**Прикладні способи плавання**

# Вступ

Того, хто не уміє читати і плавати, в стародавній Греції рахували самим не пристосованим до життя. Значення цих слів не втратило свого значення і у наш час. Так само як і читати, уміти плавати повинен кожний, щоб, якщо знадобиться, врятувати життя собі і товаришу, щоб купатися в морі або в річці.

Систематичні вправи у воді гармонійно розвивають всі основні групи м'язів, тренують серце і легені, укріплюють нервову систему людини.

Погляньте на цю цікаву таблицю. В перших графах приведені середні дані фізичного розвитку хлопчиків 12 – 14 років; в других – ті ж відомості про їх однолітка, що займається спортивним плаванням.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вік | Зростання (в см) | | Вага (в кг) | | Життєва місткість  легенів (в см3) | |
| 12 років  13 років  14 років | 155  161  168 | 155  164  172 | 41,7  46,8  55,0 | 43,6  50,7  60,5 | 2100  2200  2700 | 2700  3700  4600 |

Ці цифри красномовні. І недаремно в системі фізичного виховання плаванню відводиться одне з головних місць.

Довгий час плавання не було пов'язано із спортом. Воно навіть не входило в програму старогрецьких олімпійських ігор. Лише середині минулого століття у ряді країн Західної Європи почали проводити змагання по плаванню.

Велике і прикладне значення плавання. В першу чергу це надання допомоги терплячому біду на водах: уміння витягнути людину з дна або з глибини, у разі потреби звільнитися від захоплень тонучого, швидко доставити його на берег і надати необхідну долікарську допомогу.

Прикладне плавання передбачає також уміння буксирувати різні плаваючі предмети, переправлятися вплав з вантажем або з повним викладенням, виконувати різні операції, пов'язані з роботою під водою і багато що інше.

Існують різні види плавання. В літературі звичайно згадується спортивне плавання, масове плавання, а так само дошкільне, зимове, підводне і т.д. Точну класифікацію видів плавання знайти, напевно, неможливо, оскільки до масового плавання можна віднести зимове, дошкільне (чітких меж немає), а підводне плавання для багато кого є спортом (тобто спортивне плавання), але не дивлячись на це, по – моєму, будь-який вид плавання має своє прикладне значення. Звичайно, хтось може сказати, що у великому спорті плавання не має прикладного значення, оскільки приводить до надмірних фізичних навантажень і як наслідок до зносу організму, але в окремих випадках воно стає життєво важливим.

**1. Значення прикладних способів плавання**

Отже, основна мета прикладного плавання це:

– загальне підвищення працездатності, життєрадісності і відпочинок на воді;

– безпосередньо гартування;

– забезпечення гармонійного розвитку маленьких дітей і дорослих людей;

– профілактика хвороб і лікування вже наявних хвороб.

Всі існуючі способи плавання можна розділити на дві групи – правильні і неправильні.

До правильних способів плавання відносяться спортивні способи кроль, брас, батерфляй, спосіб на боку і ті різновиди прикладного плавання, які побудовані на основі техніки плавання спортивними способами. До неправильних способів можна віднести всі інші.

Що ж відрізняються правильні способи плавання від неправильних?

Правильним способом плавання називається такий спосіб, який побудований з урахуванням анатомічних особливостей людського тіла, такий спосіб, форма рухів якого дозволяє повністю використовувати силу найкрупніших м'язів кінцівок для просування вперед.

Друга відмінність техніки плавання правильними способами полягає в тому, що вона не порушує нормальної роботи всіх систем і органів людського тіла і побудована з урахуванням фізіологічних особливостей людського організму.

При плаванні людина позбавлена можливості просуватися вперед, відштовхуючись від твердої опори (земля, підлога і т. п.). Він вимушений спиратися об воду, відштовхуватися від неї, використовувати опір, який надає вода тілу, що рухається. Проте ця ж властивість води – чинити опір – гальмує просування плавця вперед, утрудняє, зв'язує його рухи. Для того, щоб уміти найбільш вигідно використовувати опір води для просування в потрібному напрямі, треба знати деякі закони гідростатики і гідродинаміки. Третьою відмінною рисою техніки плавання правильними способами є те, що вона побудована відповідно до цих законів.

Техніка плавання повинна відповідати конкретним умовам, в яких знаходиться плавець, повинна відповідати тим задачам, які розв'язуються за допомогою плавання.

Припустимо, що плавцю потрібно переправити на інший берег річки який-небудь вантаж, не замочивши його. Техніка плавання в цьому випадку буде іншою, ніж при плаванні без вантажу або при плаванні з предметом, який можна мочити.

