

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЗ «Луганський національний університет  
імені Тараса Шевченка»  
Навчально-науковий інститут  
охорони здоров'я і спорту

Кафедра олімпійського та професійного спорту

Методичні рекомендації  
до освітніх компонентів «Плавання з методикою викладання»,  
«Практикум з плавання», Спортивно-педагогічне вдосконалення  
«Плавання з методикою викладання» для здобувачів вищої  
освіти спеціальності «017 Фізична культура і спорт»

Полтава – 2023

УДК 797.21/.22(072)

**Укладач:**

викладач кафедри олімпійського та професійного спорту  
Олександр Сергійович Гадючко.

**Рецензенти:**

**Холодний Олександр Іванович** кандидат педагогічних наук, доцент кафедри ТМОФВіР ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет».

**Радченко Аліна Володимирівна** кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри фізичної терапії, ерготерапії та медичної діагностики ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»;

Рекомендовано

до друку вченою радою

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»,  
(протокол № 5 від 22.12.2023 р.)

Методичні рекомендації укладено згідно з програмою «Плавання з методикою викладання», «Практикум з плавання», Спортивно-педагогічне вдосконалення «Плавання з методикою викладання» для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання першого (бакалаврського) рівня спеціальності «017 Фізична культура і спорт», містять загальні положення, в яких розкрито особливості способів плавання спортивними та прикладними способами, методика навчання, основи техніки способів кроль на грудях, спині та брас, стартових станів, поворотів, пірнання та стрибків у воду. Представлена поетапна структура та модельні характеристики способів плавання.

Розкрито сутність прикладного плавання, охарактеризовано послідовність кроків у спасінні потопуючого та перша домедична допомога.

Рекомендовано здобувачам вищої освіти та вчителям фізичної культури, викладачам вищих навчальних закладів, тренерам з плавання.

**Гадючко О. С.**

Методичні рекомендації до освітніх компонентів: «Плавання з методикою викладання», «Практикум з плавання», Спортивно-педагогічне вдосконалення «Плавання з методикою викладання» для здобувачів вищої освіти спеціальності «017 Фізична культура і спорт». Полтава: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2023. 67 с.

## ЗМІСТ

1. Загальні положення .....	4
2. Методичні вказівки для навчання технік плавання спортивними та прикладними способами .....	6
3. Особливості техніки спортивного плавання .....	9
3.1. Характеристика спортивного способу плавання кроль на грудях .....	10
3.2. Характеристика спортивного способу плавання кроль на спині .....	16
3.2.1. Навчання техніці плавання кролем на грудях та на спині .....	21
3.3. Характеристика спортивного способу плавання брас на грудях .....	31
3.3.1. Навчання техніці плавання брас на грудях .....	36
4. Характеристика прикладного способу плавання брас на спині .....	41
5. Характеристика прикладного способу плавання на боці .....	44
6. Техніка стартів .....	46
7. Техніка поворотів .....	51
8. Пірнання та стрибки у воду .....	53
9. Порятунк потопуючого .....	56
10. Перша домедична допомога .....	59
Список використаних джерел .....	63

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Плавання являє собою – як життєво необхідне вміння. Тому отриманні знання, вміння та навички зв'язують між собою базову складову в спеціалізації до спортивної та професійно-прикладної діяльності, які пов'язані з водним середовищем.

Також, плавання має оздоровче значення. Навіть просте перебування у воді без рухів спричиняє підвищення обміну енергії внаслідок тепловіддачі. Завдяки високому опору, на один метр шляху при плаванні витрачається в 4 рази більше енергії, ніж при ходьбі з різною швидкістю.

У осіб, які систематично займаються плаванням, збільшується розмір серця, при цьому відомо, що показники обсягу порожнини серця є мірою його функціонального резерву.

Плавання природно створює умови зниженої гравітації. Водне середовище дозволяє звести до мінімуму активність м'язів, які забезпечують позу; при цьому зменшується навантаження на хребет, з'являється можливість розслабити зв'язково-суглобовий апарат.

У плавців зазвичай хороша постава: вони стрункі, гнучкі та не горбляться.

Часткова імітація невагомості, горизонтальне положення тіла призводять до значних перерозподілів крові всередині судинного русла. При переході людини з вертикального положення горизонтальне майже повністю зникає фактор гідростатичного тиску. У цих умовах зменшується кровонаповнення ніг, суттєво знижується тиск на судини нижньої половини тіла, збільшується кровопостачання мозку [1-3; 5-7]..

Водночас, перед нами стає питання щодо особливостей навчання техніці плавання, як передбачає засвоєння здобувачами вищої освіти у ВНЗ спортивного профілю теоретичних відомостей про способи плавання, варіанти техніки, характерні особливості, послідовність вивчення елементів, швидкісні можливості кожного зі способів, різновиди прикладного плавання, стартові стани, техніка стрибків та поворотів, пірнання та стрибки у воду, порятунок та перша домедична допомога потопаючому [4-6; 8-14; 20-26, 30-32]..

В методичних рекомендаціях охарактеризовано загальні пояснення, які супроводжуються показом способів плавання, також характеристикою окремих елементів й спеціальних вправ, притаманних тому чи іншому способу плавання. При показі техніки звертається увага на циклічні характеристики виконання рухів, якість рухів руками / ногами, характер дихання і особливості узгодження дихання з рухами рук та ніг [33-35].

## **2. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ НАВЧАННЯ ТЕХНІК ПЛАВАННЯ СПОРТИВНИМИ ТА ПРИКЛАДНИМИ СПОСОБАМ**

*Нижче, нами схематично запропоновано способи навчання технікам спортивних способів плавання:*

1. Демонстрація способів плавання та їх елементів.
2. Теоретичне пояснення техніки способів плавання та їх елементів.
3. Ознайомлення з формою рухів на суші.
4. Вивчення елементів способу плавання у воді.
5. Вивчення узгодження елементів у цілісному способі плавання.
6. Удосконалення способу плавання та його елементів.

У воді елементи техніки рекомендується вивчати у наступній послідовності: вивчення рухів в опорному положенні без просування (біля бортика, чи стоячи на дні); вивчення рухів в опорному положенні з просуванням вперед (вивчення рухів ніг – при підтримці партнера, рухів рук – ходьба по дну); вивчення рухів у безопорному положенні з просування (на затримці дихання); вивчення і удосконалення рухів з використанням рухомої опори (плавальна дошка).

Кожний спосіб плавання може вивчатися в такій послідовності: вивчення рухів ногами, вивчення техніки дихання, узгодження рухів ніг з диханням, вивчення рухів руками, узгодження рухів рук і дихання, узгодження рухів рук і ніг при затриманому диханні, вивчення способу плавання в цілому. Хоч дехто із фахівців вважає, що головне – навчитися правильно дихати, а вже потім управляти власним тілом у воді, лежати, витягуватися, ковзати, просуватися з допомогою ніг [1-3].

Найбільш розповсюдженим методом навчання плаванню, як в Україні так і за кордоном є цілісно-роздільний метод. Навчання плавання за цим методом передбачає початкове ознайомлення з технікою плавання в цілому, пізніше роздільне вивчення окремих елементів техніки і знову вивчення, але вже на більш високому, якісному рівні техніки плавання в цілому на базі отриманого досвіду [2].

Існують, також, три форми навчання плаванню: групова, індивідуальна, а також групове навчання з індивідуальним підходом.

Групове навчання використовується при роботі з однорідним складом плавців по всім показникам: стать; вік; фізичний розвиток; рухова підготовка; здатність до оволодіння рухами.

Індивідуальне навчання використовується при проведенні занять з тими людьми, які погано або зовсім не володіють навичкою плавання. Ефективно воно також при роботі з тими, хто страждає водобоязню.

Групове навчання з індивідуальним підходом використовується при проведенні занять в коледжах, вищих навчальних закладах та групах початкової підготовки відділень плавання ДЮСШ. Воно передбачає виконання плавцями групових та індивідуальних завдань і вказівок викладача або тренера, а також індивідуальну роботу з відстаючими і є основною формою роботи з новачками [5].

В процесі засвоєння техніки спортивних способів плавання вдаються до різних систем навчання. Одна з них полягає в одночасному (паралельному) вивченні всіх способів плавання, друга в послідовному. Проте найефективнішою вважають так звану паралельно-послідовну систему навчання. Вона дає змогу оволодіти технікою всіх спортивних способів плавання і виявити той, що найбільше відповідає індивідуальним та віковим особливостям плавця.

У паралельно-послідовній системі починають одночасно вивчати два способи плавання – кроль на грудях та на спині, їх вивчають на кожному занятті шляхом виконання вправ спочатку по елементах, а потім у координації. Обидва способи вивчаються паралельно до тих пір, поки плавці не оволодіють основами техніки [7].

Навчання техніці плавання проходить поетапно. Різні вправи, які відносяться до того чи іншого етапу, повинні регулярно виконуватися та відпрацьовуватись. Між цими вправами присутній постійний взаємозв'язок, особливо на стадії навчання. І тільки тоді коли досягається оволодіння технікою однієї вправи, можна переходити до наступного етапу.

В процесі навчання спортивним способам плавання для знайомства та вивчення кожної вправи спеціалісти радять використовувати наступний алгоритм:

**1. Пояснення.** Представлення вичерпного опису виконання вправи для вихованців.

**2. Демонстрація.** Показ виконання вправи, використовуючи наочність або демонстрація вправи самостійно.

**3. виправлення.** Після пояснення і демонстрації запропонуйте плавцям виконати вправу. Вкажіть, що виконано вправою правильно, а після того сконцентруйте на виправленні однієї помилки за раз. Виправляйте будь-які помилки до тих пір, поки плавці не стануть виконувати вправу правильно (максимально близько до ідеального).

**4. Повторення.** Коли плавці навчаться виконувати вправу правильно, повторюйте її до повного запам'ятовування. Переконайтесь, що вихованці не заучують помилкові елементи техніки.

Варто зазначити, що вдосконалення техніки плавання є постійним безперервним процесом. Провідні тренери радять не тільки новачкам в плаванні, але й плавцям найвищого рівня регулярно працювати над своєю технікою, оскільки це процес постійного пошуку. Майже всі, навіть ті, хто плаває дуже добре мають певні недоліки в техніці, які можна було б покращити. Зміни в техніці повинні робити рухи ще більш ефективними, вільними, швидкими, що могли б підвищувати швидкість та витривалість. Тому навіть олімпійські чемпіони з фантастичною технікою значну частину свої щотижневих тренувань присвячують роботі над підтримкою та закріпленням навичок у техніці, інакше вони можуть швидко погіршитись [7-10].



### 3. ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКИ СПОРТИВНОГО ПЛАВАННЯ

Внаслідок багатолітніх спроб людини плавати з'являлися і зникали різноманітні способи плавання. До сьогодення дійшли тільки ті, які забезпечують високу швидкість пересування у воді та дозволяють долати великі дистанції. Так, у процесі свого вдосконалення люди помітили, що можуть триматися на поверхні води лише доти, поки все їхнє тіло знаходиться у воді. Досить людині підняти з води голову або руку, як її тіло занурюється глибше. Ось чому в сучасних плавцях усе тіло і навіть голова покриті водою.

Лише під час вдиху вони піднімають обличчя з води, а потім знову його занурюють. Хто не знає цього і намагається підняти голову якомога вище над водою, лише швидше занурюється у воду і займає вертикальне положення, як при ходьбі. Проте навіть при такому положенні можливо утримуватися на поверхні воли за допомогою ритмічних колових рухів руками та поштовхів ногами, але при цьому витрачається набагато більше зусиль, ніж при традиційних засобах плавання [2].

Таким чином, найбільш вигідне для плавання положення тулуба – близьке до горизонтального, при якому плавець легше переборює опір води. Тому всі плавальні рухи у сучасних стилях відбуваються у горизонтальному або наближеному до нього положенні.

Опір води не тільки заважає просуванню вперед. Вода має дуже цікаву властивість: вона чинить опір, що прямо пропорційний квадрату швидкості руху. Це значить, що при збільшенні швидкості руху, наприклад, у три рази, опір збільшується в дев'ять разів. Здавалося б, ця властивість повинна тільки заважати плавцю боротися за швидкість. Але виявляється, що завдяки цій властивості створюється добрий опір під час гребків, який допомагає досягти значної швидкості у плаванні. Саме через це плавець робить гребок швидко, а всі підготовчі рухи порівняно повільно. Звичайно, велике значення тут має і частота рухів.

Ті рухи, що забезпечують безперервне просування плавця вперед з найбільш високою швидкістю і найменшою

витратою сил, дістали назву спортивні способи плавання. До них відносяться: кроль на грудях, кроль на спині, брас та батерфляй (по нашій програмі було виключено цей спосіб плавання через малу кількість годин та його складність виконання) [15-18].

### **3.1. ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРТИВНОГО СПОСОБУ ПЛАВАННЯ КРОЛЬ НА ГРУДЯХ**

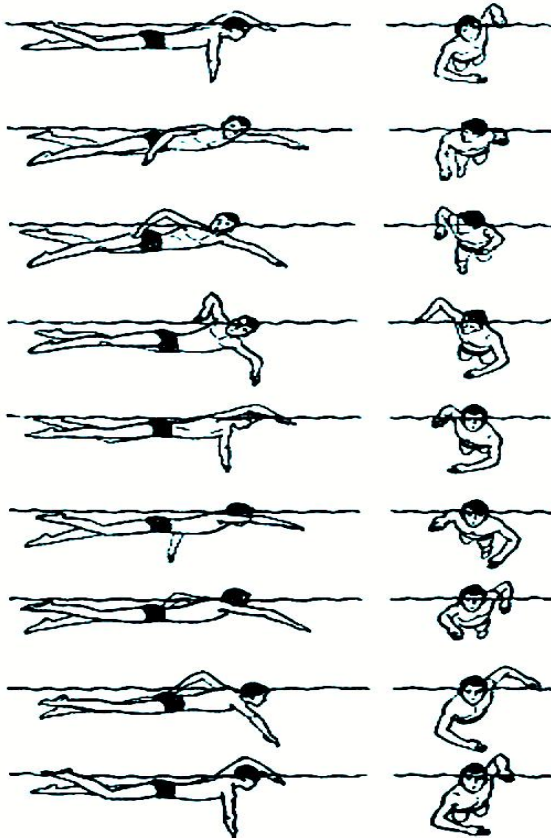
Виховання розпочинається з популярнішого та самого розповсюдженого способу – кроль на грудях, або як його часто називають вільний стиль. Справа в тому, що плавання вільним стилем передбачає, що плавець може обирати будь-який спосіб для подолання дистанції. Але так як кроль на грудях найшвидший спосіб плавання, то всі обирають саме його. Тому кажучи «вільний стиль» мають на увазі кроль на грудях. В останні роки ніхто вже і не розділяє ці поняття, що стали синонімами. Кроль на грудях завоював популярність саме тому, що це найбільш економний і швидкісний спосіб плавання. При цьому він не потребує від любителів спорту таких затрат сил, як батерфляй, і не пред'являє таких серйозних вимог до техніки, як брас.

