

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ

КАФЕДРА «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»

**«Стиль плавання батерфляй»**

Методичні рекомендації

до практичної роботи для студентів НТУ «ХП» денної форми навчання

усіх спеціальностей з дисципліни «Фізичне виховання»

спеціалізація з виду спорту «Плавання»

Харків  
НТУ «ХП»

2022

Методичні рекомендації до практичної роботи «Стиль плавання батерфляй» для студентів НТУ «ХП» денної форми навчання усіх спеціальностей з дисципліни «Фізичне виховання», спеціалізація з виду спорту «Плавання» / Розр. : Блошенко О. І., Бабаджанян В. В., Курій О. В., Родигіна В. П., Ширяєва С. В.. – Харків: НТУ «ХП», 2022. – 43 с.

Розробники:

Блошенко О. І., доцент

Бабаджанян В. В., старший викладач

Курій О. В., старший викладач

Родигіна В. П., старший викладач

Ширяєва С. В., старший викладач

*Рецензент:* Борейко Н.Ю., професор кафедри фізичного виховання НТУ «ХП», к. пед. наук, доцент

Методичні рекомендації розглянуті та схвалені на засіданні кафедри «Фізичного виховання» НТУ «ХП».

Протокол №8 від «26 січня» 2022 р.

© НТУ «ХП», 2022

© Блошенко О.І., 2022

© Бабаджанян В.В., 2022

© Бабаджанян В.В., 2022

© Курій О.В., 2022

© Родигіна В.П., 2022

© Ширяєва С.В., 2022

Методичні рекомендації підготовлено для студентів денної форми навчання усіх спеціальностей НТУ «ХП».

Методичні рекомендації містять інформацію про техніку стилем плавання батерфляй, історію розвитку цього стилю, а також методичний комплекс навчання стилю плавання батерфляй. При підготовці методичних рекомендацій використані навчально-методичні видання з плавання. Дані методичні рекомендації призначені для самостійного вивчення теоретичної частини студентами неспортивних спеціальностей технічних закладів вищої освіти (ЗВО) 1-3 курсів, що займаються плаванням, для вивчення техніки стилем плавання батерфляй та виконання практичної роботи.

Надано, структуру практичної роботи, зразок титульного аркушу, питання для самоконтролю.

## ЗМІСТ

Вступ.....	5
1. Історія розвитку плавання стилем батерфляй.....	6
1.1 Загальні історичні дані.....	6
1.2 Найсильніші світові плавці-батерфляїсти.....	7
1.3 Найсильніші Українські плавці – батерфляїсти.....	9
1.4 Найсильніші плавці-батерфляїсти НТУ «ХП».....	13
1.5 Кваліфікаційні норми та вимоги Єдиної спортивної класифікації України з плавання .....	14
2. Загальна характеристика техніки плавання стилем батерфляй .....	16
2.1 Техніка плавання стилем батерфляй.....	16
2.2. Положення тіла.....	17
2.3 Рухи руками.....	17
2.4 Дихання.....	18
2.5 Рухи ногами.....	19
2.6 Загальна координація рухів.....	20
2.7 Виконання стартів і зворотів при плаванні стилем батерфляй.....	20
3 Методична послідовність при навчанні плаванню стилю батерфляй.....	21
4 Методика навчання стилю плавання батерфляй.....	22
5 Помилки при виконанні техніки плавання стилем батерфляй.....	25
6 Структура практичної роботи.....	26
Список джерел інформації.....	27
Додаток А Титульний аркуш.....	28
Додаток В Питання для самоконтролю.....	29

## ВСТУП

Плавання має велике значення для виховання всебічного розвитку особистості та зміцнення її здоров'я. Фахівці висловлюють думку про плавання спочатку у вигляді зміцнення людського імунітету, попередження запальних та застудних захворювань, правильного формування скелету та покращення фігури. Крім того, відмічають поліпшення обміну речовин, сну та апетиту, зміцнення діяльності нервової, дихальної та серцево-судинної систем та опорно-рухового апарату.

На сьогодні, використовують чотири основні стилі спортивного плавання: кроль (вільний стиль), плавання на спині, брас і батерфляй. Усі ці стилі істотно розрізняються по техніці. У цій роботі розглянемо найскладніший стиль плавання – батерфляй.

Батерфляй – стиль плавання на грудях, при плаванні яким спортсмен виконує одночасні і симетричні рухи лівою і правою частинами тіла. Обома руками плавець здійснює потужний широкий гребок, при виконанні якого верхня частина корпусу підводиться над водою, одночасно виконуючи симетричні хвилеподібні удари ногами «від тазу». Цей стиль вважається другим за швидкістю після кроля.

