

## ТЕХНІКА ПЛАВАННЯ СПОСОБОМ БРАС

**А.М. Ляшенко, І.О. Дєлова, С.М. Клімакова, Є.О. Поступний**

*Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди*

Брас є найстародавнішим способом плавання. Уперше опис одного з варіантів плавання брасом зустрічається у 1538 р. у книзі німецького лінгвіста Ніколаса Вінемана (Водолаз). Однак як самостійний спортивний спосіб був описаний у правилах і включений до програми змагань лише у 1906 р. у період підготовки до наступних Олімпійських ігор. Тепер на змаганнях зі спортивного плавання способом брас представлені дистанції 50, 100, 200 м, а також 200 та 400 м комплексне плавання — третій етап і комбінована естафета 4x100 м — другий етап (Шаповалов В.П., 1994)

У сучасних діючих правилах техніка плавання брасом описується так:

1. При плаванні способом брас плавець повинен знаходитися в положенні на грудях, плечі знаходяться на одній лінії, яка паралельна поверхні води та перпендикулярна напрямку руху.

2. Рухи руками повинні бути одночасними та симетричними. При цьому, руки розводяться в сторони, рухаються назад, згинаються в ліктях і витягуються вперед по поверхні води або під водою.

3. Рухи ніг повинні бути одночасними та симетричними. Ноги згинаються, виконують відштовхування і потім зводяться разом. Рухи ногами вгору та вниз у вертикальній площині не дозволяються.

4. Для виходу на поверхню після старту і поворотів дозволяється виконання одного повного циклу рухів під водою. При цьому голова повинна з'явитися на поверхні раніше, ніж кисті досягнуть найбільш широкої точки гребку.

5. При поворотах і на фініші плавець повинен торкатися стінки басейну кистями обох рук одночасно та на одному рівні (Фірсов З.П., 1983).

При цьому практично всі спортсмени обирають сучасний варіант плавання «брасом», як найбільш ефективний, раціональний та швидкісний.

Біомеханічні характеристики цього способу зазвичай розглядаються з урахуванням опорних моментів: положення тіла, рухи ногами та руками, дихання, узгодження рухів (Заціорський В.М., Гордон С.М., Ганчар І.Л., Макаренко Л.П., Каунсілмен Д.Е., Булгакова Н.М., Парфенов В.А., Платонов В.М., Хальянд Р. та інші).

Тому словесний метод при вивчанні техніки плавання способом брас має пояснювати особливості та закономірності в найбільш повній та узагальненій формі, яка повинна бути доступною

та зрозумілою для того, хто навчається плавати цим спортивним способом.

Зовні техніка плавання брасом виглядає так:

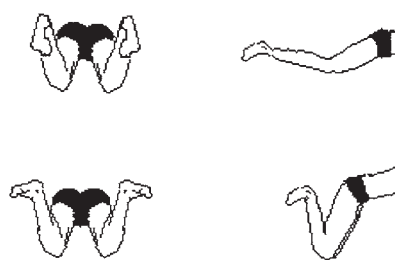
— тіло плавця лежить на грудях, майже горизонтально, в найбільш обтічному положенні, приблизно, під кутом атаки 15 градусів. Голова опущена в воду, очі відкриті, погляд спрямований вперед-вниз. При захопленні води руками положення тіла найбільш обтічне (мал. 1), а при



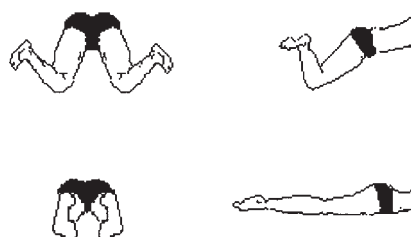
виконанні вдиху (голова піднесена) — менш обтічне (мал. 2);



— у русі ногами відрізняють 3 фази. Перша фаза — підтягування ступнів ніг до сідниць із розворотом стоп носками в боки (підготовчий рух). Причому, це відбувається за рахунок згинання ніг в колінному, але ні в якому випадку в тазостегновому суглобі (різке збільшення опору практично може зупинити плавця) (мал. 3),



друга фаза — відштовхування ногами (відштовхування стегна, гомілки та стопи в єдиному русі виконується з великим зусиллям і носить





вибуховий характер у напрямку назад — в середину. Це робочий рух (мал. 4), третя фаза — сковання (після завершення поштовху ногами йде невелика пауза, ноги розслабляються та немов спливають п'ятами до поверхні) (мал. 5); під час гребку руками відрізняють 4 фази, при цьому 2-га та 3-я фази є основними (робочими).

Перша фаза — захоплення води руками (руки симетрично та одночасно розводяться в боки, й у момент, коли відстань між кистями перебільшить ширину плечей, виконується захоплення. У цій фазі руки майже повністю випрямлені. Долоні «дивляться» вниз, а потім, по мірі виконання захоплення, поступово розгортаються зовні й при захопленні вже «дивляться» уже зовні й назад) (мал. 6).