Вперше на змаганнях був продемонстрований у 1898 році, Алеко Вікхемом. Дістав свою назву від англ. «кроол», що означає «повзти». В програмі найпрестижніших міжнародних змагань застосовується на дистанціях: 50, 100, 200, 400, 800 (у жінок) та 1500 м (у чоловіків); естафетах 4x100 та 4x200 м; на останньому етапі комбінованої естафети та на заключній чверті дистанції комплексного плавання [11].

Характерною особливістю плавання способом кроль на грудях є те, що плавець пересувається у воді з відносно рівномірною, поступальною швидкістю і порівняно високою рівновагою тулуба [15].

В даний час використовуються три варіанти техніки плавання кролем: двохударний, чотирьохударний та шестиударний. В першому варіанті кожен цикл рухів складається з двох попереми́нних рухів рук, двох попереми́нних рухів ніг, одного вдиху та одного видиху у воду. В другому та третьому варіантах кількість рухів рук і техніка дихання

зберігаються а кількість рухів ніг збільшується до чотирьох або шести [32](Рис. 3.1.).



(Рис. 3.1. Кріль на грудях).

**Положення тулуба.** При плаванні кролем на грудях тіло плавця займає випрямлене, обтічне та майже горизонтальне положення біля поверхні води. Тулуб ритмічно повертається ліворуч і праворуч навколо поздовжньої осі. Рухи тулуба тісно пов'язані з рухами руками – вони допомагають виносу руки з води та її пронесенню над нею, початку гребка іншою рукою і збереженню рівноваги тулуба. Найбільший поворот тулуба припадає на момент вдиху, що його полегшує, адже значно зменшується поворот голови убік. У цей момент величина «крену» тіла становить 40-45°. Зі збільшенням

темпу плавання коливання тіла вздовж поздовжньої осі зменшується [11, 17, 32].

**Рухи ніг.** При плаванні кролем на грудях ноги виконують безперервні зустрічні рухи зверху донизу і знизу догори, з невеликою амплітудою. Рухи ногами забезпечують стійке горизонтальне положення тіла і підтримують швидкість просування тіла плавця вперед. Рух ноги зверху донизу зветься робочим, а знизу догори – підготовчим. Ноги починають свої рухи від стегна. Важливим елементом техніки є обгін гомілки стегном, а стегна – ступнею (хвилеподібний рух) [10, 22, 32].

**Підготовчий рух (знизу вгору).** У вихідному положенні (крайньому нижньому) нога пряма, займає похиле положення відносно тулуба, оскільки зігнута у кульшовому суглобі, ступня повернута усередину й розслаблена. Рух ноги вгору починається з її розгинання у кульшовому суглобі. До горизонтального положення вона рухається прямою, а згодом згинається у колінному суглобі. Гомілка та ступня продовжують рух вгору до кута  $130\text{--}140^\circ$  у колінному суглобі, а стегно за рахунок згинання у кульшовому суглобі починає рухатися униз до кута  $160\text{--}165^\circ$ . У цьому положенні підготовчий рух ноги вважається закінченим [23, 32].

**Робочий рух (згори униз).** Нога послідовно розгинається у колінному й гомілковостопному суглобах та одночасно згинається у кульшовому суглобі – нога рухається униз. Потім гомілка та ступня ще продовжують рух униз до повного розгинання ноти у колінному суглобі, а стегно, випереджаючи їх, починає рухатися вгору – хвилеподібний рух ноги в цілому. За такого руху ноги, а особливо ступні, виникають підйомна сила та сила тяги, що сприяють утриманню тіла на поверхні воли та просуванню його вперед. Робочий рух йоги вважається завершеним, якщо вона повністю випрямлена у колінному суглобі [30,32].

**Руки рук.** В кролі на грудях основне просування тіла плавця вперед забезпечують руки, які рухаються за криволінійними траєкторіями. Цикл рухів кожної руки умовно можна розділити на такі фази: вхід руки у воду, захват води,

основна частина гребка, вихід руки із води, пронесення руки над водою.

Цикл рухів – це один закінчений рух руками і ногами який періодично (або багатократно) повторюється.

**Вхід руки у воду.** Зігнута у ліктьовому суглобі рука швидко вкладається у воду під гострим кутом попереду однойменного плечового суглоба, долоня обернена униз–назад, пальці зімкнені. Занурюється рука у волю спочатку долонею, а потім передпліччям та плечем і таким чином розгинається, після чого розпочинаються наступна фаза [1, 3, 32].

**Захват води.** Рука спочатку рухається вперед–униз, кисть повертається долонею трохи назовні, продовжує згинатися у ліктьовому суглобі, а кисть переміщується за повздовжню вісь тіла вниз – усередину. Рука набуває найоптимальнішого положення для виконання гребка з кутами: горизонталь – передпліччя – 30–40°; у ліктьовому суглобі – 120–140°.

**Основна частина гребка.** Пересуваючись під тулубом з прискоренням, рука продовжує згинатися у ліктьовому суглобі до кута 90–110°, кисть рухається спереду назад похилою площиною з одночасним повертанням передпліччя назовні (найефективніша частина гребка). Далі рука поступово розгинається і закінчує основну частину гребка майже прямою біля лінії таза, рухаючись угору–назад. Значне згинання, а потім розгинання руки дозволяє зберегти протягом усієї фази вертикальне положення кисті, забезпечивши цим максимальну силу тяги.

Вихід руки з води відбувається у такій послідовності: плече, передпліччя, кисть.

**Пронесення руки над водою.** Активним рухом плеча і передпліччя з постійним високим положенням ліктя, розслабленим передпліччям рука проноситься над водою у крайнє переднє положення для виконання наступного циклу рухів [15].

Правильне узгодження роботи обох рук для отримання безперервних тягових зусиль веде до високої та рівномірної швидкості. Цикл рухів завершується, коли ліва рука закінчує першу половину основної частини гребка, а права – пронесення.

**Дихання.** При звичайному диханні на один цикл рухів виконується один вдих і один видих у воду. Вдих виконується поворотом голови вбік руки, що виконує гребок. Виконується швидко і активно через широко відкритий рот, на початку пронесення руки над водою.

Видих виконується поворотом голови у воду, через рот і ніс. Вдих за часом короткий, видих тривалий.

Під час пропливання дистанції кролем на грудях плавець може обрати білатеральне чи одностороннє дихання. Білатеральне дихання означає дихання у воду на обидві сторони, при якому відбувається якщо не почергова, то хоча б регулярна зміна сторони для вдиху. Одностороннє дихання означає, що плавець періодично виконує вдих тільки з однієї, зручної для себе сторони: лівої або правої. Провідні спеціалісти рекомендують навчатися саме двостороннього дихання [22].

**Узгодження рухів.** В кролі на грудях висока рівномірна швидкість досягається за рахунок безперервності робочих рухів рук та ніг, чіткого узгодження цих рухів з диханням. При цьому рухам рук підкоряються рухи голови, тулуба та ніг.

У плаванні кролем на грудях існують кілька варіантів узгодження рухів, а саме – двоударний, чотирьохударний та шестиударний способи.

У двоударному кролі повний цикл рухів складається з двох гребків руками, двох ударів ногами та одного вдиху й видиху. Для такого варіанту кроля характерні трохи скорочені гребки руками, що сприяє високому темпові рухів. Рухи ногами відрізняються нерівномірністю та складними траєкторіями переміщення і спрямовані на підтримання обтічного положення тулуба.

Чотирьохударний кроль відрізняється від двоударного тим, що за таким самим складом рухів руками та дихання, здійснюються чотири удари ногами [21,32].

Шестиударний кроль характеризується відповідно шістьма ударами ногами на повний цикл рухів руками та дихання. Рухи ногами у плаванні цим способом сприяють стабілізації положення тіла під час інерційної частини пронесення руки перед її зануренням у воду.

У тих, хто плаває двохударним кролем, зазвичай гребок коротший. За один гребок ці плавці проходять меншу дистанцію, але швидкість гребка у них набагато вища. Двохударна техніка ніг майже не створює тяги. По суті, плавець тільки слідкує за тим, що удари ніг не гасили його швидкість, створену за рахунок гребків руками.

Плавець, що використовує шестиударну техніку, зазвичай має більш довгий витягнутий гребок. Шестиударна техніка створює необхідний додатковий імпульс, який дозволяє руці та плечу перейти з витягнутого положення в положення з високим ліктем. Іншими словами, під час напруженої фази захоплення удар ногами створює додаткову тягу [17].

Методика навчання техніки плавання способом кроль на грудях розпочинається ще під час освоєння з водою, коли опановуються такі важливі деталі техніки, як правильне положення тіла, збереження рівноваги у воді, вміння ковзати з різним положенням тулуба та рук, дихання тощо. Усі рухи імітуються спочатку на суші, а потім виконуються у воді у такій послідовності: вивчення рухів ногами і дихання; вивчення рухів руками і дихання; узгодження рухів ногами, руками та дихання; вивчення варіантів техніки плавання кролем та вдосконалення їх.

**Вдосконалення техніки плавання кролем на грудях.** Робота над удосконаленням техніки плавання кролем на грудях починається з постановки правильного раціонального гребка руками. Плавання тільки за допомогою рук дозволяє швидше виявити та усунути недоліки у їх роботі.

Під час удосконалення рухів руками звертається увага на розслаблення м'язових груп спини та тулуба і підключення їх до гребка руками; виконання гребка зігнутою у лікті рукою; активний початок гребка зі швидким захватом води долонею та передпліччям; виконання гребка з прискоренням до стегна; розслаблення зап'ястка наприкінці гребка та всієї руки під час її пронесення і входу у воду; акуратний вхід руки у воду з високим положенням ліктя [20].

Суттєвим моментом техніки рухів рукою у другій половині гребка є положення долоні. Вона має бути перпендикулярною до поверхні води. Для цього використовуються вправи і

розслабленням кисті у кінцевій фазі гребка, що дуже важко координувати початківцям на фоні робочого напруження м'язів руки, або плавання з лопатками, акцентуючи увагу на другій половині гребка [19, 32].

У разі уповільнення або постановки кисті з лопаткою у неправильне положення потік води буде намагатися зірвати лопатку з руки або загальмувати її вихід на поверхню.

Важливою ланкою під час вдосконалення положення тулуба та рухів руками є правильне виконання вдиху, для чого і голова повертається, але не піднімається. Цей елемент техніки контролюється за рівнем занурення голови у воду постійно. Голова, плечовий пояс, таз та ноги не повинні відхилятися у різні боки (виляти).

Засвоєння будь-якого варіанта техніки плавання кролем, як правило, пов'язане з індивідуальністю кожного плавця .

### **3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРТИВНОГО СПОСОБУ ПЛАВАННЯ КРОЛЬ НА СПИНІ**

Вперше на змаганнях був продемонстрований у 1912 році Г. Гебнером. Характеризується поперемінними безперервними рухами рук та ніг. Основна відмінність його від інших способів полягає в положенні тіла і диханні.

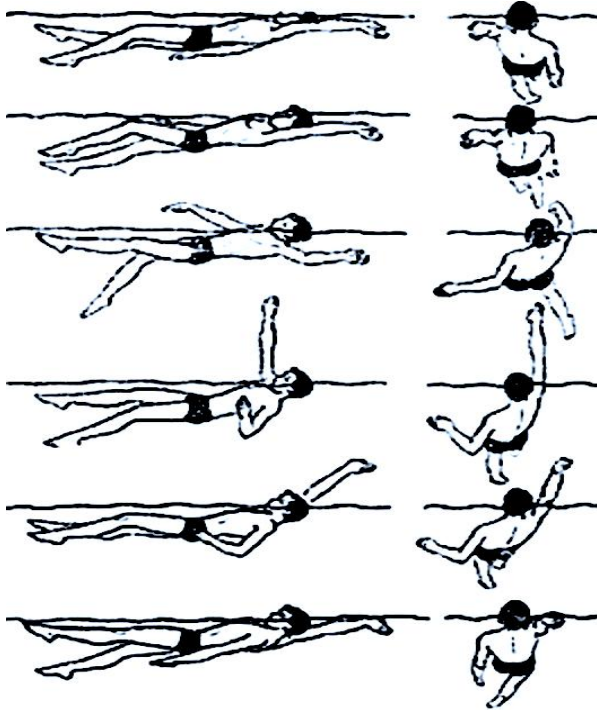
За швидкісними показниками займає 3 місце після кролю на грудях та дельфіну. Застосовується на дистанціях: 50, 100 та 200 м, в комплексному плаванні на 200 та 400 м (другий відрізок 50 або 100 м), а також на першому етапі комбінованої естафети 4x100 метрів.

Кожен цикл рухів у цьому способі складається з двох поперемінних рухів рук, шести поперемінних рухів ніг, одного вдиху і одного видиху. Цей найбільш розповсюджений варіант техніки плавання кролем на спині дістав назву шестиударний [4, 34].

**Положення тулуба.** Тіло плавця набуває у воді обтічного, витягнутого положення. Плечовий пояс, таз і стегна біля поверхні води, а гомілки та ступні занурені у воду. Положення голови стабільне, без поворотів. Вона лежить на воді невимушено, м'язи шії ненапружені, підборіддя знаходиться майже біля грудей. Рівень води проходить біля вух.