Людина, що кинулася на допомогу потопаючому, повинен підпливти до нього швидко і в той же час не стомитися, зберегти свої сили.

Отже, четвертою межею техніки плавання правильними способами є відповідність її умовам і задачам, вирішуваним за допомогою плавання.

Такі ознаки, відрізняють правильні способи плавання від неправильних.

При розробці спортивних способів плавання найбільш послідовно застосовано всі, вищевикладені положення.

Спортивні способи плавання кладуться в основу техніки прикладного плавання відповідно до прикладних задач, вирішуваних плавцем, і умовами, в яких він знаходиться. При цьому, проте, потрібно зважати і на підготовленість плавця. Якщо потрібно плисти протягом довгого часу, то застосовувати кроль в цих умовах слід тільки тим, хто відмінно ним володіє. Для них він виявиться якнайкращим способом. Тим же, хто ще не освоїв кроль, краще користуватися іншим способом. Зрозуміло, що чим краще підготовлений плавець, ніж більшою кількістю спортивних способів плавання він володіє, тим легше йому вирішити будь-яку задачу, пов'язану з прикладним плаванням. Отже, відмінний плавець повинен володіти всіма основними спортивними способами плавання.

В основі спортивних способів лежать народні способи плавання, вдосконалені плавцями і тренерами відповідно до практичного досвіду і теоретичного аналізу. Так, з народного способу плавання «саджанця» розвинувся сучасний кроль. Плавання «по-лягушачьи» лягло в основу спортивного способу брас, різні варіанти самобутніх способів плавання на боку лягли в основу спортивного способу плавання на боку і т.д.

Далі будуть розглянуті різні види прикладного плавання (брас, брас на спині, на боці, саженками) з прикладної точки зору.

**2. Брас на грудях**

Брас як спосіб плавання був відомий ще в глибокій старовині. В деяких повчаннях минулого століття цей спосіб називався «плавання по-лягушачьи». Брасом легше, ніж іншими способами, плисти в одязі, транспортувати по поверхні води які-небудь предмети, орієнтуватися у напрямі руху. Він економічний і більшістю людей легше освоюється.

Як спортивний спосіб плавання брас став відомий з 1904 року. Тоді їм плавали дистанцію 440 ярдів. За тим, дещо пізніше, плавці змагалися на дистанції 200 м. З 1968 року в програму змагання сталі включати дистанції 100 і 200 м – як для чоловіків, так і для жінок.

Історія розвитку техніки спортивного брасу почалася з ортодоксального, як його зараз називають, брасу. Плавці виконували гребкові рухи ногами з широко розведеними колінами. Стопи і період гребка рухалися в сторони назад, а потім зближувалися. Траєкторія руху їх нагадувала півколу. Руки, прямі в ліктях, рухалися в сторони до лінії плечей, а потім, згинаючись, наближалися до грудей і виводилися вперед в початкове положення. Вдих плавці робили на початку гребка рук. Непорушним правилом вважалося виконання гребкового руху ногами тільки після закінчення підготовчого руху рук. Основну рушійну силу розвивали ноги, руки лише підтримували внутрішньо-циклову швидкість. Рух плечей вгору і вниз вважався помилковим. Після гребка ногами обов'язкової була фаза ковзання.

Можна з упевненістю сказати, що радянські плавці починаючи з 30-х років є ініціаторами упровадження технічних новинок в цей спосіб плавання. Заслужений майстер спорту Леонід Мішків, мав в передвоєнні роки результати, близькі до світових рекордів, перших продемонстрував техніку з могутніми гребками рук, в 1953 році ленінградський плавець Володимир Мінашкин встановив світовий рекорд на дистанції 100 м. Його стиль також відрізнявся могутньою роботою рук. Проте на відміну від інших плавців він починав гребок руками в той момент, коли ноги ще не закінчили удар. Це дозволяло йому мати більш високий темп рухів.

В 1956 році на Мельбурнській Олімпіаді отримав розповсюдження підводний брас. Використавши неточності в правилах змагань, брасисти подовжили гребок руками і стали виконувати його на зразок гребка кролем. Найбільшу частину дистанції вони пересувалися під поверхнею води. Підводний, або пірнаючий, брас виявився більш швидкохідним, тому що при русі тіла під водою відсутній хвильовий опір. Проте там же, в Мельбурні, конгрес ФІНД (Міжнародна любительська організація плавання) ухвалив рішення заборонити пірнання в брасі.