Друга фаза — підтягування (руки згинаються у ліктьових суглобах, кисті рухаються назад — вниз — всередину з високо піднятими ліктями), (мал. 7).



Третя фаза — зведення ліктів або відштовхування (кисті рук і лікті зближуються. У цій фазі плечі та голова підносяться з води й виконується вдих) (мал. 8).



Четверта фаза — виведення рук вперед (руки, випрямляючись, виводяться вперед для надання тілу обтічного положення. Як правило, виведення рук відбувається під водою, але іноді (навіть кваліфікованими плавцями) — над водою. У цьому русі різко збільшується ударний хвильовий опір і потрібні великі зусилля для підйому рук) (мал. 9).



Що до дихання під час плавання способом брас, то воно суворо підпорядковано рухам руками. У основній частині гребку плавець виконує вдих через рот, піднявши при цьому плечі та голову з води, а при захопленні води руками плавець виконує видих через рот і ніс одночасно (мал. 10).

вдох



видох

Техніка цього єдиного з сучасних способів плавання, який зберіг багато в чому свої попередні риси, за останні декілька десятиріч перенесла великі зміни в порівнянні з технікою будь-якого іншого способу. І основним напрямком еволюції був перехід від відносно плоского положення тіла до значних його змін, тобто хвилеподібним рухам тулубу, які характерні для батерфляю, в різні фази гребкового циклу (мал. 11).



При цьому, розвиток наукової думки спрямовувався в бік оптимізації амплітуди рухів тіла та кінцівок (Ваньков Ж.С., 1973; Яроцький Г.В., 1974; Ягомягі Г.О., 1975; Мосунов Д.Ф., 1979; Онопрієнко Б.І., 1981; Радигін Ю.І., 1979, 1985; Іванченко Є.І., 1989, 1997 та інш.). Ці рухи повинні призводити до найбільш обтічного положення, як то, зменшення кутів атаки та відповідної сили опору водного середовища. Зокрема, сприяти збільшенню темпу рухів, але в середньому бажано не більше ніж 65 рухів за хвилину, бо це може погіршувати швидкість пересування плавця (Іванченко Є. І., 1989).

Тому, сучасний погляд фахівці з плавання (Платонов В.М., Маглішо Е.У., Ганчар І.Л. та ін.) характеризується визначенням трьох варіантів техніки плавання способом брас:

- безперервний, при якому гребок виконується після з'єднання ніг;
- ковзний, при якому між завершенням рухів ногами й початком гребку є невеликий інтервал, коли рух здійснюється по інерції;
- «нашаровуючийся» (наслаивающийся), при якому гребок починається до завершення відштовхування ногами (Платонов В.М., 2000, С. 74).

Більшість фахівців найменш ефективним вважають ковзний варіант із-за інтервалу між завершенням відштовхування та початком греб-

ку. Будучи при цьому на боці безперервного варіанту, багато хто з них підкреслює відсутність інтервалу в прикладенні сили тяги руками та ногами. Однак, на думку Маглішо Е.У., вони помиляються. Розведення рук у сторони перед початком захоплення не просуває, а лише підготовлює до такого руху. Виходячи з цього, найбільш ефективним представляється «нашаровуючийся» варіант, при якому початок розведення рук у сторони співпадає з закінченням руху ногами всередину при відштовхуванні. Цей варіант суттєво скорочує період зниження швидкості між фазами рухів ніг та рук, які просувають (Платонов В.Н., 2000).

### Література

1. *Ваньков Ж.С.* Эволюция техники плавания способом дельфин // Плавание. — М.: ФиС, 1973. — Вып. 2.
2. *Гончар И.Л.* Технология обучения плаванию: Учеб. пособие для Вузов физ. культ. — М.: СпортАкадемПресс, 2002.
3. *Иванченко Е.И.* Теория и практика спорта: Учеб. пособ: В 3 ч. — Минск, 1997.
4. *Каунсилмен Дж.Е.* Наука о плавании. — М.: Физкультура и спорт, 1972
5. *Макаренко Л.П.* Техническое мастерство пловцов. — М.: Физкультура и спорт. — 1975.
6. *Онопrienко Б.И.* Биомеханика плавания. — К.: Здоров'я, 1981.
7. Плавание / Под ред. Платонова В.Н. — К.: Олимпийская литература. — 2000.
8. *Радыгин Ю.И.* Плавание брассом. — К.: Здоров'я, 1985.
9. *Хальянд Р., Тамп Т., Каал Р.* Модели техники спортивных способов плавания с методикой совершенствования и контроля: Учеб. материал. — Таллин, 1986.
10. *Шаповалов В.П.* Плавання. — Дніпропетровськ: Січ, — 1991.
11. *Яроцький Г. В., Мосунов Д.Ф.* Плавание брассом на груди // Плавание. — М.: ФиС, 1974. — Вып. 1.