У плаванні кролем на спині, як і кролем на грудях, тулуб плавця разом із тазом та стегнами повертається навколо поздовжньої осі, але дещо менше – близько  $30\text{--}40^\circ$  [34]. (Рис. 3.2).



(Рис.3.2. Кріль на спині).

**Рухи ніг.** Рухи ногами у плаванні кролем на спині відіграють головну роль в урівноваженні положення тіла, утриманні його у відносно горизонтальному та обтічному положенні і незначну роль у створенні пересувної сили або сили тяги.

Як і в кролі на грудях, ноги при плаванні кролем на спині виконують безперервні зустрічні рухи зверху донизу і знизу догори, з амплітудою, яка складає приблизно третину зросту плавця. Рухи ногами забезпечують стійке горизонтальне положення тіла і підтримують швидкість його просування

вперед. Рух ноги знизу догори називається робочим, а зверху донизу – підготовчим.

Ноги ритмічно, з невеликою амплітудою рухаються від стегна зустрічно знизу вгору (робочий рух) та згори униз (підготовчий рух). У колінному суглобі ноги згинаються приблизно так само, як під час плавання кролем на грудях. У зв'язку з помірними кренами тулуба ноги рухаються майже у вертикальній площині за мінімальних відхилень від горизонтальної лінії [11, 34].

**Підготовчий рух (згори униз).** У вихідному положенні (крайньому верхньому) нога пряма, повернута до середини, ступня знаходиться біля поверхні води й займає трохи похиле відносно тулуба положення. Підготовчий рух розпочинається з розгинання прямої ноги (назад) у кульшовому суглобі до кута  $165\text{--}175^\circ$  і лише потім вона починає згинатися у колінному суглобі. Гомілка та ступня продовжують рухатися униз, а стегно починає рухатися угору. Коли кут між передньою поверхнею стегна та тулубом (у кульшовому суглобі) досягне  $130\text{--}140^\circ$ , підготовчий рух ноги вважається закінченим.

Робочий рух (знизу вгору) розпочинається із послідовного розгинання ноги у колінному та гомілковостопному суглобах під час загального переміщення всіх ланок ноги вгору. У момент, коли коліно безпосередньо наблизиться до поверхні води, стегно починає рухатися вниз, розгинаючи у кульшовому суглобі, і випереджає таким чином інші ланки ноги, які ще продовжують рухатися вгору. Ці умови сприяють швидкому розгинанню ноги у колінному суглобі й тим самим прискорюють хвилеподібний рух ступні вгору–назад. У результаті виникає сила тяги, що сприяє просуванню плавця вперед. У момент випрямлення ноги у колінному суглобі її робочий рух вважається закінченим [22].

Слід відмітити, що у плаванні кролем на спині рухи ногами відіграють значнішу роль, ніж у кролі на грудях.

**Руки рук.** Також, як і в кролі на грудях просування тіла плавця вперед, при плаванні на спині, здійснюється за рахунок рухів рук. Цикл рухів кожної руки при плаванні на спині, можна умовно розділити на такі фази: вхід руки у

воду, захват води, основна частина гребка, вихід руки із води, пронесення руки над водою.

**Вхід руки у воду.** Рука опускається у воду на лінію, що проходить через однойменний плечовий суглоб і паралельно або під деяким кутом (не більше  $15^\circ$ ) до поздовжньої осі тулуба. Під час занурення у воду долоня повернута назовні, а кисть – мізинцем до води.

**Захват води.** Після входу руки у воду тулуб починає обертатися навколо поздовжньої осі в її бік. Таким чином, рука швидко занурюється униз–вперед на глибину 15–20 см і починає згинатися у ліктьовому суглобі до кута  $150^\circ$ , а кисть рухається вперед–униз–назовні на глибину 30 см.

Основна частина гребка розпочинається з моменту, коли кисть починає рухатися назад–угору за рахунок згинання руки у ліктьовому суглобі та обертання передпліччя. У середині гребка кут передпліччя–плече дорівнює  $70\text{--}100^\circ$ , усі гребкові площини обернені назад, а кисть піднімається майже до поверхні води. Коли кисть проходить лінію плечових суглобів, рука поступово розгинається в ліктьовому суглобі й закінчує основну частину гребка хвилеподібним рухом кисті назад–униз усередину. Рука повністю випрямляється, а кисть опускається у воду на глибину 30–40 см [24, 34].

Вихід руки з води розпочинається, коли плавець, обертуючи передпліччя, повертає долоню до стегна і послідовно піднімає з води кисть, передпліччя та плече.

Пронесення руки над водою здійснюється у вертикальній площині, що проходить через плечовий суглоб, долоня поступово розвертається назовні. Пряма напружена рука рухається з мінімальними м'язовими зусиллями, а долоня поступово повертається назовні. Пронесення здійснюється рівномірно й відповідно до швидкості гребка іншою рукою.

Рівномірність поступального плавання кролем на спині забезпечується мінімальною перервою під час виконання рухів руками у процесі основної частини гребка. На момент закінчення основної частини гребка однією рукою інша якнайшвидше закінчує захват.

**Дихання.** При плаванні кролем на спині дихання не залежить від умов середовища: вдих і видих виконується над

водою. Вдих виконується через широко відкритий рот під час пронесення руки над водою, видих – під час гребка і виходу цієї руки із води.

**Узгодження рухів.** При плаванні на спині найбільш раціональним для просування у воді, є шестиударний варіант. Він забезпечує тілу плавця рівномірний поступальний рух, створює йому стійке положення у воді, дає змогу розвивати високу швидкість.

Узгодження рухів руками та ногами здійснюється таким чином.

Коли ліва рука знаходиться у воді перед плечовим суглобом, права закінчує основну частину гребка (кисть біля стегна), ліва нога у крайньому нижньому положенні, а права навпаки. Ліва рука здійснює захват, права розпочинає пронесення, ліва нога виконує удар знизу вгору, а права рухається униз.

Продовжуючи рух, ліва рука завершує першу половину основної частини гребка, права доходить до середини пронесення над водою, ліва нога рухається униз, а права виконує удар знизу–вгору. Потім ліва рука закінчує основну частину гребка, права – пронесення і входить у воду, ліва нога виконує удар угору, а права рухається вниз. Узгодження у циклі рухів лівою рукою закінчується правою рукою.

Методика навчання техніки плавання способом кроль на спині аналогічна кролю на грудях за умови виконання всіх вправ не тільки на грудях, а й у положенні на спині. Найчастіше вивчення техніки плавання кролем на грудях та на спині здійснюється паралельно або одночасно. Особливо це стосується навчання рухів ногами [18, 22].

Усі рухи виконуються спочатку на суші у порядку ознайомлення, а потім у воді у такій послідовності: вправи для вивчення рухів ногами, руками, узгодження рухів ногами, руками та дихання; вправи для вивчення та удосконалення варіантів техніки плавання кролем на спині [34].

### **3.2.1. НАВЧАННЯ ТЕХНІЦІ ПЛАВАННЯ КРОЛЕМ НА ГРУДЯХ ТА НА СПІНІ**

Орієнтовний, на нашу думку слушний, зміст практичних занять з навчання спортивними способами плавання .

#### **Заняття № 1**

#### **Завдання**

1. Ознайомити з технікою плавання кролем на грудях і на спині.
2. Навчити рухам ногами в засобах кроль на грудях і кроль на спині.
3. Навчити техніці дихання в цих засобах плавання.

#### **На суші:**

1. Бесіда про особливості техніки плавання кролем: характеристика техніки рухів ніг.
2. Демонстрація способів плавання кроль на грудях і кроль на спині: показ у воді рухів ногами при плаванні цими способами.
3. Вправи для ознайомлення з формою рухів:
  - а) попеременні рухи ногами кролем на спині, сидячи на лаві і тримаючись за її край;
  - б) лежачи на лаві – перемінні рухи ногами кролем на грудях; в) стоячи, швидкий глибокий вдих – тривалий видих;
  - г) широка стійка, нахил вперед – руки на колінах, допускаючи голову – видих, піднімаючи – вдих;
  - д) в цьому ж положенні, повертати голову ліворуч (праворуч) – вдих, вихідне положення – видих.

#### **У воді:**

1. Спроба плавання з використанням техніки способу кроль на грудях
2. Вправи для вивчення рухів ногами кролем на грудях і на спині біля нерухомої опори:
  - а) виконання вихідного положення. Стійка лицем до бортику, взявшись за нього руками, зігнути руки на ширині плечей, впертись ліктями до стінки басейну, прийняти горизонтальне положення, підборіддя біля води. Утримувати таке положення;
  - б) в цьому ж положенні рухи ногами кролем на грудях;
  - в) виконувати рухи ногами кролем в цьому ж положенні, випрямити руки – рухи ногами продовжувати;

г) виконуючи рухи ногами кролем, руки випрямити (рухи ногами продовжувати), одну притиснути до тулуба, другою триматись за бортик, рухи ніг продовжувати;

д) багаторазові видихи у воду.

е) виконання вихідного положення. Стоячи спиною до бортика взятись руками за бортик хватом зверху, лікті вперед, придати тілу горизонтальне положення – тримати;

ж) в цьому положенні – рухи ногами кролем на спині.

3. Та ж сама вправа з різним положенням рук.

4. Багаторазові видихи у воду.

5. Вправи для вивчення рухів ногами кролем на грудях і на спині при підтримці партнера:

а) один лягає на воду, тіло випрямлене, підборіддя біля води, руки притиснуті до тулуба – другий підтримує лежачого за попереk, рухи ногами кролем на грудях;

б) в цьому ж положенні, але одна рука попереду, рухи ногами кролем;

в) лежачи на спині при підтримці партнера за попереk, рухи ногами кролем на спині, руки притиснуті до тулуба;

г) в цьому ж положенні рухи ногами кролем на спині, але змінити положення рук.

6. Виконати всю цю групу вправ, але при просуванні партнера по дну басейну.

7. Повторити вправи на ковзання після відштовхування від бортика.

8. Вправи для вивчення рухів ногами кролем на грудях і на спині в безопорному положенні.

9. Рухи ногами кролем на грудях після ковзання з різними положеннями рук, дихання затримане.

10. Багаторазові видихи у воду.

11. Виконання цих вправ тільки в положенні на спині.

12. Плавання кролем на грудях і на спині з дошкою в руках,

дихання вільне.

## **Заняття № 2**

### **Завдання**

Навчити узгодженню рухів ніг з диханням в засобах плавання кроль на грудях і на спині.

**На суші:**

1. Виконання комплексу загальнорозвиваючих та спеціальних вправ.
2. Демонстрація узгодження з диханням рухів ніг в кролі на грудях і на спині.

**У воді:**

1. Широка стійка, нахил вперед, руки на колінах, підборіддя біля води. Опускаючи голову – видих, піднімаючи – вдих.

2. В цьому ж вихідному положенні вдих, повертаючи голову попеременно вправо, вліво.

3. Повторення вправ 8.9.11 попереднього заняття.

4. Вправи для вивчення узгодження рухів біля нерухомої опори:

а) тримаючись руками за бортик, узгодження рухів ніг з диханням, опускаючи голову видих, піднімаючи вдих;

б) теж саме, але змінюючи положення рук;

в) теж саме, але вдих виконувати в сторону притиснутої до тулуба руки;

г) тримаючись руками за бортик в положенні на спині, – два рахунки вдих, на інші два – видих.

5. Вправи для узгодження рухів ніг і дихання при підтримці партнера на місці і в русі по дну басейну.

6. Вправи для вивчення узгодження рухів ніг з диханням в безопорному положенні:

а) рухи ногами після ковзання з різним положенням рук – вдих в сторону притиснутої до тулуба руки;

б) узгодження рухів ніг з диханням в плаванні на спині з різним положенням рук.

7. Багаторазові вдихи у воду.

8. Вдосконалення рухів ніг та їх узгодження з диханням, плаваючи з дошкою в руках, – голова опущена в воду, повернути голову вправо (вліво) вдих, опустити – видих.

**Заняття № 3****Завдання**

Навчити рухам руками в способі плавання кроль на грудях.

**На суші:**

1. Виконання комплексу загальнорозвиваючих та спеціальних вправ.

2. Демонстрація рухів руками в способі плавання кроль на грудях.

3. Вправи для ознайомлення з формою рухів:

а) нахил вперед, ліва (права) рука вперед, друга на коліні – гребкові і підготовчі рухи лівою (правою) рукою з зупинкою руки в вихідному положенні;

б) нахил вперед, ліва (права) рука вперед, друга вільно опущена – поперемінні гребкові і підготовчі рухи кролем на грудях.

**У воді:**

1. Багаторазові видихи у воду.

2. Вправи для вивчення рухів руками кролем на грудях в опорному положенні:

а) стійка – права вперед, нахил вперед; ліва рука вперед, права на коліні – гребкові і підготовчі рухи лівою рукою із зупинками у вихідному положенні;

б) теж саме, тільки випад лівою і рухи правою рукою;

в) теж саме, але без зупинки руки в вихідному положенні;

г) вихідне положення теж саме, права рука вперед, ліва внизу, поперемінні рухи руками, дихання вільне; виконання цієї ж вправи, тільки голова опущена у воду дихання затримане;

е) теж саме, але з пересуванням по дну басейна

3. Вправи для вивчення рухів руками в безопорному положенні:

а) вихідне положення – ковзання руки вперед – гребкові і підготовчі рухи лівою (правою) рукою з паузою у вихідному положенні, дихання затримано, ноги працюють спокійно;

б) теж саме, але без пауз у вихідному положенні;

в) з вихідного положення руки притиснуті до тулуба підготовчі і гребкові рухи лівою (правою) рукою із зупинкою у вихідному положенні, дихання затримано ноги працюють спокійно;

г) теж саме, але без зупинки руки у вихідному положенні;

д) вихідне положення ліва (права) рука вперед, друга притиснута до тулуба, дихання затримано: одночасна зміна



положення рук – одна виконує гребок, друга підготовчий рух – пауза;

е) в положенні на грудях обидві руки вперед – перемінні гребкові і підготовчі рухи руками із зупинкою у вихідному положенні;

ж) поперемінні рухи руками кролем на грудях на затримці дихання, ноги працюють спокійно.

