения становятся более мощными, и заметно увеличивается скорость передвижения.

**Упражнение №8**. Если появление двигательного навыка затруднено и обучающемуся не удается выполнить волнообразное движение, то ему предлагается принять исходное положение на боку, нижняя рука вверху, верхняя — вдоль тела. Из этого исходного положения дается задание с помощью размашистых движений перемещаться по поверхности воды на расстояния не более 10 м. Повторяя это упражнение в медленном, а затем — в быстром темпе, добиваются исправления неправильных двигательных действий.

**Упражнение № 9**. Если и это упражнение не помогает, занимающемуся дают задание выполнять движение ног и туловища дельфином (баттерфляем) в положении на спине, руки прижаты к туловищу (рис. 6.16, д); если и это упражнение не приносит желаемого результата, обучающемуся дают в руки, расположенные вдоль тела, плавающее средство и на спине, опираясь на него, предлагают выполнять дельфинообразные движения. Замечено, что упражнение на спине является очень эффективным средством, позволяющим освоить это непростое движение.

**Упражнение № 10**. После освоения движений с плавающим средством выполняют упражнение без опоры (рис. 6.16, е). В исходном положении руки впереди выполняют движения ногами и туловищем вначале с опущенной в воду головой, а затем — в согласовании с дыханием. Вдох начинается, когда ноги заканчивают второй удар, а выдох — когда ноги после этого удара выполняют подготовительное движение.

**Упражнение № 11**. С помощью данного упражнения выявляется, насколько эффективно работают туловище и ноги, а также можно довести до максимально возможного уровня мощность двигательных действий. Для этого занимающийся, опираясь одной рукой о неподвижную, а другой — о подвижную опору, выполняет в вертикальном положении движения ногами и туловищем, стараясь как можно выше подняться над уровнем воды.

**Упражнение № 12**. Упражнение выполняют в вертикальном положении движения ногами и туловищем баттерфляем, стараясь как можно выше подняться над уровнем воды (рис. 6.16, ж). Упражнение не только помогает освоить технические действия, но и оказывает тренирующее воздействие. Его часто выполняют сериями, постепенно увеличивая продолжительность выполнения и высоту подъема плеч над поверхностью воды.

**Движения руками**

**Упражнение № 15**. Изучение движений рук начинается с имитационных упражнений на суше. В исходном положении стоя в полунаклоне, руки впереди, кисти — на ширине плеч ладонями вниз имитируется вначале движение кистей в лучезапястных суставах, затем — опускание их вниз при неподвижном положении плеч, с последующим движением всей руки до вертикали, и отталкивающее движение назад при тыльном сгибании лучезапястных суставов. Каждая часть гребкового движения может быть выполнена под счет. Перемещение прямых рук через стороны вверх делается быстро и только на один счет. Когда отдельные элементы гребкового движения будут освоены, переходят к слитному выполнению всех частей гребка. На счет «раз» имитируется движение от начала сгибания кистей до приближения рук к вертикальному положению. На счет «два» выполняется вторая часть гребка — от вертикального до горизонтального положения плеч. На счет «три» — перемещение прямых рук через стороны в исходное положение.

**Упражнение № 16**. В следующем упражнении в том же исходном положении имитируется гребковое и подготовительное движения рук в согласовании с дыханием. Упражнение также выполняется на три счета. На счет «раз» имитируется первая половина гребка, на счет «два» одновременно со второй половиной гребка поднимается голова и делается вдох, а со счетом «три» голова одновременно с началом движения рук через стороны опускается лицом вниз и делается выдох. Если есть скамейка, высота которой позволяет, не касаясь пола, выполнить гребок, следует воспользоваться этим и имитировать движения рук с дыханием в положении, приближенном к условиям плавания.