Після введення нових правил брас стає темповим. Відбулося це за рахунок зменшення амплітуди в рухах ніг і укорочення гребка руками. Вдих плавці сталі виконувати в кінці гребка руками, в той момент, коли гребкові м'язи тулуба розслаблені і грудна клітка звільнена для повноцінного наповнення повітрям. Провідними представниками такої техніки брасу були радянські плавці А. Антонян і Р. Прокопенко.

Г. Прокопенко і його тренеру В. Ткаченко належить пріоритет і в створенні сучасної техніки плануючого брасу, при якій у момент щонайвищої внутрішньоциклової швидкості тіло плавця займає добре обтічне положення. В плануючому брасі плечовий пояс в кінці гребка руками плавно виходить вперед вгору, таз і стегна підводяться, ноги трохи згинаються в колінах. Постійно застосовуючи новинки в техніці рухів і методиці тренування, радянські брасисти протягом останні 30 років займали ведучі позиції в світовому плаванні.

В сучасному брасі підготовчий рух ніг виконується згинанням їх в колінному і тазостегновому суглобах. В колінах ноги згинаються повністю, тобто до кута 45–500, в тазостегнових суглобах – до 110°. В кінці підготовчого руху коліна знаходяться на відстані, рівному ширині тазу, а стопи на ширині плечей. Голеностопи повністю розігнуті, носки розведені в сторони.

Гребковий, або ударний рух ногами починається з швидкого розгинання ніг в колінних і тазостегнових суглобах. Розгорнені назовні стопи рухаються назад в сторони, а потім усередину. Розгинання ніг в колінних і тазостегнових суглобах співпадає із закінченням руху ніг усередину. Гребучими, поверхнями в брасі є внутрішні поверхні стопи і гомілки. Відчуття тиску води на цих ділянках при виконанні гребка є показником правильності руху.

В техніці сучасного брасу надзвичайно важлива, роль належить рукам. Перед початком гребка руки витягнуті вперед і знаходяться у поверхні води, долоні направлені вниз. Гребковий рух починається із згинання кистей в лучезапясних суглобах. При цьому долоні повертаються назовні вниз. Потім руки, трохи зігнуті в ліктях, рухаються в сторони і трохи вниз. Долоня займає перпендикулярно» положення до напряму свого руху. Оскільки просування кистей за лінію плечей не дозволено правилами змагань, гребок руками в сторони закінчується тоді, коли кисті досягнуть їх рівня. Після цього кисті міняють напрям свого руху, наближаючись до тулуба, при цьому руки значно згинаються в ліктях. Виявившись під грудьми, кисті, не зупиняючи свого руху, переміщаються вперед, і випрямляння в ліктях закінчується. Після цього цикл, знов, повторюється.

Вдих починається в кінці гребкового руху рук, у момент зближення кистей і закінчується з початком їх виведення вперед. Пауза на вдиху співпадає з виведенням рук вперед, а видих – з гребковим рухом.

В брасі узгодження рухів рук і ніг строго визначене. Закінчення удару ногами співпадає з початком гребкового руху рук. В період гребка руками плечі підіймаються вгору і виявляються вище за поверхню води на 10–20 см. Тіло прогинається в поясниці, а ноги трохи згинаються в колінах. Таке положення тулуба і ніг дозволяє зайняти саме обтічне положення, що дає можливість збільшити максимальну внутрішньоциклову швидкість плавця. Згинання ніг в колінах в період гребка руками виконується дуже поволі, але вже є початком їх підготовчого руху. Активна частина підготовчого руху ніг співволодітиме з початком виведення рук в початкове положення. В кінці випрямляння рук в ліктьових суглобах починається ударний рух ніг. До кінця першої третини удару ногами руки випрямлені, плечі занурені у воду. В період гребка ногами, руки, голова і тулуб спортсмена розташовуються в одній горизонтальній площині.

**3. Брас на спині**

Брас на спині не має спортивного значення, але володіє великою прикладною цінністю. Плаваючи на спині за допомогою рухів ногами брасом, дуже зручно надавати допомогу втомленому товаришу і транспортувати потерпілого. Зручний цей спосіб і для відпочинку під час тривалого плавання. Брас на спині швидко освоюється вододіючими технікою плавання брасом на грудях і уміючими плавати на спині «по-своєму».

Положення тіла. В початковому положенні тіло плавця лежить майже горизонтально на спині біля поверхні води. Ноги витягнуті і з'єднанні разом. Руки випрямлені за головою на ширині плечей, долоні повернені назовні. Обличчя знаходиться над водою, водою, підборіддя наближене до грудей.