4. Багаторазові видихи в воду.

5. Вправи на удосконалення узгодження рухів ногами з диханням з рухомою опорою (дошкою).

#### **Заняття № 4**

##### **Завдання**

Навчити рухів руками в способі плавання кроль на спині.

##### **На суші:**

1. Демонстрація рухів руками в плаванні кролем на спині.

2. Вправи для ознайомлення з формою рухів:

а) стоячи, кругові рухи руками назад одночасно і поперемінно:

б) стоячи, ліва (права) вгору долоня назовні, друга вільно опущена; гребкові і підготовчі рухи лівою (правою) в кролі на спині;

в) з цього ж вихідного положення поперемінні гребкові і підготовчі рухи руками в кролі на спині.

##### **У воді:**

1. Вправи для вивчення рухів руками в кролі на спині при підтримці партнера:

а) лежачи на спині при підтримці партнера, обидві руки притиснуті до тулуба – гребкові і підготовчі рухи лівою (правою) рукою, дихання затримано;

б) в цьому ж вихідному положенні руки витягнуті вгору – гребкові і підготовчі рухи лівою (правою) рукою з зупинкою руки у вихідному положенні:

в) теж саме, але без зупинки руки у вихідному положенні;

г) теж саме, але поперемінні гребкові рухи в плаванні на спині.

2. Виконати всю групу вправ при просуванні партнера по дну.

3. Вправи для вивчення рухів руками кролем на спині в безопорному положенні:

а) в положенні на спині, руки притиснуті до тулуба, підготовчі і гребкові рухи правою (лівою) рукою із зупинкою у вихідному положенні, ноги працюють спокійно.

б) теж саме, але без зупинки руки у вихідному положенні;

в) в положенні на спині ліва (права) рука за головою, гребкові і підготовчі рухи лівою (правою) рукою із зупинкою у вихідному положенні, дихання вільне;

г) теж саме, але без зупинки руки в вихідному положенні;

д) в положенні на спині ліва рука витягнута вверху, права притиснута до тулуба; зміна положення рук. Ліва рука виконує гребок. – права підготовчий рух – пауза; ноги працюють спокійно;

е) в положенні на спині руки вверху, гребкові і підготовчі рухи лівою рукою із зупинкою у вихідному положенні;

ж) теж саме, але без зупинки у вихідному положенні.

з) ті ж самі вправи виконати правою рукою;

і) поперемінні рухи руками кролем на спині, дихання вільне, ноги працюють спокійно.

4. Багаторазові видихи у воду.

5. Повторити вправи на вивчення рухів ніг та дихання в кролі на грудях.

### **Заняття № 5**

#### **Завдання**

Навчити узгодженню рухів руками з диханням у засобах плавання кроль на грудях і на спині.

#### **На суші:**

1. Виконання комплексу загальнорозвиваючих та спеціальних вправ.

2. Демонстрація узгодження рухів руками з диханням у засобах кроль на грудях і кроль на спині.

3. Вправи на ознайомлення з узгодженням рухів рук і дихання:

а) стійка випад правою вперед, права рука вперед, інша на коліні – узгодження основного і підготовчого руху з диханням, правої руки;

б) стоячи, узгодження рухів рук з диханням в кролі на спині.

**У воді:**

1. Вправи для вивчення узгодження рухів руками з диханням в опорному положенні:

а) нахил вперед, ліва (права) рука вперед, друга на коліні – узгодження рухів рукою з диханням;

б) нахил вперед, інша рука вільно опущена – узгодження рухів руками з диханням під праву (ліву) руку;

в) теж саме, просуваючись по дну.

2. Вправи для вивчення узгодження рухів руками з диханням при підтримці партнера:

а) з вихідного положення на грудях, обидві руки вперед, узгодження рухів лівою (правою) рукою з диханням із зупинкою руки у вихідному положенні

б) теж саме, але без зупинки руки у вихідному положенні;

в) вихідне положення – ліва (права) рука вперед, інша притиснута до тулуба; вдих – поворотом голови в сторону притиснутої руки, одночасно із поворотом голови ліва (права) рука виконує гребок, інша – підготовчий рух, пауза на три рахунки;

г) теж саме, але поворот голови для вдиху в другу сторону, вдих виконується в сторону притиснутої руки і одночасно зміна вихідних положень рук;

д) узгодження рухів лівою (правою) рукою з диханням з вихідного положення обидві руки притиснуті до тулуба;

е) виконання рухів кролем на грудях з диханням під ліву руку через 1.5 циклу;

ж) виконати всі ці вправи при просуванні партнера по дну.

3. Повторити вправи для вивчення рухів руками кролем на грудях і на спині в безопорному положенні.

4. Вправи для вивчення узгодження рухів руками з диханням в безопорному положенні:

а) з вихідного положення руки вперед, узгодження рухів лівою (правою) рукою з диханням, ноги працюють в повільному темпі;

б) теж саме узгодження без зупинки руки у вихідному положенні;

в) узгодження рухів лівою (правою) рукою з диханням;

г) із вихідного положення обидві руки вперед, узгодження рухів руками з диханням, виконуючи рухи руками поперемінно, із зупинкою руки у вихідному положенні, ноги працюють у повільному темпі;

д) узгодження рухів руками з диханням у вибрану сторону, ноги працюють у дуже повільному темпі;

е) узгодження рухів руками з диханням в плаванні кролем на спині;

ж) узгодження рухів руками з диханням при диханні через 1,5 цикла.

5. Багаторазові видихи у воду.

### **Заняття № 6**

#### **Завдання.**

Навчити узгодженню рухів руками з рухами ніг у засобах кроль на грудях і кроль на спині.

#### **На суші:**

1. Виконання комплексу загальнорозвиваючих та спеціальних вправ.

2. Демонстрація узгоджених рухів рук з рухами ніг в засобах кроль на грудях і кроль на спині.

#### **У воді:**

1. Вправи для вивчення узгодження рухів руками з рухами ніг у кролі на грудях і на спині:

а) узгодження рухів лівої руки з рухами ніг, інша рука витягнута вперед, триматися за борт, дихання затримано;

б) та ж сама вправа, але вдих під гребок правої руки;

в) узгодження рухів лівої руки і ніг в безопорному положенні, інша витягнута вперед;

г) теж саме узгодження рухів, але інша рука притиснута до тулуба;

д) з вихідного положення дві руки витягнуті вперед, узгодження рухів поперемінно лівою (правою) рукою з рухами ніг із зупинкою у вихідному положенні і короткою паузою після проносу руки;

е) узгодження рухів лівою (правою) рукою з рухами ніг в положенні на спині, інша рука притиснута до тулуба;

ж) теж саме узгодження рухів, але вільна рука знаходиться за головою;

з) плавання , кролем на грудях із затримкою дихання; и) плавання кролем на спині з вільним диханням.

2. Багаторазові видихи у воду.

3. Вправи для вивчення повної координації в названих засобах та узгодження їх з диханням.

4. Плавання з повною координацією рухів.

### **Заняття № 7 – 8**

#### **Завдання**

Навчити стартовому стрибку і повороту при плаванні кролем на грудях.

#### **На суші:**

1. Виконання комплексу загальнорозвиваючих та спеціальних вправ.

2. Демонстрація стартового стрибка з тумбочки і повороту при плаванні кролем на грудях.

3. Вправи для ознайомлення зі стартовим стрибком з тумбочки:

а) із положення напівприсід, руки вздовж тулуба, відштовхнувшись від підлоги виконати стрибок вгору, в польоті тіла не прогинати, носки витягнути;

б) теж саме, але з вихідного положення плавця на старті.

4. Вправи для ознайомлення з поворотом при плаванні кролем на грудях:

а) імітація повороту стоячи біля стіни (з вдихом і групуванням);

б) імітація повороту з підходом до стінки, виконанням повороту, відштовхуванням і відходом від стінки.

#### **У воді:**

1. Вправи для вивчення простих стрибків і спадів:

а) стрибок у воду «солдатиком»;

б) стрибок у воду «солдатиком», але руки вгору;

в) стрибок у воду з положення плавця на старті, але ногами

вперед;

г) спад головою вперед із положення присяду, руки вгору;

д) спад головою вперед із положення напівприсід;

е) спад головою вперед із положення нахил – руки вгору;

ж) спад головою вперед із положення стоячи – руки вгору.

2. Вправи для вивчення стартового стрибка з тумбочки:

- а) стрибок головою вперед з бортика із положення плавця на старті, руки вгору;
- б) стартовий стрибок з положення плавця на старті, але з бортика;
- в) стартовий стрибок з тумбочки;
- г) стартовий стрибок з тумбочки з правильним входом у воду і пропливанням до 10 м.

3. Вправи для вивчення поворотів при плаванні кролем на грудях:

- а) навчання відштовхуванню після повороту, стоячи біля бортика;
- б) теж саме, але підходячи до повороту в положенні нахилу;
- в) теж саме підходячи до повороту і виконуючи рухи руками;
- г) підпливаючи до повороту за рахунок роботи одними ногами, одна рука вперед виконання повороту;
- д) багаторазове виконання поворотів плаваючи кролем на грудях поперек басейну

### **Заняття № 9**

#### **Завдання**

Навчити техніці старту з води і повороту при плаванні кролем на спині.

#### **На суші:**

1. Виконання комплексу загальнорозвиваючих та спеціальних вправ.
2. Демонстрація старту з води і поворотів в плаванні на спині;
3. Вправи для вивчення старту з води:
  - а) вихідне положення – стійка плавця на старті: руки на півколом вперед – вверх, підняти на носки прогнувшись;
  - б) ту ж саму вправу, але виконати стрибком;
  - в) ту ж саму вправу, але виконати стрибком із положення напівприсід;
4. Вправи для ознайомлення з поворотом в плаванні на спині:
  - а) стійка обличчям до стіни, обпершись об неї руками і зробити поворот на одній нозі обличчям до стінки;
  - б) імітація повороту лежачи на спині біля стінки.

#### **У воді:**

1. Вправи:

- а) ковзання на спині сильно відштовхуючись від бортика;
  - б) в. п - стійка плавця на старті, тримаючись за зливне коритце – випустити руки і випрямити їх за головою, відштовхнутись – ковзання;
  - в) стартовий стрибок із положення плавця на старті.
2. Вправи для вивчення поворотів в плаванні на спині.
- а) лежачи на спині, не торкаючись до бортика, ліва (права) рука витягнута вперед, згрупуватись, згинаючи ноги в колінних суглобах, виконати поворот на 180°;
  - б) стоячи спиною до бортика і доторкнувшись лівою (правою) рукою до нього, виконати поворот, стоячи на одній нозі;
  - в) працюючи одними ногами, підпливти до повороту в положенні на спині, ліва (права) рука витягнута вперед, виконати поворот;
  - г) виконання поворотів при плаванні на спині поперек басейну.
3. Удосконалення техніки плавання кролем на грудях і на спині в координації і по елементах.

### **Заняття № 10**

#### **Завдання**

1. Удосконалення вивчених способів плавання і поворотів.

**На суші:** Виконання комплексу загально розвиваючих та спеціальних вправ.

#### **У воді:**

- 1. Плавання кролем на грудях і кролем на спині у повній координації і по елементах.
- 2. Проведення естафет [1-5, 11-15, 20-27, 30-35].

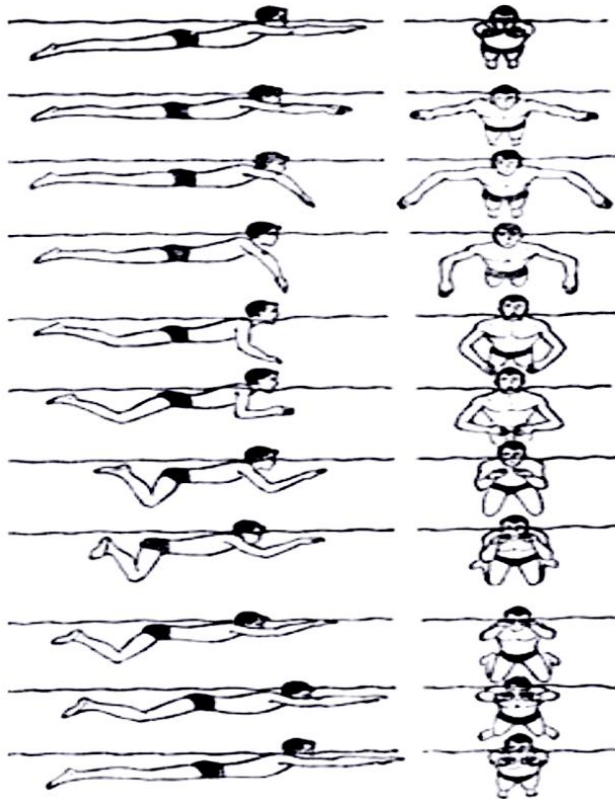
### **3.3. ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРТИВНОГО СПОСОБУ ПЛАВАННЯ БРАС НА ГРУДЯХ**

Вперше на змаганнях стиль був продемонстрований у 1778 році, англійцями. В перекладі з франц. «брасе» означає змах, тобто плавання одночасними широкими гребками. Характеризується одночасними і симетричними рухами рук та ніг.

За швидкісними показниками займає 4 місце. Має велике прикладне значення. Застосовується на дистанціях: 50, 100 м та 200 м, в комплексному плаванні на 200 та 400 м (третій відрізок) і на другому етапі комбінованої естафети 4x100 м.

Кожен цикл рухів у ньому складається з одного руху ніг, одного руху рук, одного вдиху і одного видиху у воду.

Провідні фахівці радять оволодівати елементами техніки спортивного брасу після навчання інших способів плавання. Це зумовлено тим, що спосіб брас є, по-перше, найбільш координаційно складним способом і потребує більшої кількості навичок і досвіду, по-друге, він відрізняється від інших способів тим, що всі рухи відбуваються під водою і відсутня надводна частина гребка. Активні фази просування, особливо ті, що виконуються руками суттєво скорочені. Фаза виведення рук відбувається у воді і в протилежному напрямку відносно просування [33] (Рис.3.3.).



(Рис. 3.3. Брас на грудях).