Батерфляй – це найбільш важкий і енерговитратний стиль плавання, він вимагає максимальної витривалості і досконалого володіння технікою. Нетренованому плавцеві зазвичай буває важко навіть просто здійснювати рухи, які не порушують техніку стилю.

Особливість стилю батерфляй в тому, що він дає велике, в порівнянні з іншими стилями, навантаження на м'язи. В результаті відбуваються формування і корекція м'язів плечей, рук, грудей, пресу, стегон, сідниць, гомілок, а також розтяжка зв'язок і спалювання підшкірного жиру.

Процес оволодіння стилем батерфляй пройде легше і швидше, якщо до вивчення техніки плавання стилем батерфляй приступити після того, як студенти освоїли техніку плавання способом кроль на грудях, кроль на спині, оскільки в техніці цих стилей багато схожих елементів.

Мета цієї роботи – надати студентам теоретичні знання з навчання стилю плавання батерфляй для досягнення наступних завдань:

1. Розвитку силових здібностей студентів.
2. Розвитку координаційних здібностей студентів.
3. Розвитку гнучкості в плечових суглобах студентів.
4. Збільшення навантаження.
5. Збільшення інтересу до занять плаванням.
6. Оволодіння технікою плавання батерфляй.

У методичних рекомендаціях зроблений акцент на доступність викладеного матеріалу для досягнення студентами правильної техніки плавання стилем плавання батерфляй з метою використання отриманих знань й навичок на заняттях оздоровчою фізичною культурою в басейні.

## 1 ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ПЛАВАННЯ СТИЛЕМ БАТЕРФЛЯЙ

### 1.1 Загальні історичні дані

Батерфляй – наймолодший стиль плавання, він зародився в 1935 році, у ті часи його вважали просто новітнім різновидом брасу. Так, у 1933 року Генрі Майерс плавав на чемпіонаті Центрального Брукліна ІМКА стилем, що нагадує дельфіна. В той же час, університетський тренер з плавання з Айови, Девід Армбрустер досліджував брас. У 1934 році Д. Армбрустер удосконалив метод роботи руками, які висунулися вперед над водною поверхнею під час плавання стилем брас. Він дав ім'я новому стилю - «батерфляй». За рік, у 1935, плавець Джек Зіг, з Університету штату Айова, зміг розробити техніку удару ногами, яка пов'язана з плаванням на спині і ударами ніг в унісон, наче «риба б'є хвостом». Після він змінив техніку, щоб плавати вниз обличчям. Він дав назву цьому стилю — «дельфін». Армбрустер та Зіг зрозуміли, що поєднання двох технік створить дуже швидкий стиль плавання.

Але тільки майже через 20 років, у 1953 році, батерфляй офіційно визнали самостійним стилем плавання. Виникнувши в середині тридцятих років, як різновид брасу, батерфляй рішенням конгресу ФІНА (FINA, Federation Internationale de Natation – Міжнародна Федерація Плавання) був виділений з 1 січня 1953 р. у самостійний спосіб плавання. Тому були об'єктивні причини; по-перше, плавці-брасисти, що застосовували батерфляй (темповий брас із проносом рук по повітрю), на той час стали на голову сильніше плавців, що плавали класичним брасом, це поставило під загрозу саме існування останнього; по-друге, деякі плавці намагалися застосовувати на змаганнях варіант батерфляю з одночасною симетричною роботою ніг у вертикальній площині, що значно підвищувало швидкість плавання. Тому ФІНА прийняла рішення відокремити батерфляй від брасу. При цьому дозволялися рухи ногами у вертикальній площині. Саме з цього часу починається історія стилю батерфляй як самостійного спортивного стилю плавання.

Назва стилю плавання «батерфляй» в перекладі з англійської мови означає «метелик» (англ. Butterfly – метелик). Дійсно, батерфляй з його рухами ногами як у брасі, і, з одночасним проносом обох рук над водою при високому стабільному положенні голови і тулуба викликав асоціації пурханням метелика. Однак з моменту свого виникнення цей спосіб перетерпів у технічному відношенні істотну трансформацію. Сучасний батерфляй з енергійним довгим гребком руками до стегон і могутніми дельфіноподібними рухами ногами у вертикальній площині скоріше нагадує плавання дельфіна. Сучасний швидкісний різновид батерфляю називається дельфіном. В даний час дельфін цілком витиснув зі спортивної арени свого попередника – усі плавці, що спеціалізуються в стилі батерфляй, використовують лише дельфін. На сесіях ФІНА вже неодноразово вносилися пропозиції про перейменування батерфляй у дельфін, однак поки за стилем збереглася стара назва «батерфляй».