Рухи руками. Гребок руками проводиться одночасно. З початкового положення кисті із стислими пальцями згинаються, і руки виконують гребок, рухаючись у воді з прискоренням в сторони і дещо вниз. Під час гребка кисті поступово розгинаються, зберігаючи постійну опору долонями об воду. Гребок завершується біля стегон випрямлянням кистей. Закінчивши гребок, руки виходять з води і найкоротшим шляхом проносяться по повітрю в початкове положення. Під час руху рук по повітрю кисті повертаються долонями назовні (мізинцями вниз). Потім руки опускаються на воду, приблизно на ширині плечей, і приймають початкове положення. Рух рук над водою виконується швидко і по можливості з меншою напругою м'язів.

Рухи ногами. З початкового положення ноги, згинаючись в колінних і тазостегнових суглобах, підтягаються в сідницям, приблизно на ширині плечей. Стопи опускаються і, наближаючись п'ятами до тазу, роз'єднуються носками назовні дещо ширше за плечі. Перед поштовхом стегно утворює з тулубом кут і 160170°, а гомілки із стегнами – 80–90°. Потім стопи розвертаються в сторони і беруться «на себе», а гомілки розвертаються назовні і ще більше розводяться в сторони. Поштовх проводиться внутрішніми поверхнями стегон, гомілок і стоп. Під час поштовху гомілки і стопи швидко рухаються по дугах знизу-вгору назустріч один одному. При цьому ноги розгинаються і зводяться разом. Поштовх виконується єдиним злитим рухом з прискоренням в кінці. Після поштовху м'язи ніг розслабляються. Дихання узгоджується з рухами руками. Вдих проводиться в кінці гребка руками і на початку їх руху над водою, а видох – під час гребка.

Узгодження рухів. З початкового положення руки виконують гребок, в кінці якого робляться вдих і підтягання ніг для поштовху (ноги згинаються, розводяться в сторони і готуються до поштовху). Одночасно з поштовхом ногами руки завершують пронос по повітрю, повертаючись в початкове положення, і опускаються на воду.

Весь цикл рухів плавців завершується ковзанням в початковому положенні, під час якого проводиться видих. Ковзання особливо виражено при повільному плаванні. При швидкому плаванні ковзання нетривале і гребок руками починається відразу після закінчення поштовху ногами.

**4. Спосіб на боці**

Основне призначення способу на боці – прикладне. Користуючись ним, можна плисти в одязі на великі відстані, буксирувати у воді втомленого товариша, транспортувати потерпілого.

Спортивного значення спосіб на боці не має: змагання по плаванню цим способом не проводяться і рекорди не реєструються, тому в спортивних школах і секціях він не вивчається. Способу на боці доцільно навчати тих, що вміють плавати «по-своєму» на боці, мають обмежений час для занять плаванням: допризивників і військовослужбовців, інструкторів-громадських діячів, працівників об'єднання рятування на воді. Залежно від індивідуальних особливостей люди плавають на лівому або правому боці. Для зручності опису техніки рухів при плаванні на боці назвемо одну руку «нижньою» (вона весь час знаходиться під водою), а іншу – «верхньою». Відповідно позначаються і ноги плавця – «нижня» і «верхня».

Положення тіла. Плавець лежить у воді на боці під кутом до 15° до поверхні. В початковому для початку рухів положенні ноги випрямлені, «верхня» рука знаходиться біля стегна, а «нижня» витягнута вперед уздовж поверхні води. При цьому плече і одна сторона особи знаходиться над водою. Під час початку гребка «верхньою» рукою плече плавця для кращого додавання зусилля дещо повертається вниз.

Рухи ногами. Асиметричні, виконуються одночасно і нагадують стулення «ножиці». Підготовча частина – виконується з початкового положення ноги підтягаються і розводяться в сторони так, що «верхня» нога рухається вперед, а «нижня» – назад, згинаючись в колінних суглобах до кута 90°. Ніс «верхньої» ноги береться «на себе», а ніс «нижньої» – зволікається, як при плаванні кролем. Робоча частина виконується за рахунок інтенсивного стулення і одночасного випрямляння ніг до повного з'єднання по дузі.

На відміну від брасу основними опорними поверхнями при поштовху є підошовна сторона стопи і задня поверхня гомілки «верхньої» ноги, тильна сторона стопи і передня поверхня гомілки «нижньої» ноги. Цим пояснюється порівняння поштовху ногами при плаванні на боці із стуленням ножиць. Після виконання поштовху ногами, так само, як в брасі, плавець, витягнувшись, ковзає вперед.