**Положення тулуба.** Під час плавання брасом тіло плавця пряме, зберігає обтічне положення біля поверхні води, а голова або опушена у воду обличчям донизу (у момент видиху), або над поверхнею, рухом підборіддя угору (під час вдиху). Ось чому протягом циклу рухів кут атаки у брасі постійно змінюється – від найбільшого ( $10\text{--}20^\circ$ ) у момент вдиху до найменшого ( $2\text{--}8^\circ$ ) у момент закінчення підготовчого руху руками. Відносно води положення може бути високим (точки плечових суглобів на рівні поверхні води, вуха вище плечей) або низьким (плечі майже повністю занурені у воду, голова мінімально виглядає з води).

**Руки ніг.** При плаванні брасом ноги відіграють основну роль у просуванні тулуба плавця вперед. Однак з підвищенням швидкості плавання, значення ніг у просуванні вперед зменшується і переходить до рук. Руки ніг у брасі можна умовно розділити на такі фази: підтягування, відштовхування і ковзання. При цьому першу умовно називають підготовчою, а другу – робочою.

**Підготовчі рухи.** З вихідного положення ноги прямі, зімкнуті, пальці від себе. Обидві ноги одночасно плавно згинаються у колінних та кульшових суглобах, стегна залишаються біля поверхні води. Потім стегна починають опускатися униз, коліна симетрично розводяться в сторони на ширину таза та дещо опускаються униз. Ступні рухаються безпосередньо біля поверхні води у напрямку до тулуба. Далі ноги продовжують згинатися у кульшових суглобах, а ступні, по мірі підтягування, розходяться в сторони на ширину таза. Підготовчі рухи закінчуються розведенням колін в сторони на ширину плечей і повертанням гомілок та стоп назовні та «на себе». Найоптимальнішим закінченням підготовчої фази рухів ногами вважається таке: кут між стегном та тулубом дорівнює  $125\text{--}140^\circ$ , а між стегном та гомілкою  $35\text{--}50^\circ$  (гомілка набуває фактично вертикального положення, а ступня не піднімається з-під поверхні води). Підготовчі рухи не слід виконувати надто швидко, адже вони створюють додатковий опір просуванню плавця вперед [3].

Робочі рухи ногами розпочинаються поступовим, прискореним та енергійним їх розгинанням у кульшових та

колінних суглобах. Гомілки та ступні здійснюють хвилеподібні рухи дугою, відштовхуючись від води. На початку робочого руху ногами ступні рухаються у сторону–назад, а з вирівнюванням ніг у колінних суглобах вони змикаються. Рух гомілками та ступнями назад, у результаті якого виникають реактивні гідродинамічні сили, стає можливим за рахунок одночасного розгинання ніг у кульшових та колінних суглобах. Гребними поверхнями під час виконання відштовхування є внутрішні поверхні ступень та гомілок. Робочі рухи ногами завершуються разом з випрямленням ніг.

**Ковзання.** Під час ковзання ноги прямі, але не напружені, піднімаються до горизонталі близько поверхні води і змикаються.

**Руки рук.** В брасі руки завдають темп і ритм, впливають на загальну координацію рухів, мають тісний зв'язок з диханням. Умовно рухи рук можна розділити на такі фази: захват, основна частина гребка та виведення рук у вихідне положення. Перші дві фази називають робочими, а виведення рук – підготовчою.

**Захват води.** З вихідного положення руки прямі, зімкнуті, долонями вниз та трохи зовні, кисті на глибині 10–15 см, розпочинається плавний рух ними вперед–у сторони–вниз, долоні розвертаються назовні і дещо згинаються у зап'ястках, лікті вище них. На момент, коли кут між поверхнею води та передпліччями досягне 15–20°, а кисті будуть на глибині 20–25 см, фаза захвату води закінчується [5].

**Основна частина гребка.** Кисті рухаються в сторони–вниз–назад за рахунок згинання рук та обертання передпліч у ліктьових суглобах. Коли кут згинання рук у ліктьових суглобах досягне 120°, а між передпліччям та поверхнею води буде кут 50–70°, закінчується перша частина гребка, що називається підтягуванням. У заключній частині гребка кисті та передпліччя з прискоренням потужно відштовхуються від води, рухаючись назад–усередину за крутою траєкторією і збереженням позитивного кута атаки.

**Виведення рук (підготовчі рухи).** Після закінчення гребка руки згинаються у ліктьових суглобах до кута 90–100°, лікті опускаються униз, а кисті – вгору до горизонталі та дещо

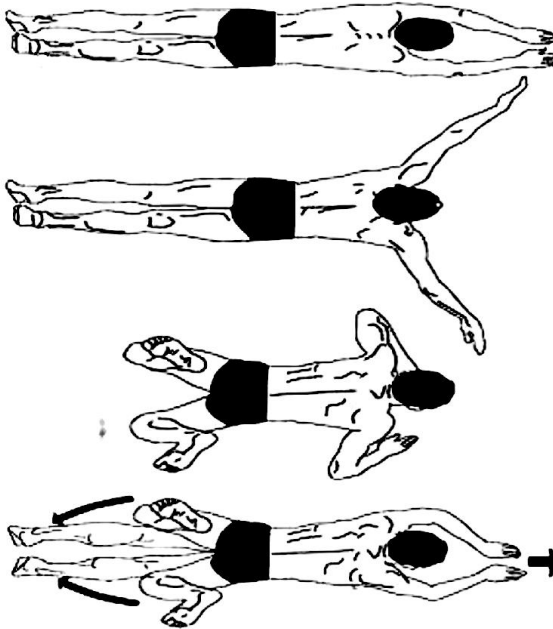
виходять вперед. Таким чином, руки підводяться під груди. Потім плавно, долонями у середину, руки, розгинаючись у ліктьових суглобах, рухаються вгору аж до вихідного положення для наступного робочого руху.

**Дихання.** Вдих у плаванні брасом виконується через рот у момент найвищого положення плечей наприкінці гребка руками, підніманням голови підборіддям угору. Потім голова опускається обличчям униз і після невеликої паузи розпочинається видих через рот та ніс протягом усього циклу рухів.

**Узгодження рухів.** Із вихідного положення ноги та руки прямі, зімкнені руки виконують захват та підтягування. Після підтягування ноги також розпочинають підготовчі рухи. Руки, виконавши відштовхування, переходять до фази виведення, а ноги продовжують підтягування, у цей час виконується вдих. Коли руки знаходяться на рівні підборіддя, ноги закінчують підтягування і ступні розвертаються назовні – руки плавно виводяться до вихідного положення, а ноги розпочинають робочий рух. Цикл завершується, коли прямі руки у вихідному положенні, а прямі ненапружені ноги піднімаються до поверхні води [30].

**Методика навчання.** Спочатку вивчається полегшений спосіб плавання брасом, який від спортивного способу відрізняється меншою амплітудою рухів руками та трохи піднятою над водою головою – рот не опускається нижче поверхні води .

На суші треба опанувати присідання з вихідного положення ніг, характерного для брасу, що сприятиме розвитку гнучкості і, як наслідок, будуть створені кращі умови для прискорення вивчення рухів ногами брасом. Лише потім у воді відбувається ознайомлення з елементарними рухами руками та ногами брасом [33] (Рис.3.3.1.).



(Рис. 3.3.1. Брас на грудях – вид зверху).

### 3.3.1. НАВЧАННЯ ТЕХНІЦІ ПЛАВАННЯ БРАС НА ГРУДЯХ

#### Заняття № 1

#### Завдання

1. Ознайомити з технікою плавання способом брас.
2. Навчити рухів ногами в плаванні брасом.

#### На суші:

1. Виконання комплексу загальнорозвиваючих та спеціальних вправ.
2. Демонстрація техніки плавання способом брас і пояснення техніки виконання окремих елементів.
3. Характеристика техніки рухів ногами.
4. Вправи для ознайомлення з формою рухів ніг в брасі.
5. Імітація рухів рук у вивчених засобах плавання.

#### У воді:

1. Плавання вивченими способами по 100 м.
2. Опробування способу плавання брасом.
3. Вправи для вивчення рухів ногами біля нерухомої опори.
4. Вправи для вивчення рухів ногами при підтримці партнера.
5. Вправи для вивчення рухів ногами в безопорному положенні.
6. Вправи на удосконалення техніки плавання вивченими способами.

#### **Завдання**

1. Навчити узгодженню рухів ногами з диханням при плаванні брасом.
2. Удосконалення вивчених способів плавання.

#### **На суші:**

1. Виконання комплексу загальнорозвиваючих та спеціальних вправ.
2. Демонстрація узгодження рухів ніг з диханням.
3. Імітація рухів ногами способом брас з різних вихідних положень.
4. Стоячи на одній нозі узгодження рухів іншої з диханням.
5. Імітація рухів рук вивченими способами.

#### **У воді:**

1. Плавання вивченими способами по 100 м.
2. Повторити вправи для вивчення рухів ніг біля нерухомої опори.
3. Ті ж самі вправи, узгодженні з диханням.
4. Повторити вправи для вивчення рухів ніг в безопорному положенні.
5. Плавання з допомогою ніг брасом з дошкою в руках і видихами у воду.
6. Удосконалення вивчених способів плавання.

#### **Заняття № 3**

##### **Завдання**

1. Навчити техніці рухів руками брасом і їх узгодження з диханням.
2. Удосконалення техніки рухів ніг в брасі.
3. Удосконалення техніки вивчених способів плавання.

##### **На суші:**

1. Виконання комплексу загальнорозвиваючих та спеціальних вправ.
2. Демонстрація і пояснення техніки рухів рук і їх узгодження з диханням при плаванні брасом.
3. Вивчення структури рухів на місці і в русі.

**У воді:**

1. Розминка 3 x 50 м. всіма вивченими способами.
2. Вивчення техніки рухів рук способом брас в опорному положенні на місці і в русі.
3. Теж саме з підтримкою партнера.
4. Теж саме в безопорному положенні з дошкою в ногах.
5. Удосконалення техніки рухів ногами в брасі (плавання з дошкою в руках).
6. Удосконалення вивчених способів плавання.

**Заняття № 4**

**Завдання**

1. Навчити загальній координації рухів в плаванні способом брас.
2. Удосконалення вивчених способів плавання.

**На суші:**

1. Виконання загальнорозвиваючих і спеціальних вправ.
2. Демонстрація і пояснення основних елементів узгодження рухів в брасі.
3. Стоячи на одній нозі, узгодження рухів рук і дихання з рухами іншої ноги.

**У воді:**

1. Плавання вивченими способами по 50 м.
2. Плавання по 50 м. брасом з допомогою рук та допомогою ніг.
3. Узгодження рухів рук і ніг під час ковзання на затримці дихання.
4. Узгодження рухів в брасі при підтримці партнера.
5. Повільне плавання брасом в координації з акцентом на виконанні паузи після поштовху ногами і ковзанні.
6. Удосконалення вивчених способів плавання.

**Заняття № 5**

**Завдання**

1. Навчити техніці стартів при плаванні брасом.

2. Удосконалення техніки плавання брасом та іншими способами.

**На суші:**

1. Виконання загальнорозвиваючих і спеціальних вправ.
2. Демонстрація і пояснення основних елементів виконання старту з тумбочки при плаванні брасом.
3. Виконання імітаційних вправ старту з тумбочки і виконання плавальних рухів брасом.

**У воді:**

1. Плавання вивченими способами по 50 м.
2. Виконання стартового стрибка при плаванні брасом самостійно та по команді.
3. Плавання коротких (50 м.) відрізків по елементах і в координації всіма вивченими способами.

**Завдання**

1. Навчити техніці виконання повороту при плаванні брасом.
2. Удосконалення техніки плавання вивченими способами.

**На суші:**

1. Виконання загальнорозвиваючих і спеціальних вправ.
2. Демонстрація і пояснення техніки виконання поворотів при плаванні брасом відповідно з правилами змагань.
3. Вивчення структури повороту на місці і в русі.

**У воді:**

1. Розминка (плавання 50 метрових відрізків вивченими способами).
2. Вивчення техніки виконання повороту) в опорному положенні: підхід до повороту в нахилі вперед, руки торкаються стінки, поворот здійснюють стоячи на одній нозі.
3. Підпливання до повороту, працюючи ногами, руки вперед, виконання повороту.
4. Вивчення техніки повороту в повній координації.
5. Плавання брасом (200 м.) в повільному темпі з виконанням поворотів.
6. Плавання «своїми» способами (4 x 100 м).

**Заняття № 7**

**Завдання**

Удосконалення у техніці плавання способом брас

**На суші:** Виконання загальнорозвиваючих і спеціальних вправ.

**У воді:**

1. Вправи на удосконалення техніки плавання брасом.
2. Плавання брасом дистанцій 50-100-200 метрів.
3. Естафети [4-7, 11-14, 20-25, 29-35].



#### **4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИКЛАДНОГО СПОСОБУ ПЛАВАННЯ БРАС НА СПИНІ**

Стиль плавання брасом на спині повністю повторює звичайний брас на грудях, але здійснюється «перевернуто».

Техніка полягає в одночасному поданні рук симетрично вперед і сильному поштовху одночасно обома ногами.

Нижче ми розглянемо варіанти застосування цього стилю, нюанси техніки та приклади вправ для навчання цього способу плавання.

**Використання стилю:** У брасу на спині історично склалося відразу чотири варіанти застосування:

У «прикладному» плаванні брас на спині застосовується для транспортування постраждалих на воді та їх максимально зручного доставлення до берега.

Цей стиль зручний і рятувальнику, здатному легко триматися на воді, і постраждалому, який більшою мірою захищений від небезпеки захлинутися водою.

Окремо стиль брасу на спині використовується під час відпочинку, дозволяючи розслаблено, з невеликою швидкістю, але все ж таки впевнено долати серйозні відстані на воді. Цей спосіб ідеально підходить для тривалого плавання, оскільки забирає небагато сил.

Цей стиль також використовують для тренування м'язів та поштовхових рухів для класичного брасу.