Традиція пов'язує виникнення дельфіна з ім'ям відомого угорського плавця Дьордя Тумпека. Саме Дьордь Тумпек 31 травня 1953 р. став першим

рекордсменом світу в плаванні батерфляєм на 100 м. Він же був власником цього титулу (з невеликими перервами) до середини 1957 р. Тумпек плавав двух-трьохударним дельфіном із занурюванням. Після вкладання рук у воду вони затримувалися перед у так називаному «напливі», плечовий пояс і голова при цьому відносно глибоко занурювався у воду. Темп рухів був невисоким – 29-32 циклу в 1 хв. Наявність напливу і значні коливання плечового пояса у вертикальній площині знижували швидкість плавання.

З 1956 р. плавання батерфляєм (дельфіном) було включено в програму олімпійських ігор (дистанція 200 м для чоловіків і 100 м для жінок). Сучасний приклад плаванням стилем батерфляй – це техніка Майкла Фелпса, США.

### 1.2 Найсильніші світові плавці – батерфляїсти

Першими олімпійцями в цьому стилі плавання стали Білл Йорзик і Шелл Менн (США), що показали результати відповідно 200 м – 2.19,30 ти 100 м – 1.11,00 с. Вони застосовували вже двоударний дельфін із злітою координацією рухів без напливу і занурювання, хоча ще якийсь час рівнобіжно з двоударним дельфіном існували багатоударні варіанти і одноударний дельфін. Тепер, через чверть століття, результати перших олімпійських чемпіонів у плаванні батерфляєм можуть показатися дуже скромними. Адже вони знаходяться на рівні вимог I розряду нині діючої Єдиної спортивної класифікації.

У 1960 р. американський плавець Ленч Лерсон першим в історії плавання «розміняв» 1 хв у плаванні на 100 м, показавши результат 0.59 сек., а в 1962 р. знаменитий плавець з Аргентини - Луїс Миколі, проплив цю дистанцію за 0.57 сек. Його рекорд протримався до 1967 р.

Сучасна техніка плавання батерфляєм (дельфіном) склалася до кінця шістдесятих років, і покращення результатів у більшій мірі вже йшло за рахунок підвищення атлетизму і функціональної підготовленості плавців. Найбільший внесок у прогрес батерфляю внесли чоловіки; чемпіони світу й Олімпійських ігор – Майкл Трої, Джо Боттом, Карл Робн, Майкл Брунер, Грегг Ягенбург (усі – США), Кевін Беррі (Австралія) – представники силового, темпового дельфіну, що відрізнялися винятково високою фізичною підготовленістю. Зовсім несхожим на них був переможець XX Олімпіади на обох дистанціях стилем батерфляй витончений Марк Шпіц (американський плавець, дев'ятиразовий олімпійський чемпіон, єдиний у світі спортсмен-чемпіон, що завоював на одній Олімпіаді відразу 7 медалей допоки його рекорд не побив Майкл Фелпс у 2008 році у Пекіні, коли завоював 8 медалей), що не володів значною статуєю, але продемонстрував чудову техніку плавання. Не можна не згадати Пера Арвідссона (шведський плавець, олімпійський чемпіон 1980 р., його дистанції – 100 и 200 метрів батерфляєм), Роггера Питтеля (НДР)-гіганта, майже двометрового росту, першим у світі, який 200 м батерфляєм подолав швидше 2 хв., за 1.59,63 с.

*Олімпійські чемпіони на дистанції 100 м стилем батерфляй. чоловіки:* 1968, Дуг Рассел, США; 1972, Марк Шпіц, США; 1976, Метт Вогел, США; 1980, Пер Арвідссон, Швеція; 1984, Мікаель Гросс, ФРН; 1988, Ентони Несті, Сурінам; 1992, Пабло Моралес, США; 1996, Денис Панкратов, Росія; 2000 Швеція Ларс

Андре Фрьоландер, Швеція; 2004, 2008, 2012 Майкл Фелпс, США; 2016, Джозеф Айзек Скулинг, Сингапур; 2020, Калєб Дрессел, США, який показав найкращий час у історії на 100 м батерфляєм в складі комбінованої естафети 4x100 м.

Світові рекорди на дистанції 100 м батерфляєм належать: Калєб Дрессел–0.49,45 с., США (2020 р.); 200 м – Криштоф Мілак, 1.50,73 с. (2019 р.).