Рухи руками. В початковому положенні плавець лежить на боці, витягнувши вперед «нижню» руку. «Верхня» рука знаходиться біля стегна. Плече «верхньої» руки і обличчя плавця знаходяться над поверхнею води. «нижня» рука робить гребок, а «верхня» проноситься над водою. Потім «нижня» рука витягується вперед під водою, виконуючи підготовчі рухи, тоді як «верхня» робить гребок.

Початок гребка виконується прямою «нижньою» рукою. В середині гребка рука згинається в лікті і притискається до тіла долонею вгору. Потім кисть повертається долонею вниз, і рука витягується вперед в початкове положення.

Рухи «верхньої» руки аналогічні гребкам рук в кролі. Але оскільки плавець лежить на боку, гребок виконується перед грудьми.

Дихання. Дихання, так само як в кролі на грудях, узгоджується з рухом «верхньої» руки. Вдих виконується в кінці робочої частини гребка і на початку проносу (підготовчої частини) руки над водою; видих триває решту часу циклу.

Узгодження рухів. Один цикл рухів складають гребки «верхньої» і «нижньої» руки, поштовх ногами, вдих і видих. Рух починається гребком «нижньої» руки, під час якого плавець підтягає ноги в В.П. для поштовху і проносить «верхню» руку над водою в В.П. для початку гребка. Потім, одночасно з виведенням «нижньої» руки вперед, виконуються гребок «верхньою» рукою і поштовх ногами, внаслідок чого плавець знов приймає В.П. і ковзає вперед.

**Висновок**

Як бачимо, прикладне плавання може грати значну роль в житті практично будь-якої людини, але для постійного зростання у всіх плавальних дисциплінах необхідне планомірне і систематичне тренування, в якому можуть знаходити застосування багатоманітні організаційні форми залежно від задач відповідного тренувального заняття і наявності води.

Людина – єдина жива істота, яка від народження не уміє плавати. В даний час на землі щорічно тоне немало людей. Серед гинучих – 20% дітей. Однієї з головних причин трагедій на воді є невміння людей плавати.

Фізкультура і спорт у нас стали загальнодоступною. Сотні тисяч людей відвідують плавальні басейни, проводять свій відпочинок на незліченних водоймищах та морях. Зростання масовості плавання вимагає підготовки фахівців до початковому масовому навчанню. В Україні є інститути фізичної культури, факультети фізичного виховання в педагогічних інститутах і технікуми фізичної культури, що випускають фахівців по різних видах спорту. В учбових програмах кожного з них включений предмет плавання.

Але, не дивлячись на це, особливо в розпал літнього сезону, коли в кожному дитячому таборі ведеться навчання плаванню дітей, фахівців по цьому вигляду не вистачає. Адже успішне вивчення спортивних способів плавання залежить від уміння викладача підібрати необхідні вправи, дати точне і образне пояснення рухам, вчасно виправити неправильні дії. Основою для цього служать багаторічний досвід, роки викладацької діяльності.

Досвід показує, що немає таких людей, які із якихось причин не змогли б навчитися плавати. Це може бути пов'язано з їх психолого-біологічними особливостями. Але як би там не було, працюючи з такими людьми, ведучий заняття повинен проявляти терплячість і неквапливість у вивченні вправ, і тоді успіх в оволодінні спортивним плаванням буде досягнутий.

**Література**

1. Плавання з методикою викладання: прикладне плавання: Навчальний посібник для студентів факультетів фізичного виховання та інститутів фізичної культури. / Уклад.: Клопов Р.В., Іванов А.П., Назаренко В.В. – Запоріжжя: ЗНУ, 2005. – 40 с.

2. Гончар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания. Учебник, – Минск, 1998. – 352 с.

3. Никитский Б.Н. Плавание. – М.: Просвещение, 1988. -301 с.

4. Булгакова Н.Ж. Плавание. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 288 с.

5. Парфенов В.А. Плавание. – К.: «Вища школа», 1978. – 288 с.

6. Никитский Б.Н. Плавание. Учебник для педагогических институтов – М.: Просвещение, 1981. – 286 с.

7. Викулов А.Д. Плавание.: Учебное пособие для высш. уч. заведений. – М.: «Владос-Пресс», 2003. – 386 с.

8. Плавание. Учебник для вузов / под ред Булгаковой Н.Ж. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.

9. Парфенов В.Б. Плавание. – К.: Вища школа, 1978. – 285 с.

10. Плавание / под ред. Булгаковой Н.Ж. – М., ФиС, 1984. – 285 с.

11. Спортивное плавание. – Под ред. Н.Ж. Булгаковой. – М.:ФОН, 1996. – 430 с.