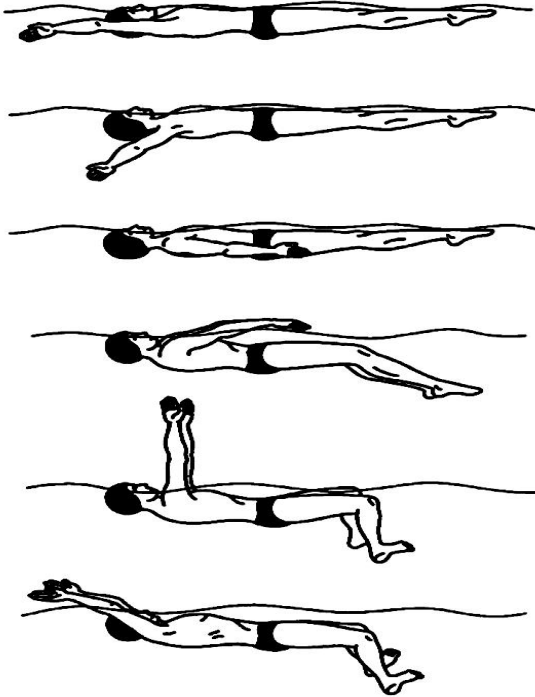
Спортивне плавання, яке втратило актуальність на початку минулого століття – кроль на спині витіснив брас, виступаючи швидшим способом плавання і тому ідеально підходить для спортивних змагань.

В даний час брас на спині не входить до програм спортивних змагань з плавання.

Таким чином у сучасності брас на спині має лише прикладне значення, але фактично не відноситься до спортивних стилів – змагання з нього не проводяться.

Техніка плавання способом брас на спині:

Цикл рухів при плаванні брасом на спині складається з одного симетричного та одночасного руху руками, руху ногами та одного вдиху та видиху ротом [11-14] (Рис. 4.).



(Рис. 4. Брас на спині.)

#### **Положення тіла.**

Вихідне положення – горизонтально біля поверхні води. З'єднані разом ноги витягнуті. Руки випрямлені за головою на ширині плечей. Долоні повернуті вгору. Обличчя над водою, підборіддя наближене до грудей, плавець ніби дивиться на свій живіт.

#### **Рух рук.**

Цикл руху рук можна розділити на фази:

Ковзання у вихідному положенні. Руки прямо за головою на ширині плечей долонями вгору. Ця фаза особливо виражена при повільному плаванні.

Основна фаза – гребок. Пензлі зі стиснутими пальцями згинаються, руки, рухаючись з прискоренням убік і трохи вниз по дузі, одночасно виконують гребок на глибині 25 см. Під час гробка кисті поступово розгинаються, завершуючи гребок

випрямленими у стегон. Під час виконання гребка долоні повинні постійно зберігати опору про воду.

Руки над водою чи пронос. Після закінчення гребка руки виходять із води і проносяться повітрям у вихідне положення. Під час проносу кисті розвертаються назовні, м'язи слабко напружені [22].

### **Рух ніг.**

Рух ніг також можна розділити на фази:

Ковзання у вихідному положенні. М'язи розслаблені.

Підготовча фаза. Ноги згинаються в колінах і кульшовому суглобі, розводяться п'ятами в сторони на ширину плечей. Стопи опускаються і, наближаючись п'ятами до тазу, розводяться трохи ширше за плечі. Фаза завершується, коли тулуб з стегнами утворює кут  $160-170^\circ$ , а гомілка з стегнами  $80-90^\circ$ .

Поштовх. На початку точка стопи розвертають убік і беруться він, гомілки розгортаються і ще більше розводяться убік. Потім гомілки і стопи швидко рухаються по дугах знизу вгору назустріч один одному, при цьому ноги розгинаються і зводяться разом. Поштовх виконується одночасним симетричним рухом із прискоренням у кінці.

### **Дихання.**

Вдих проводиться ротом під час проносу. Видих під час гребка та ковзання.

Узгодження рухів рук, ніг та дихання:

З вихідного положення руки виконують гребок, робиться видих, ноги витягнуті і вільно лежать біля поверхні води.

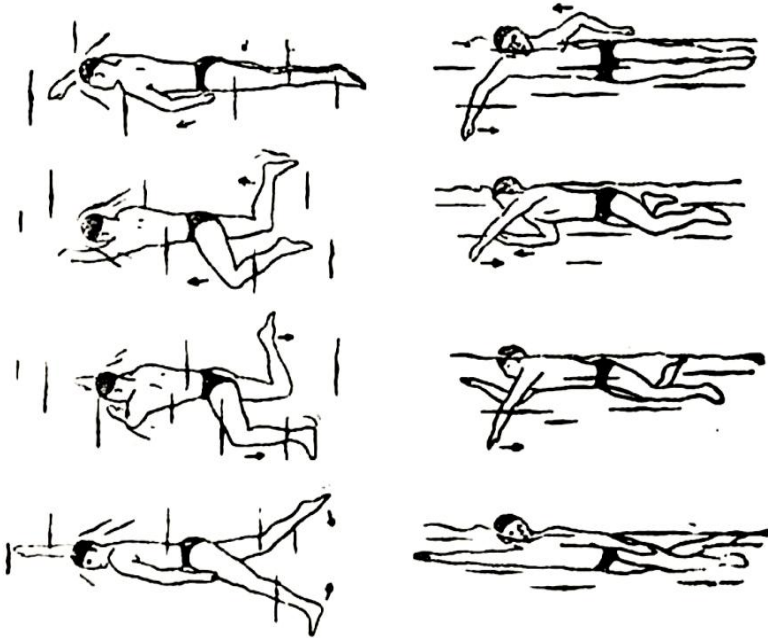
Руки виймаються з води і починають рух до вихідного положення, робиться вдих. Ноги згинаються, розводяться убік і готуються до поштовху.

Руки завершують пронос повітрям, повертаючись у вихідне положення, і опускаються у воду. Ноги виконують поштовх і повертаються у вихідне положення, робиться видих.

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИКЛАДНОГО СПОСОБУ ПЛАВАННЯ НА БОЦІ

Плавання на боці використовується для транспортування вантажів, буксирування постраждалих на воді та ін. [7-11]

(Рис. 5.)



(Рис.5. Плавання на боці).

Навряд чи якийсь спосіб плавання популярніший серед нашої молоді, ніж плавання на боці. Цей спосіб не випадково називають народним.

«Бік» швидше браса, але тихохідніше кроля. Проте дихання при плаванні на боці легше. Недоліками плавання на боці є відносна складність роботи ніг, велика шумність та погана видимість.

Початківцю вчитися плавати цим способом, безсумнівно, сподобається – він легко і швидко засвоюється.

Ви бачите на малюнку кілька моментів плавання. Ноги працюватимуть одночасно, руки по черзі. На два гребки руками у вас прийдеться один поштовх ногами [18-22].

### **Рухи ніг.**

Якщо ви пливете на правому боці, зігнувши праву ногу в колінному та в тазостегновому суглобах, відведіть ногу назад.

Ваша п'ята має піднятися до поверхні води. Розслабте м'язи гомілковостопного суглоба. У той же час ліва нога, згинаючись у кульшовому суглобі, рухається вперед. М'язи її гомілковостопного та колінного суглобів розслаблені.

### **Руки рук.**

Ви бачите, що у вихідному положенні ноги зімкнуті, ліва рука витягнута вздовж тіла, права вперед, голова наполовину у воді.

*Послідовність дій руками та ногами наступна:*

Правою рукою зробіть наплив, почніть вниз гребок. Ліву пронесіть повітрям, а тіло поверніть трохи на груди. Закінчуйте гребок і ліву руку опускайте у воду, почніть нею наплив. Підтягуйте ноги.

Ліва рука робить першу половину гребка, права водночас рухається під водою вперед, ноги закінчують підтягування.

Ліва рука закінчує гребок, права - витягнута, ноги роблять поштовх. Тіло при цьому повертається на бік і ковзає.

### **Дихання.**

Вдихайте ротом в кінці гребка лівою рукою і на початку проносу її повітрям. Поверніть голову разом з корпусом.

*З чого починати.* Якщо ви починаєте навчання, не виносите ліву руку (при плаванні на правому боці) над поверхнею води. Після закінчення нею гребка зігніть руки, витягайте вперед під водою. Всі інші рухи ті самі [25-28].

## 6. ТЕХНІКА СТАРТІВ

Сучасний старт вперше на змаганнях був продемонстрований у 1936 році. Раніш старт виконувався із води поштовхом від стінки басейну, або стрибком з бортику басейну. Стартових тумбочок тоді не існувало.

У спортивному плаванні старт є комплексом рухів, які виконує плавець на початку запливу і має важливе значення. Своєчасно взятий і відмінно виконаний старт дозволяє без запізнення розпочати пропливання дистанції, набрати оптимальну швидкість, показати найкращий час.

Технічно правильне виконання стартового стрибка дозволяє пролетіти у повітрі 3-4 м. зі швидкістю, що приблизно втричі перевищує швидкість плавання. Це скорочує загальний час пропливання дистанції і допомагає плавцеві досягти потрібної початкової швидкості для подальшого плавання. Окрім того, в останні часи під час виконання старту дуже важливого значення набуло вміння плавця якомога швидше пронирнути під водою до позначки 15 м., що також суттєво сприяє швидшому подоланню дистанції [32].

При плаванні кролем на грудях, брасом та дельфіном старт виконується стрибком з тумбочки, при плаванні на спині – із води, поштовхом від стінки басейну. Техніку старту можна умовно розділити на такі фази: вихідне положення, підготовчі рухи та відштовхування, політ у повітрі, вхід у воду та ковзання, початок плавальних рухів та вихід на поверхню.

Техніка виконання старту з тумбочки виконується у такому порядку: попередня команда «Зайняти місця!» або свисток – спортсмени стають на задній край тумбочки; за командою «На старт!» спортсмени переміщуються на передній край тумбочки і набувають нерухомого вихідного положення для виконання старту; за командою «Марш!» (постріл, сирена, свисток) спортсмени стартують [33].

Старт з води виконується у такому порядку: за попередньою командою «Увійти у воду!» або свистка плавці довільно стрибають у воду, підпливають до бортика басейну, беруться за поручень руками, а ноги ставлять на стінку на глибині 15–20 см; за командою «На старт!» плавці групуються, підтягуючись на руках, у вихідне нерухоме положення; за

командою «Марш!» (постріл, сирена, свисток) вони стартують із води.

**Вихідне положення.** Вихідне положення плавця на старті залежить від індивідуальних анатомо-фізіологічних особливостей і має багато варіантів, що, в основному, визначаються розміщенням окремих сегментів тіла. У вихідному положенні на старті ступні плавця мають бути паралельними, на відстані 15–20 см, пальці ніг захоплюють передній край тумбочки. Ноги у колінних суглобах згинаються до кута 140–160°, у кульшових – до 50–70°. Руки опушені униз, долонями назад, голова трохи піднята, обличчя вниз–уперед. Загальний центр мас (ЗЦМ) тулуба знаходиться над переднім краєм тумбочки, що у разі необхідності дозволяє швидко його вивести з рівноваги вперед та виконати стартовий стрибок [34].

**Підготовчі рухи та відштовхування.** Підготовчі рухи розпочинаються після попередньої команди і виконуються руками, тулубом та ногами. Плавець виконує замах руками спочатку трохи вперед–угору, а потім – через сторони назад, переміщує тулуб уперед, опускає голову униз і робить вдих. Тулуб продовжує рухатися вперед. Одночасно, активним махом руками вперед, розгинанням ніг у колінних та кульшових суглобах виконується відштовхування, котре закінчується повним випрямленням усіх сегментів тіла.

**Політ у повітрі.** Швидкість польоту плавця та його довжина зумовлюються силою та напрямком відштовхування. Оптимальним кутом вильоту є кут 10–20°. Під час польоту тулуб прямий, руки над головою зімкнені, долонями униз. Траєкторія переміщення тіла плавця у польоті дугоподібно-нисхідна. Довжина польоту не перевищує 4 м і триває до моменту торкання руками поверхні води. Весь політ плавця відбувається на затримці дихання.

**Вхід у воду та ковзання.** Тіло плавця входить у воду прямим під кутом 15–20°, що забезпечує найменшу глибину його занурення у воду – не більше 40–60 см. і найвищу швидкість та довжину ковзання. Траєкторія ковзання має дугоподібно-висхідну форм – спочатку тулуб переміщується вниз–уперед,

потім горизонтально і, насамкінець, угору– вперед, впливаючи на поверхню [33].

**Початок плавальних рухів та вихід на поверхню.** В усіх засобах плавальні рухи під час старту розпочинаються, коли тулуб плавця наближається до поверхні води, а швидкість переміщення буде дорівнювати або дещо перевищувати дистанційну швидкість пересування.

Під час старту стрибком з тумбочки початок плавальних рухів у кожному способі плавання має свою специфіку, котра зумовлюється особливостями локомоцій та правилами змагань. Так, у плаванні королем на грудях рухи ногами розпочинаються наприкінці ковзання, а руками – у момент максимального наближення голови до поверхні (перший гребок). Наступний гребок виконується під час виходу тулуба на поверхню води. У плаванні брасом розпочинаються рухи руками ще під поверхнею води і їх дозволяється виконувати аж до стегон. Після невеликого проковзування руки виконують підготовчий рух, а ноги – підготовчий і робочий рухи. Наступний гребок руками має здійснюватися вже обов'язково під час виходу голови плавця на поверхню води і виконанні першого вдиху.

**Техніка виконання старту з води.** Вихідне положення. Після входу у воду (за попередньою командою) плавець береться руками хватом зверху на ширині плечей за стартові поручні, положення ніг – паралельно поверхні води на ширині плечей, щоб пальці ніг не виглядали з води, і набуває положення щільного групування.

**Підготовчі рухи та відштовхування.** За командою «На старт!» плавець згинає руки у ліктях, підтягуючись до поручнів, нахилає голову вперед і завмирає до наступної команди. Після команди «Марш!» плавець активним рухом піднімає руки угору, одночасно з таким самим активним рухом розгинає всі сегменти тіла до прогнутого стану і відштовхується. У момент завершення відштовхування руки прямі та зімкнуті за головою, голова відхилена назад, ноги прямі й зімкнуті [32].