У жінок прогрес результатів у батерфляї в першу чергу пов'язаний з ростом швидко-силових можливостей. У їхньому тренуванні навіть більшою мірою ніж у чоловіків, ставка робилась на спеціальну силову підготовку на суші і у воді. З 1968 р. по 1982 р. рекорд світу у жінок у плаванні на 100 м батерфляєм виріс майже на 7 с. і (у чоловіків за той же тільки на 3 с). У числі найбільш видатних дельфіністок потрібно відзначити високих і могутніх Аду Кок (олімпійську чемпіонку 1968 р. з Нідерландів, що плавала ще одноударним дельфіном), Корнелію Ендер і Розмарі Коттер (НДР), порівняно невеликих по росту Шарон Стаудер (США) і Майюми Аокі (Японія). Спортсменка з Німецької Демократичної Республіки Крістіана Кчаккс першої серед жінок пропливла 100 м батерфляєм менш ніж за 1 хв. (0.59,76 с), У плаванні батерфляєм у жінок з 1973 по 1979 р. відзначалася гегемонія спортсменок НДР. У 1980 р. порушила своїми феноменальними досягненнями американка Мері Мігер. Їй належали рекорди світу на обох дистанціях — відповідно 0.57,93 с. і 2.05,96 с. Зараз світові рекорди на дистанціях 50 м. (0.24,43 с., 2014 р.), 100 м. батерфляєм (0.55,48 с, 2016 р.) належать Сарі Фредरिकі Шестрем, Швеція. 200 м батерфляї – Лю Цзиге, Китай (2.01,81 с., 2009 р.)

Хоча спортивні результати видатних радянських плавців довоєнного часу Семена Бойченко і Леоніда Мєшкова, що плавали батерфляєм з рухами ногами брасом (тоді батерфляї був різновидом брасу), лише небагато поступаються досягненням перших рекордсменів світу середини п'ятидесятих років, після їхнього відходу з великого спорту їм не знайшлося гідної заміни, і радянські плавці довгі роки не входили у світову еліту в батерфляї. Але, при цьому, вони досить часто перемагали на Чемпіонатах і Кубках Європи. Глибоку повагу шанувальників плавання заслужив триразовий чемпіон і семиразовий рекордсмен Європи Валентин Кузьмін, майстер ведення тактичної боротьби на своїй коронній дистанції 200 м. Він одним, з перших освоїв рівномірне проходження цієї дистанції. На чемпіонатах країни бували випадки, коли В. Кузьмін виявлявся останнім на першій половині дистанції, але, незважаючи на це, першим приходив до фінішу. При цьому перші 100 м плив одноударним дельфіном майже без рухів ніг наприкінці гребка руками, а другі—двоударним дельфіном. Він був фіналістом XVII, XVIII і XIX Олімпіад (на останній він виступав у віці 27 років!), займаючи відповідно: 7, 5 і 4-і місця. Двадцятиразовий Чемпіон країни, чемпіон трьох Спартакиад народів СРСР, він протягом десяти сезонів (з 1959 р. по 1968 р.) був найсильнішим радянським дельфіністом. Валентинові Кузьміну і його тренеру, заслуженому тренеру СРСР Валентині Миколаївні Кашутиній належить величезна заслуга в становленні радянської школи батерфляю (дельфіна).

Перші олімпійські медалі (бронзові) радянськими плавцями-дельфіністами завойовані Тетяною Девятовою в 1964 р. у Токіо і Володимиром Немшиловим у



1968 р. у Мехіко. Володимир Немшилов на тій же Олімпіаді зайняв 4-е місце в плаванні на 100 м батерфляєм, йому один час належав рекорд Європи на цій дистанції, а його техніка фактично була для радянських плавців еталоном техніки плавання батерфляєм. Її відмінними рисами були м'якість, економічність рухів, відмінна опора об воду при гребку, розслаблений пронос зігнутих у ліктювих суглобах рук і могутня робота ніг. Незважаючи на успіхи окремих радянських плавців-дельфіністів, загальний рівень їхніх досягнень ще довгий час поступався світовому. У середині сімдесятих років відбулися істотні зміни в системі підготовки радянських плавців: різко зросли обсяг і інтенсивність плавального навантаження, загальної і спеціальної силової підготовки на суші. Наші тренери придбали достатній досвід підготовки плавців високого класу, у їхньому арсеналі з'явилися нові тренажери, що дозволяють створити рухові режими, максимально наближені до умов плавання. З цими змінами пов'язана поява групи дельфіністів міжнародного рівня, у першу чергу на дистанції 200 м (Олександр Маначинський, Михайло Горелик, Андрій Автушенко).

Справжньою зіркою радянського і світового плавання став українець Сергій Фесенко, що вперше звернув на себе увагу фахівців на чемпіонаті СРСР по плаванню 1977 р. У 1979 – 1980 р. Сергій очолював світову десятку плавців на дистанції 200 м батерфляєм. Він став чемпіоном ігор XXII Олімпіади у Москві. У Сергія Фесенко з'єдналися висока функціональна готовність (він є одним з найсильніших плавців світу в комплексному плаванні на 400 м), закладена його тренером Вірою Григорівною Смеловою, і раціональна техніка плавання. Відмінними особливостями його техніки є: високе, обтічне положення тіла у воді, могутній довгий гребок рука до стегон при ритмічній не дуже сильній роботі ніг.