**Упражнение № 17**. В воде, стоя на дне в положении полунаклона, руки впереди на поверхности воды, голова поднята лицом вперед, выполняется имитация гребкового и подготовительного движений. При изучении движений рук баттерфляем в воде выполнение мелких частей движений под счет, как правило, не применяется. На счет «раз» и «два» делается гребковое движение, на счет «три» — подготовительное.

**Упражнение № 18**. Вторым упражнением в воде у неподвижной опоры будет имитация движений рук на задержанном вдохе. Оно так же, как и предыдущее, выполняется на три счета. Занимающемуся рекомендуется держать глаза в воде приоткрытыми и самому контролировать качество выполнения гребка.

**Упражнение № 19**. Движение рук в согласовании с дыханием является последним упражнением, имитирующим гребок. Выполняя движение также на три счета, необходимо следить за тем,чтобы после выхода рук в исходное положение для начала гребка у занимающегося была выдержана пауза в движении, в течение которой можно было бы закончить выдох в воду.

**Упражнение № 20**. Следующей группой упражнений являются движения рук в безопорном положении. В первом из них обучающийся вначале выполняет скольжение с вытянутыми вперед руками, а затем, не поднимая головы из воды, делает гребковые и подготовительные движения руками. Для того чтобы ноги не тонули, дается задание выполнять ими кролевые или дельфинообразные движения, не вовлекающие плечи в вертикальное перемещение.

**Упражнение № 21**. В некоторых случаях при затрудненном освоении движений рук применяют упражнение с гребком одной рукой и дыханием в сторону гребущей руки.

**Упражнение № 22**. По мере освоения движений рук необходимо согласовывать их работу с дыханием. Проводящему занятие надо знать, что, как только к движениям рук подключается поднимание головы для вдоха, у занимающихся возникают неблагоприятные изменения в структуре движений рук. Чрезмерно возрастают усилия первой части гребка в направлении вниз, вызывающие поднимание плеч и головы высоко над водой. При этом излишне увеличивается амплитуда вертикального перемещения плеч и уменьшается скорость движения тела, появляется быстрое утомление мышц рук. Чтобы не происходило слишком большого перемещения плеч вверх, надо следить за тем, как поднимается голова для вдоха. Это движение должно осуществляться за счет прогибания в шейном отделе позвоночника.

**Согласование движений рук и ног**

**Упражнение № 23**. При изучении согласования движений рук и ног вначале выполняют упражнения на суше. В исходном положении стоя, руки вверх под каждый счет обозначаются ударное и подготовительное движения ног небольшим их сгибанием и разгибанием (рис. 6.17, а). Сгибание будет соответствовать подготовительному движению, разгибание — ударному. На счет «раз» дается задание имитировать гребок руками с одновременным выполнением сгибания и разгибания ног. На счет «два» — движение рук через стороны в исходное положение с таким же сгибанием и разгибанием ног. При выполнении этого упражнения надо следить, чтобы сгибание ног не было большим.

**Упражнение № 24**. В воде дается задание выполнять двухударное согласование вначале без дыхания, проплывая короткие дистанции, а затем — в согласовании с дыханием (рис. 6.17, б).



Рис. 6.17. Упражнения для обучения согласованию движений при плавании баттерфляем (пояснения в тексте)

Если необходимой согласованности в движениях рук и ног достигнуть не удается, предлагается плыть с многоударным согласованием. Обучающийся делает на задержанном вдохе, например, четыре удара ногами и под пятый удар выполняет гребок руками. Если темп движений ног не нарушается, то под шестой удар руки должны войти в воду. Затем число ударов без гребка руками уменьшается и доводится до двух. После этого упражнение усложняется путем подключения движения головы для вдоха. В случае, если изучение согласования затруднено, применяют многоударное движение, но с гребком одной рукой, другая — остается неподвижной впереди. Вначале оно выполняется на задержанном вдохе, а затем — в согласовании с дыханием с поворотом головы в сторону гребущей руки. Это упражнение не так нагружает мышцы туловища, поэтому его можно применять с большим числом повторений, чем при гребках одновременно двумя руками.