**Політ у повітрі, вхід у воду та ковзання.** Політ під час виконання такого старту можна вважати умовним, тому то



ступні, а часто і гомілки, під час виконання даної фази не виходять із води. Оптимальним кутом вильоту плавця вважається кут 15–20°. У польоті тулуб залишається у прогнутому стані і рухається прямим. Довжина польоту під час виконання старту з води не перевищує 3 м. Занурення у воду розпочинається з ніг, майже одночасно з котрими занурюються і руки, а потім потилиця та тулуб. Як тільки тулуб плавця занурився у воду, голова опускається підборіддям на груди. Ковзання відбувається на глибині 40–50 см за траєкторією, що нагадує похило-увігнуту криву – спочатку трохи вперед–униз, потім горизонтально і, насамкінець, вперед–угору аж до виходу на поверхню.

### **Початок плавальних рухів та вихід на поверхню.**

Розпочинати плавальні рухи слід тоді, коли швидкість буде дорівнювати або дещо перевищувати дистанційну. У цей момент плавець розпочинає енергійні рухи ногами та здійснює гребок однією рукою, до кінця котрого його тулуб повинен вийти на поверхню води. Це дозволить вільно зробити підготовчий рух цією самою рукою і наступний гребок іншою [34].

**Методика навчання.** Слід пам'ятати, що для більшості плавців першочерговим є подолання страху перед стрибком у воду взагалі та, особливо, головою вниз. Під час навчання обов'язково слід враховувати індивідуальні та вікові особливості й психіку учнів.

Зістрибування та найпростіші стрибки у воду з невеликої висоти слід включати до занять плаванням одразу після того, як плавці навчилися впевнено триматися на воді, занурюватися під воду, пірнати і не боятися глибини, що дозволить потім швидше опанувати техніку стартового стрибка з тумбочки. Вправи проводять наприкінці основної частини заняття. Вони урізноманітнюють заняття, викликають позитивні емоції, прискорюють процес навчання, виховують сміливість, рішучість, волю тощо.

Техніку стартового стрибка починають вивчати на суші. Спочатку знайомляться з окремими елементами техніки – підготовчими та імітаційними вправами, а потім переходять до безпосереднього ознайомлення з технікою старту [33].

Рекомендується виконувати спеціальні та імітаційні вправи на суші для вивчення стартів у плаванні, котрі можна застосовувати окремим комплексом. Найхарактернішими помилками при опануванні стартів є удари плавців об воду обличчям, потилицею, грудьми, животом, стегнами, що спричиняє відчуття болю і, як наслідок, страх до стрибків у воду.

Для запобігання подібного вихованцям необхідно постійно нагадувати про необхідність під час входу у воду напружувати м'язи, не прогинатися і не згинатися, голову тримати між руками [11-14; 22-24; 32-34].

## 7. ТЕХНІКА ПОВОРОТІВ

Не менш важливе значення у спортивному плаванні мають і повороти. Правильно виконаний поворот дозволяє без затримки продовжити дистанцію, заощадити сили, зберегти оптимальний темп і ритм рухів, показати необхідний результат.

Усі повороти можна розділити на дві великі групи:

- 1) відкриті, під час виконання яких голова плавця лишається над водою і він може виконати вдих,
- 2) закриті повороти, при виконанні яких голова занурюється у воду і спортсмен затримує дихання (вдих здійснюється до повороту).

Відкриті повороти прості у виконанні і найпридатніші для навчання початківців. Однак для виконання подібних поворотів необхідно багато часу, і в цьому їх основний недолік. Закриті повороти пов'язані з затримкою дихання і вимагають постійної концентрації уваги плавця. Вони більш складні і застосовуються у тренуванні спортсменів-плавців.

Умовно техніку виконання поворотів можна розділити на такі фази: підпливання до стінки, обертання, відштовхування і ковзання, початок плавальних рухів та вихід на поверхню [14-18]

### *Техніка виконання відкритого повороту*

**Підпливання до стінки басейну.** Плавець підпливає до стінки басейну з витягнутою рукою, щоб долоня була навпроти плечового суглоба. Тіло плавця поступово наближається до стінки басейну, а простягнута рука долонею торкається її поверхні і згинається у суглобах. Тіло плавця починає групуватися і одночасно здійснюється видих. Поворот можна виконувати у будь-який бік.

**Обертання.** Спираючись рукою на стінку басейну, плавець здійснює поворот тіла на 180° з одночасною постановкою ніг на стінку басейну. У цей час його голова знаходиться над поверхнею води і виконується вдих.

**Відштовхування і ковзання.** Після виконання вдиху голова плавця занурюється під воду і одночасно починається активне відштовхування ногами від стінки басейну, а руки поступово виводяться уперед. Плавець починає ковзати під поверхнею води.

**Вихід на поверхню води та початок рухів.** Виконуючи ковзання під поверхнею води, плавець поступово втрачає швидкість, починає активно рухати ногами, одночасно виринаючи на поверхню води та виконувати плавальні рухи руками.

***Техніка виконання закритого повороту***

**Підпливання до стінки басейну.** Виконання цього елемента здійснюється аналогічно відкритому повороту, але торкання стінки басейну виконується на глибині 30–40 см, а голова плавця знаходиться у воді і вдих не виконується.

**Обертання.** Голова плавця продовжує знаходитися у воді. Ноги поступово згинаються у колінних суглобах і тіло починає обертатися навколо вертикальної осі. Плавець ставить ноги на стінку басейну, а руки поступово випрямляє. Плавець підготувався до відштовхування.

**Відштовхування та ковзання.** Цей елемент закритого повороту виконується так само, як у відкритому.

**Вихід на поверхню води та початок рухів.** Виконується так само, як у відкритому повороті.

**Методика навчання поворотів у плаванні.** Навчання поворотів у плаванні слід починати на суші з ознайомлення з окремими елементами техніки, підготовчими та імітаційними вправами.

Техніку виконання поворотів у воді спочатку слід вивчати на мілкій частині басейну. На час виконання елементів повороту (постановка рук, обертання), а у подальшому і повороту в цілому, потрібно враховувати відстань до стінки басейну, глибину занурення голови під воду та ін. Це значно прискорить вивчення техніки повороту і полегшить його виконання. Не можна прискорювати вивчення підготовчих вправ та виконання повороту в цілому. Спочатку слід навчити правильного підпливання до стінки басейну, потім ковзання з відштовхуванням ногами, далі послідовно додавати такі елементи – обертання, відштовхування, ковзання, виконання перших плавальних рухів. У процесі навчання додавати кожний наступний елемент повороту можна лише за впевненого виконання попереднього, їх ланцюга, аж до цілісного виконання і лише потім – серії поворотів [2-6; 13-15; 27-30, 32].

## 8. ПІРНАННЯ ТА СТРИБКИ У ВОДУ

**Пірнання** – різновид прикладного плавання, коли людина більш менш тривалий час знаходиться під водою, не поповнюючи запас повітря в легенях. Пірнання має широке застосування при наданні допомоги потоплюючому, коли останній занурився у воду, при подоланні водного простору в бойовій обстановці приховано від супротивника, при діставанні предметів та ін. Заняття пірнанням вимагають суворого дотримання запобіжних заходів, оскільки тривале перебування під водою може завдати шкоди організму людини. При пірнанні в умовах поганій видимості та темного часу доби, руки плавця повинні бути витягнуті вперед.

Для збільшення тривалості перебування під водою за відсутності доступу повітря в легень вдаються до прискореного і поглибленого дихання (гіпервентиляції легень) безпосередньо перед пірнанням. Також гіпервентиляція легень необхідна після пірнання для швидшого відновлення. Продовжити час перебування під водою можна, якщо систематично тренуватися, а також використовуючи спеціальні прийоми, що полегшують затримку дихання [33].

При пірнанні в глибину внаслідок збільшення тиску води на барабанні перетинки плавець може відчувати біль у вухах. Для зменшення болю рекомендується робити ковтальні рухи, це дещо зрівняє різницю тисків із внутрішньої та зовнішньої сторін барабанної перетинки.

Занурюватися у воду (пірнати) можна з опорного положення (край басейну, борт човна, берег) та безопорного положення, коли занурення відбувається з поверхні води. При зануренні у водоймище, особливо вниз головою, щоб уникнути травм, слід уважно обстежити місце пірнання.

**Стрибки** у воду та безопорне занурення.

Прості стрибки у воду виконуються ногами та головою вперед. Стрибки ногами вперед застосовуються у тих випадках, коли глибина води та характер дна невідомі, а також при стрибках в одязі. У решті випадків слід застосовувати стрибок головою вперед.

Стрибок ногами вперед виконується в одному з двох варіантів:

Встати на край борту, ступні разом, руки вздовж тіла і притиснуті, голова прямо, дивитися перед собою. Подаючи тягар тіла вперед, зробити правою ногою крок уперед; відірвати ліву ногу від краю бортика і негайно приєднати її в повітрі до правої ноги. Вхід у воду з відтягнутими шкарпетками.

Встати на край бортика, ступні разом, ноги трохи зігнути в колінах, руки вздовж тіла і притиснуті, голова прямо, дивитися перед собою. Відштовхуючись, підстрибнути вгору та вперед, зберігаючи вертикальне положення тулуба. Вхід у воду з відтягнутими носками [35].

Стрибок головою вперед можна робити двома способами:

Встати на край бортика, ступні поставити разом, кінцями пальців ніг обхопити край бортика, руки витягнути вгору. Нахилити корпус вперед, ноги трохи зігнути (голова під руками). Відштовхнутися ногами і вилетіти з прямим тілом уперед-вниз.

Стартовий стрибок, як при старті на дистанцію плавання способом брас, батерфляй та вільним стилем.

Занурення з безопорного положення (з поверхні води) також можливе вниз головою або ногами вниз [32-35].

*Способи пересування та пошуку під водою*

При пірнанні застосовується дещо видозмінена техніка спортивних способів плавання: брас, кроль або комбінація техніки цих способів. Також можуть використовуватися елементи плавання способом на боці та стилі дельфін. Структура рухів при пірнанні дещо змінюється, наприклад, під час руху рук за допомогою техніки брас використовуються довгі гребки до стегна; при русі ніг технікою кроль - ноги трохи більше відводяться нагору.

Глибина та напрямок руху змінюються за рахунок зміни положення голови, рук, тулуба, згинання-розгинання тіла в попереку, акцентованих гребків руками.

*Спливання на поверхню води*

Для підйому до поверхні з невеликої глибини: підняти голову, прогнути в попереку, руки витягнути вперед вкинув, робити гребки руками назад вниз (від голови до тазу).

Для підйому з дна: злегка згрупуватися, витягнути руки вгору, стати на дно водоймища і, відштовхнувшись ногами, ковзати

вгору. Якщо глибина велика, то при русі вгору роблять плавальні рухи руками та ногами способом брас.

Для спливу без відштовхування від дна: згрупуватися, повернутись головою вгору, зробити сильний гребок руками та ногами зверху вниз [17-22; 27-29, 35].

## 9. ПОРЯТУНОК ПОТОПАЮЧОГО

Для порятунку людини, яка потрапила в біду на воді, рятувальник має діяти швидко, спокійно та рішуче. Дії рятувальника можна поділити на етапи: входження у воду, підпливання до потерпілого, пошук потерпілого під водою, звільнення від можливих захоплень, транспортування до берега, перша допомога на суші [6; 9; 14-17; 21-23; 28-34].

Розглянемо ці етапи докладніше.

### *Входження у воду*

Входити у воду потрібно з місця, звідки можна найшвидше доплисти до потопуючого. Перед тим, як кинутися у воду, потрібно зняти одяг – без нього пливти набагато легше. За наявності течії у воду входять вище того місця, де тоне людина. Якщо на морі хвилі, треба вбігти у воду, дочекавшись, коли не буде особливо великих хвиль і, намагаючись досягти глибини, де можна буде пересуватися вправ. Хвилю з пінним гребенем слід долати в такий спосіб: повернутися їй назустріч, пірнути під гребінь і, пропливши під ним, виринути на поверхню.

### *Підпливання до потопуючого*

Плити до потерпілого слід способом кроль на грудях (це найшвидший спосіб плавання), голову тримати над водою, щоб помітити те місце, де потопуючий зануриться під воду. Щоб уникнути захоплень потопуючого, підпливати до нього краще позаду. Якщо ж постраждалий постійно повертається до рятувальника обличчям, потрібно пірнути під нього з відстані 2-3 метри і, взявши за талію, розвернути спиною до себе.

### *Пошуки під водою потерпілого*

Якщо постраждалий поринув під воду, слід запам'ятати де це сталося.

Для пошуку під водою потрібно зрозуміти, чи є течія. Якщо є, то потрібно пірнати за течією трохи вище за те місце, де людина поринула під воду. Якщо течії немає, потрібно пірнати в глибину в точці занурення потерпілого під воду. Опускаючись, слід дивитися довкола, і, досягнувши дна, озирнутися ще раз. Якщо потопуючий не виявлений, потрібно продовжувати пошук по спіралі, що розширюється, навколо місця занурення рятувальника на дно [30].



Після кожного пірнання рятувальник повинен здійснити гіпервентиляцію легень і тільки потім продовжити пошук.

Після виявлення потерпілого потрібно підняти його на поверхню. Якщо потопуючий лежить на дні обличчям вниз, потрібно підібратися до нього з боку ніг, взяти під пахви, і спливати з ним на поверхню, відштовхнувшись від дна. Якщо постраждалий лежить на дні вгору обличчям, підпливати потрібно з боку голови, взяти його під пахви і відштовхнувшись спливати. Якщо потопуючий знаходиться в товщі води, слід взяти його під пахви або за одяг з боку спини і спливати, енергійно працюючи ногами.

#### *Звільнення від захоплення*

Часто, охоплена панікою людина, намагається схопитись за рятувальника або навіть залізти на нього. Тому рятувальнику важливо вміти звільнитися від непотрібних захоплення потопуючого.

Але є захоплення, яких немає потреби звільнитися. Якщо потопуючий схопив рятувальника за руку, можна пливати до берега, тягнучи його за собою. Також можна схопити потопуючого за одяг.

Якщо ж захоплення постраждалого заважає, треба від такого захоплення звільнитися.