Досягнення в плаванні батерфляєм радянських дівчат набагато скромніше. Тільки три з них: Тамара Шелофастова, Наталя Попова, харків'янки (обидві в 1976 р. у Монреалі) і Алла Грищенкова (на іграх московської Олімпіади) - виступали в олімпійських фіналах. Найбільший успіх випав на частку Тамари Шелофастової (її тренували Олексій Федорович Красиков і Лідія Петрівна Креєр), що стала в 1976 р. триразовою переможницею Кубка Європи з плавання на дистанціях 100 і 200 м батерфляєм і в складі комбінованої естафети 4x100 м. Рекорд Радянського Союзу на дистанції 200 м батерфляєм тримався 6 років. Причини такого тривалого застою результатів у жіночому батерфляї криються в недостатній роботі над технікою плавання і помилках у методиці тренування дівчат. Ну а чоловіки продовжують радувати радянських аматорів плавання. На чемпіонаті Європи 1981 р. переконливу перемогу в плаванні на 100 м батерфляєм з результатом 54,39 с одержав Олексій Марковський. На цій же дистанції Олексій став першим на Універсіаді 1983 р.. в очній боротьбі він переміг найсильніших плавців із США. Його результат—54,64 с.

### **1.3 Найсильніші українські плавці-батерфляїсти**

Плавання на Україні – один із стародавніх національних видів спорту. Цьому сприяли і сприяють чудові природні умови: мережа повноводних річок, багато ставків і озер, мальовничі береги Чорного і Азовського морів. Із давніх-

давен українці полюбляли плавання. Кожний, хто жив поблизу води, вважав своєю життєвою потребою навчитися плавати, бо плавання повсякдень було пов'язане з побутом, добуванням їжі, рибальством та іншими господарчими справами на воді і біля води.

У стародавні часи через Київ по Дніпру-Славутичу пролягав шлях до варягів і греків. Одже, українці мали змогу спілкуватися з сусідами, перемай ли їх життєвий досвіт. За найбільшого розвитку культури країн античного світу, зокрема стародавньої Греції, розвивалося і плавання, адже більшість міст була розташована на берегах і островах теплового Егейського моря.

Плавання поширювалося як прикладна потреба і гігієнічна процедура. Воно мало і спортивне значення. За свідченням Павсанія, до програми щорічних свят у Герміоні входили змагання з музики і плавання. Геродот описував змагання з плавання і стрибків у воду. Плавання входило і до програми Істмійських ігор, які проводилися кожні три роки на честь бога морів Посейдона.

На XXV Олімпійських іграх у Барселоні в 1992 році українські плавці виступали в складі збірної команди СНГ. Від України у збірній СНГ брало участь усього три плавця: Наталья Шибаєва (м. Харків), Павло Хникін (м. Винниця) та Ольга Кириченко (м. Кривий Ріг). Павло Хникін виборов «срібло» у естафеті 4x100 вольнім і був четвертим на дистанції 100 батерфляєм із результатом 0.53,81сек. Після Барселоні була створена збірна команда України, як команда самостійної України. Літом 1992 року в Харькові відбувся перший чемпіонат України з плавання. Зараз чемпіонати України проводяться щорічно – 2 рази на рік: зимовий та літній.

Україна живе турботами ставлення й подальшого розвитку як самостійна Держава. Відбувається перебудова у структурі українського спорту. Утвердження статуту України як повноправного члена Международної Федерації плавання, що сприятиме подальшому розвитку спортивного плавання.

На ювілейні XXVI Олімпійські ігри 1996 року в Атланту їздило 13 українських плавців. Підсумок їх виступів був дуже скромний – жодної медалі, одне четверте та два шостих місця. Денис Силантьєв був шостим на дистанції – 200 м батерфляй із рекордом України – 1.58,37сек. Було встановлено 6 національних рекордів. З них – у Павло Хникіна на стометровці батерфляєм - 0.55,71сек. Українці боролися на рівні своїх можливостей, команда не загубилася серед інших.

Після ретельного аналізу невдач у Атланті були прийняті мери для підвищення рівня спортивного плавання на Україні. Це привело збірну України до низки яскравих перемог на чемпіонатах Європи та Світу. Наші атлети постійно поліпшували здобутки. На чемпіонаті Континенту в Гельсенкі було здобито 4 золоті металі. Українська збірна поднялась на високі позиції у світовому рейтингу. До еліти українських плавців входять харьков'янка Яна Клочкова – у комплексному плаванні, запорожець Денис Силантьєв – у батерфляї, харьків'янин Ігорь Червїнський та Ігор Снітко – у вольному стилі на 1500 м, Світлана Бондаренко та Олег Лисогор у брасі.

На XXVII Олімпійські ігри до Сіднея вирушив майже вдічі більший склад

збірної України з плавання. Аби стати учасником Ігор, плавцєві необхідно було виконати олімпійський норматив у категорії «В», чи помітно вищий – «А». Збірна України орієнтувалася на вищий норматив, що свідчить про прогрес вітчизняного плавання. Цей норматив виконали – 25 плавців, які й увішли в склад олімпійської збірної.

Здобутки українських плавців на Олімпійській іграх Сіднея – 2-і золоті медалі, 2-і срібних медалі; Світовий рекорд, рекорд Європи, п'ять рекордів України. Денис Силантьєв в Сідней виборов срібну медаль на дистанції 200м батерфляєм із рекордом України.

Склад олімпійської команди, що вирушила до Афін у 2004 році, уже дійшов до 30 чоловік. Захоплючей була Яна Клочкова дві золоті медалі. Она була удостоєна звання Героя України Указом Президента України Леонідом Кучмою. А Андрій Сердинов виудив із афінського басейну бронзову медаль на дистанції 100 м батерфляй, він установил рекорд Європи, показавши час 0.51,36 с.

XXIX олімпійські ігри проходили у Пікіні 2008 р. До складу збірної входило 24 спортсмена. На дистанції 100 м батерфляєм Сердинов Андрій дійшов до фіналу і був сьомим. И молодой плавець Адвена Сергій здобув 15 місце на дистанції 200 м батерфляй.

На Олімпіаді у Лондоне 2012 р за збірну України в стилі батерфляй виступав Юлій Чуєв. Он був 28 у рейтингу. На жаль, плавців-батерфляїстов більше не було.

У 2016 році у Ріо-де-Жанейро за Україну плив на дистанції 100 м батерфляй Лемешко Любомир, він заняв 23 місце и показав результат 0.52,51.

На останній Олімпіаді у 2020 році, у Токіо одразу два спортсмени виступали на дистанції 100 м батерфляй – Денис Кесіль (1.56,42 - 21 місце) і Ігор Трояновський (1.58,37 – 29 місце).

Таким чином, здійснивши аналіз досягнень українського плавання можна визначити видатних українських плавців, які виступали на дистанціях стилем батерфляй, а саме:

**Сергій Леонідович Фесенко** (1959 р.н.) – радянський і український плавець. Чемпіон (200 метрів батерфляй) і призер (400 метрів комплексне плавання) Олімпійських ігор (1980). Призер Чемпіонатів світу (1978, 1982), 2-кратний Чемпіон Європи (1977, 198) на дистанції 400 метрів комплексне плавання. Двічі ставав призером Чемпіонатів Європи (1981, 1983) на дистанції 200 метрів батерфляєм.

**Олександр Олександрович Сидоренко** (1960 р. н.) – радянський і український плавець. Чемпіон Олімпійських ігор 1980 р. (комплексне плавання 400 метрів), Чемпіон Світу і Європи в комплексному плаванні 200 метрів. Вигравав Чемпіонат СРСР в комплексному плаванні 20 разів в період (1977-1986 р.р.). Встановив світовий рекорд на дистанції 200 метрів комплексне плавання.

**Ткаченко Володимир Валентинович** (1965 р.н.) – радянський і український плавець, срібний призер Олімпіади 1988 р., Сеул. 9-разовий чемпіон СРСР з плавання вільним стилем. У 1993 році припинив кар'єру, але продовжує плавати. Є рекордсменом України на дистанції 50 м батерфляй у віковій категорії

45-49 років.

**Хникін Павло Вікторович** (1969 р.н.) – радянський і український плавець, двократний призер Олімпійських ігор у Барселоні 1992 року на 100 м батерфляєм – 0.53,25 (4 місце). У складі збірної України був учасником Олімпіад 1996 і 2000 років (50 м батерфляєм – 0.24,45).

**Силантьєв Денис Олегович** (1976р.н.) – український плавець. Багатократний чемпіон України і Європи. У 1996 р. на Олімпійських іграх: шосте місце на 200 м батерфляй. У 2000 – срібний призер Олімпіади у Сіднеї на 200 м. У 1996, 1997, 1998, 1999 роках – володар Кубку світу в номінації "батерфляй". У 1998 р.- став першим чемпіоном світу з плавання в історії незалежної України. Встановив 37 рекордів України. У 2002 р. – встановив не побитий досі рекорд України на 200 м батерфляй – 1.55,42. Закінчив спортивну кар'єру в 2009 році.