*Звільняючись від захоплення потерпілого, рятувальнику слід керуватися такими правилами:*

Звільняючись від захоплення, самому йти вниз, а людину яку намагаються врятувати підштовхувати вгору. Коли плавець йде вниз, тоне, як правило, потопуючий випускає його або послаблює захоплення, інстинктивно намагаючись піднятися до поверхні води.

Закінчуючи звільнення від захоплення, повернути потопуючого спиною до себе, спливати на поверхню та відразу ж приступити до транспортування [18].

#### *Транспортування потерпілого*

Підпливаючи до потопуючого, потрібно насамперед з'ясувати його стан, залежно від нього застосувати оптимальний спосіб транспортування. Під час будь-якого транспортування постраждалий перебуває у воді в положенні на спині, обличчя на

поверхні води. Важливо стежити, щоб вода не потрапляла йому до рота та носа.

Набагато легше транспортувати потерпілого вдвох. Обидва рятувальники можуть пливати на спині або на боці (особою до потерпілого), утримуючи його за плечі або під пахви. Полегшити транспортування можна і підштовхуючи потерпілого за ноги.

При наближенні рятувальника з постраждалим до берега слід кинути йому мотузку або протягнути жердину, щоб якнайшвидше підтягнути до берега. Якщо на допомогу рятувальнику приплив човен, то, наблизившись до нього, слід розгорнути його кормою або носом (якщо двигун розташований на кормі) [17-19].

## 10. ПЕРША ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА.

Першу допомогу необхідно надати відразу після вилучення постраждалого з води. Якщо потерпілий непритомний, потрібно звільнити його від одягу, що стискає, та ременя [20-24; 28-31; 35].

Таблиця 10.1

### Види, причини та ознаки утоплення

Вид утоплення	Причини	Ознаки
<i>Справжнє (мокре, аспіраційне)</i>	У дихальні шляхи та легені потрапляє велика кількість рідини. Характерна більш менш тривала боротьба за життя з нерегулярним диханням, заковтуванням води і переповненням шлунка.	Дихальні шляхи заповнені водою. Ціаноз шкірних покривів та слизових. З рота і носа виділяється піниста рідина. Дихання різко порушено, аритмічно чи відсутнє. Тахікардія або брадикардія, артеріальна гіпер- або гіпотензія до зникнення пульсу. Вени на шиї та кінцівках дуже набряклі. Зіниці широкі, реакцію немає. Роговичні рефлекси відсутні.
<i>Сухе (асфіктичне, спасичне)</i>	Ларингоспазм та задуха внаслідок нестачі кисню (рідина не проникає у легені). Протікає на кшталт чистої асфіксії. Цьому стану, як правило, передуює виражене пригнічення ЦНС	Хибні вдихи при спазмованій голосовій щілині. Дихальні шляхи не заповнені водою, немає виділення з дихальних шляхів пінистої рідини. У міру продовження асфіксії (внаслідок знаходження потопаючого під водою) настає період клінічної смерті: серцева діяльність

## Продовження таблиці 10.1

	внаслідок алкогольної або іншої інтоксикації, переляку, удару об воду животом та головою.	згасає, хибно-респіраторні вдихи припиняються, голосова щілина розмикається. Синюшні шкірні покриви та поява пухнастої пінистої рідини з дихальних шляхів у цей період не дозволяє диференціювати справжнє та асфіктичне утоплення.
<i>Синкопальне (рефлекторне, бліде)</i>	Рефлекторна зупинка серця через спазму судин. Розвивається внаслідок психічного (страх перед падінням у воду) або рефлекторного впливу (удар про воду при падінні з висоти, холодний шок)	Шкірні покриви мають бліде забарвлення через спазму капілярів. Рідина не виділяється з дихальних шляхів при порятунку. Дихальні рухи відсутні, рідко спостерігаються поодинокі судомні зітхання.

При мокрому утопленні потрібно спочатку звільнити дихальні шляхи. Постраждалого кладуть на живіт на зігнуте коліно рятувальника таким чином, щоб голова була нижчою за грудну клітину, шматком матерії видаляють із порожнини рота та горлянки воду, водорості, блювотні маси. Потім кількома енергійними рухами, що здавлюють грудну клітину, намагаються видалити воду з трахеї та бронхів (Табл. 10.1).

Після звільнення дихальних шляхів від води потерпілого укладають на рівну поверхню і за відсутності дихання (або коли частота дихання менше 10 вдихів за хвилину) приступають до

штучного дихання з ритмом 12-15 разів на хвилину для дорослого, 20-24 рази для дитини. Голову потерпілого при штучному диханні треба закинути назад, розігнувши шию.

Якщо жоден з цих способів застосувати не можна, то потрібно використовувати спосіб Шефера (при цьому способі потерпілого кладуть на живіт обличчям злегка на бік).

Під час виконання штучного дихання необхідно взяти заходів для запобігання переохолодженню організму потерпілого.

Якщо у потерпілого відсутня серцева діяльність, одночасно зі штучним диханням необхідно проводити зовнішній масаж серця. Рятувальник стає навколішки біля голови постраждалого чи збоку від нього. Підстава долоні однієї руки кладе на нижню третину грудини потерпілого, іншу руку накладає зверху на першу. Натискання на грудину здійснюються випрямленими руками при нахилах тулуба.

На грудину натискають так, щоб вона зміщувалась у бік хребта на 1,5–2 см у дітей та 3–4 см у дорослих та. Якщо непрямий масаж серця робить твоє рятувальників – співвідношеннях вдування повітря та числа натискань на грудку клітину– 1(вдування) : 5(натискань), при одному рятувальникові – 2(вдування) : 15(натискань).

Штучне дихання і масаж серця слід проводити до тих пір, поки не відновляться самостійне дихання і хороша серцева діяльність або не з'являються безперечні ознаки біологічної смерті. Відомі випадки, коли постраждалих повертали до життя після кількох годин штучного дихання.

При потопленні параліч дихального центру настає через 4-5 хвилин, а серцева діяльність може зберігатися до 15 хвилин [2-5; 8-11; 14-16; 22-24].

Усі постраждалі від утоплення підлягають терміновій госпіталізації на ношах з підвищеним становищем для профілактики набряку легень.

Нами, нижче описана послідовність дій рятувальника, в залежності від стану потерпілого (Таблиця 10.2.).

Таблиця 10.2

**Стани потерпілого та дії рятувальників при першій  
домедичній допомозі**

<i>Втомлений плавець</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Швидко доплисти</li> <li>2. Заспокоїти</li> <li>3. Транспортувати до берега</li> <li>4. Зігріти</li> </ol>
<i>Агресивний потопуючий</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плисти до потерпілого з піднятою головою</li> <li>2. Підпливати з боку спини потерпілого</li> <li>3. Звільнитися від захоплень за необхідності</li> <li>4. Транспортувати, застосовуючи жорсткі захоплення</li> <li>5. Викликати блювотний ефект</li> <li>6. Відправити до лікаря</li> </ol>
<i>Потонулий</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначити місце утоплення та знайти потерпілого на дні</li> <li>2. Підняти з дна водоймища</li> <li>3. Транспортувати, застосовуючи найшвидший спосіб</li> <li>4. Здійснити реанімацію залежно від стану людини</li> <li>5. Викликати лікаря</li> </ol>

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бурла О. М. Плавання. Прискорений курс навчання : навч. посіб. Вид-во Сум ДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 2-е вид., випр. і доп. Суми. 156 с.
2. Васянович Г. П. Основи психології : навч. посіб. К. : Педагогічна думка, 2012. 114 с.
3. Височіна Н. Л. Психологічне забезпечення у системі підготовки спортсменів в олімпійському спорті : монографія. К. : Центр учбової літератури, 2017. 384 с.
4. Воробйов О. Г. Вдосконалення техніки спортивного плавання молодих плавців: посіб. рекомендації. Стрий, 2022. 22 с.
5. Гадючко О. С., Отравенко О. В. Управління якістю професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в закладах вищої освіти. Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка». Випуск № 29. 2020. Poland. С. 200-2006. Журнал внесений до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б») у галузі педагогічних наук. Збірник індексується в міжнародній наукометричній базі Index Copernicus International.
6. Ганчар О. І. Теорія і практика надійного формування навичок плавання серед молоді різної статі в процесі навчання та вдосконалення: монографія. Нац. ун-т «Чернігів. Колегіум» ім. Т. Г. Шевченка. Одеса: Сімекс-Прінт, 2018. 319 с.
7. Гармонія комплексного плавання: посібник для тренерів з плавання та здобувачів вищої освіти за спеціальностями: 017 «Фізична культура і спорт» та 014 – «Фізична культура». Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2022. 110 с.
8. Глазирін І.Д. Плавання [ навч. посіб.] К. : Кондор, 2006. 502 с.
9. Глазирін І. Д. Курс лекцій з плавання. Черкаси, 2003. 184 с.
10. Грибан Г.П. Плавання . Прикладні аспекти . Навч.-метод. посіб. Житомир: Вид-во «Рута», 2009. 157 с.

11. Звонар В. В., Петрушко М. І., Мордвінцев Г. О. Організаційно-методичні основи проведення занять з плавання: Навчальний посібник. Ужгород 2021. 88 с.
12. Крук М. З., Крук А. З. Навчання спортивним способам плавання: Навчально-методичний посібник. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. 68 с.
13. Литовченко Г. О. Плавання: Навчальний посібник для студентів педагогічних вузів спеціальності 7.010103 – фізична культура. Чернівці: Чернігівський державний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка, 2005. 123с.
14. Методика навчання плаванню: навч.-метод. посіб. / І. В. Ремзі, В. В. Аксьонов, Д. В. Аксьонов; Комунальний заклад «Харківська гуманітарно – педагогічна академія» Харківської обласної ради. Харків, 2020. 143 с.
15. Плавання з методикою викладання : навчально-методичний посібник / укл. : М. Ю. Ячнюк, І. О. Ячнюк, Ю. Б. Ячнюк. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2020. 216 с.
16. Плавання та методика його викладання : навч. посіб. / [Д. Оленів, О. Юденко, В. Шемчук та ін.]. К. : Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, 2022. 124 с.
17. Плавання. Теорія та методика. Навчально-методичний посібник для студентів II курсу денного відділення, спеціалізації «плавання», факультетів «Спорт» та «Фізичне виховання» та студентів заочного відділення / У складі В. П. Лашко, О. О. Сідаш В. А. Астахов. Дніпропетровськ, 2015. 189 с.
18. Плавання: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти спеціальності «017 Фізична культура і спорт» / В. В. Ворона, С. В. Заяц Суми: СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2023. 167 с.
19. Плавання: Підручник для ВНЗ фізвиховання і спорту / Під ред. Б. П. Платонова. Київ: Олімпійська література, 2000. 495 с.
20. Платонов В. Н. Спортивне плавання: шлях до успіху. 2-е вид. Київ: Олімпійська література, 2012. 512с.
21. Ремзі І. В. Основи навчання плаванню : навч. – метод. посіб. Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. Харків : ФОП Бровін О. В., 2017. 94 с.



22.Сергієнко Л. П. Спортивний відбір: теорія та практика : [підручник для студ. вищ. навч. закладів фізичного виховання та спорту]: 2 Кн. 2. Відбір у різні види спорту. Тернопіль Навчальна книга – Богдан, 2009. 784 с.

23.Сіренко Р. Плавання : [навч. посібник]. Львів : Вид-во ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 254 с.

24.Скалій О. В. Азбука плавання: Навчальний посібник. Тернопіль: Астрон, 2003. 102 с.

25.Степаненко В. Ю., Очкалов О. Ф. Плавання з методикою викладання: навч.-метод. посіб. для здобувачів спеціальності «Середня освіта. «Фізична культура». Старобільськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2021. 100 с.

26.Ткач Е. М. Плавання. Початкове навчання. Навчально-методичний посібник. Чернігів: Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка. 2006. 142с.

27.Фізичне виховання. Плавання: навч. посіб. для студ. всіх спеціальностей / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Дакал Н. А., Хіміч І. Ю., Антонюк О. В., Парахонько В. М., Смірнов К. М., Черевичко О. Г., Зубко В. В., Качалов О. Ю., Муравський Л. В. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 216 с.

28.Шишкін О., Райтаровська І. Теорія і методика викладання плавання. К. : Вид-во КНТ, 2021. 50 с

29.Шульга, Л. М. Оздоровче плавання: Навчальний посібник. К. : Олімп. л-ра, 2008. 232 с.

30..Шульга Л. М. Плавання: методика навчання : навч. посіб. К. : Олімпійська література, 2019. 216 с.

31.О. Hadiuchko, О. Otravenko, О. Shkola,V. Zhamardiy, О. Sokolenko, О. Pavliuk. Analysis of the current state of training of future specialists in physical culture and sports in the conditions of distance learning *Journal of Positive School Psychology*. Scopus , EBSCO. 2022, Vol. 6, No. 8, 6018-6031. ISSN: 2717-7564 (Online) <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/10876/7023>

32. Mark Young How To Teach Front Crawl : Basic technique drills, step-by-step lesson plans and everything in-between. A swimming teacher's definitive guide to teaching front crawl swimming stroke. Educate and Learn Publishing. 2020. 122 p. ISBN:9780995484214.

33. Mark Young *How To Teach Breaststroke* : Basic technique drills, step-by-step lesson plans and everything in-between. Educate and Learn Publishing. 2021. 122 p. ISBN:9780995484238.

34. Mark Young *How To Teach Backstroke* : Basic technique drills, step-by-step lesson plans and everything in-between. A swimming teacher's definitive guide to teaching backstroke swimming stroke. Educate and Learn Publishing. 2022. 122 p. ISBN:9780995484245.

35. Shubert M. *Sport illustrated competitive swimming: techniques for champions*. New York, 2012. 238 p.

Навчально-методичне видання

ГАДЮЧКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

Методичні рекомендації  
до освітніх компонентів «Плавання з методикою викладання»,  
«Практикум з плавання» та Спортивно-педагогічне  
вдосконалення «Плавання з методикою викладання»  
для здобувачів вищої освіти спеціальності  
«017 Фізична культура і спорт»