**Лозумирська Жанна Євгенівна** (1981 р.н.) – українська плавчиха, спеціалізації – батерфляй і вільний стиль. Виступала за збірну України у 1998 - початку 2000-х років. 2000 року виступила на чемпіонаті Європи в Гельсінкі і учасниця літніх Олімпійських ігор в Сіднеї. У плаванні на 200 метрів батерфляєм показала в попередньому запливі час 2.14,47 ( 24місце).

**Клочкова Яна Олександрівна** (1982 р.н.) – українська плавчиня, чотирикратна Олімпійська чемпіонка, сама титулована спортсменка України в історії Олімпійських ігор. Учасниця трьох літніх Олімпіад : 2000, 2004, 2008 р.р. 5 олімпійських медалей (2000, 2004), з них 4 золоті комплексним плаванням і 1 срібну – 800 метрів вільний стиль. Яна Клочкова встановила 50 рекордів України в 25 - і 50-метрових басейнах на дистанціях 100, 200, 400 метрів комплексним плаванням; 200, 400 і 800 метрів вільним стилем; 100 і 200 метрів на спині. У Всесвітній Універсіаді (Тегу) 2003 р. завоювала золото на 200 метрів батерфляєм.

**Сердінов Андрій Вікторович** (1982 р.н.) - відомий український плавець. З 1998 по 2009-й рік був членом національної збірної команди України по плаванню. Бронзовий призер чемпіонатів світу у Барселоні і Монреале на дистанції 100м батерфляєм. Бронзовий призер Олімпійських ігор в Афінах в 2004 році на дистанції 100м батерфляєм. Чемпіон Європи на дистанції 100м батерфляєм в Мадриді і Будапешті. Чемпіон Літньої Універсіади в 2003 році на 3-х дистанціях 50, 100 і 200 м батерфляєм.

**Адвена Сергій Миколайович** (1984 р.н.) - виступав за збірну України в період 2002-2008 років. У 2006 році завоював бронзову медаль в комбінованій естафеті 4 × 100 метрів на чемпіонаті світу на короткій воді в Шанхаї. Переможець Універсіади в Ізмірі отримавши золото в комбінованій естафеті 4 × 100 метрів і бронза в плаванні батерфляєм на 100 метрів. Чемпіон Європи серед юніорів. Учасник двох літніх Олімпійських ігор : на Олімпіаді 2004 роки в Афінах - зайняв 12 місце в естафеті 4 × 200 метрів вільним стилем і 13 місце в особистому заліку плавців батерфляєм на 200 метрів; на Олімпіаде 2008 року в Пекіні - показав 15 результат в плаванні на 200 метрів батерфляєм. Будучи студентом, відправився представляти країну на Універсіаді 2003 роки в Тегу, де став срібним призером на 200м батерфляєм, поступившись у фіналі тільки японцеві Такэси Мацуде.

**Смирнов Віктор Сергійович** (1986 р.н.) У 2004 році на XII літніх Паралімпійських іграх в Афінах виборов 5 золотих нагород у тому числі на дистанції 100 м батерфляєм(S11). Выграл бронзу на Олімпіаді в Пекіні 2008 р. І на Олімпіаді 2012 в Лондоні виграв золото на цій же дистанції

**Хлопцов Андрій** представляв Україну на Олімпіаді в Ріо-де-Жанейро в 2016г на дистанції 100 м батерфляй і на 1-х Європейських іграх у Баку в червні 2015 року здобув золоту медаль на дистанції 50 метрів батерфляєм.

**Гозлодів Андрій Андрійович** (1992 р.н.) 10 червня 2016 року переміг на заключному етапі турніру "Маре Нострум"(Барселона) і встановив рекорд змагань на 50 м батерфляй - 23,16 с. Приймав доля у літніх Олімпійських іграх 2012(Лондон). Ставши переможцем кубку світу 2019р. Цзинані(Китай) 50 баттерфляй.-23.10.

**Лемешко Любомир Артурович** (1992р.н.) - український плавець, учасник Олімпійських ігор 2016 року в Ріо на дистанції 200 м батерфляєм(23місце). На чемпіонаті світу з водних видів спорту у Будапешті(2017) здобув "бронзу" на дистанції 50 метрів батерфляєм.1 липня 2018 року встановив світовий рекорд на 50 м батерфляєм - 22,27 с.

**Бухов Владислав Сергійович** - 17-річний українець у січні 2020 року на турнірі у Люксембурзі встановив новий юніорський рекорд світу та Європи на дистанції 50 метрів батерфляєм.

**Кесіль Денис Сергійович** (2000р.н.) – український плавець, рекордсмен України на дистанції 200 м батерфляєм. Учасник Олімпійських ігор Токіо 2020 р. На чемпіонаті світу (25м) -2021р.проплив 200 м бат. з результатом 1: 55.70 (20 місце), 100 бат – 52.96 ( 47 місце).

Також важливо до цього списку дати українських параолімпійців:

**Хруль Оксана** - українська плавчиня параолімпійського спорту плавала 50 м батерфляєм на Олімпіаді 2012 р. в Лондоні завоювала золото.

**Андрюшин Юрій Сергійович** параолімпійський плавець на Олімпіаді 2000 року на дистанції 50 м батерфляй - золото.

**Істоміна Катерина Олегівна** параолімпійська плавчиня на Олімпіаді в 2012 р. в Лондоні на дистанції 100 м батерфляй завоювала срібло. А вже на наступній Олімпіаді 2016 р. в Ріо-де-Жанейро на дистанції 100 м батерфляй завоювала золото.

#### 1.4 Найсильніші плавці-батерфляїсти НТУ «ХП»

В НТУ «ХП» на кафедрі фізичного виховання, спеціалізація «Плавання» займає вагомe місце серед інших видів спорту. І можна визначити цілу плеяду студентів плавців-батерфляїстів, які тренувалися, виступали за збірну команду університету і ставали переможцями і призерами Спартакіад серед факультетів та ННІ університету, серед студентів вищих навчальних закладів м. Харкова, Універсіад України. Серед дівчат це – Середна Наталя, МСУ, ІФ-факультет (2000); Десятська Олена, КМСУ (2005); Десятська Євгенія, КМСУ, ЕК (2005); Ганус Оля, МСУ (2008), Е; Павлова Дарья, МСУ, КІТ (2012); Дуняк Ксенія, МСУ, АП (2015); Шатова Карина, МСМКУ, СГТ (2016); Рябуха Марія, МСУ, БФ (2016); Борейко

Тетяна, КМСУ, КІТ, (2017); Саліонович Софія, КМСУ, КІТ,(2020); Кацала Марія, КМСУ, КІТ (2020).

Серед юнаків це – Король Ігор (1974), 1 розряд, І; Храпов Костя І-факультет (1974); Воскобойников Валентин, КМСУ, АП-факультет (1983); Попов Ігор, МСУ, ІФ (2000); Строкоус Антон, МСУ, АП (2000); Король Євген, МСУ, ЕМБ факультет (2000); Скромний Андрій, 1 розряд, ЕМ- факультет (2004); Коробцов Олег, КМСУ, ЕМБ (2004); Наумов Сергій, КМСУ, КІТ-факультет (2004); Калугін Олександр, 1 розряд, І-факультет (2004); Дубовський Андрій, КМСУ, МШ-факультет; Решетник Дмитро, МСУ, Е-факультет (2007); Наконечний Денис, МСУ, БФ-факультет (2007); Коваленко Олег, 1 розряд, ІФ-факультет (2008); Михайлов Данило, МСУ, ІФ-факультет (2010); Петрович Владислав, КМСУ, АП-факультет (2016), Федоров Ярослав, МСУ, СГТ (2016), Клищенко Микита, МСУ, СГТ-факультет (2019); Балашов Вячеслав, МСУ, КІТ (2020); Бесарабенко Михайло, КМСУ, КН (2020).

За довгі роки формувалася база рекордів НТУ «ХП» серед студентів.

**Юнаки:** 50 м. бат. Німченко Ігор, МСУ – СГТ-факультет – 0.25,20 (2020), 100 м. бат. Німченко Ігор, МСУ – СГТ -факультет– 0.58,12 (2019); 200 м. бат., Костяний Сергій БФ – факультет – 2.49,71 (2008).

**Дівчата:** 50 м. бат. Білоус Олеся, МСУ – О факультет – 0.30,64 (2005); 100 м. бат. Білоус Олеся О, МСУ – О – факультет – 1.09,50 (2006); 200 м. бат. Хренкова Олена, МСУ – ІФ факультет – 2.37,90 (2005).

### 1.5. Кваліфікаційні норми та вимоги Єдиної спортивної класифікації України з плавання

Відповідно до статті 42 Закону України "Про фізичну культуру і спорт", Положення про Міністерство молоді та спорту України, Положення про Єдину спортивну класифікацію України, з метою забезпечення єдиного підходу до присвоєння спортивних звань і спортивних розрядів спортсменам було затверджено Кваліфікаційні норми та вимоги Єдиної спортивної класифікації України з олімпійських видів спорту (далі - Класифікаційні норми та вимоги), що додаються в таблиці 1.1.

Взяти до відома, що Кваліфікаційні норми та вимоги розроблені для різних вікових груп спортсменів (крім ветеранів спорту), визначених згідно з правилами відповідних міжнародних федерацій з видів спорту.

Таблиця 1.1 – Класифікаційна таблиця результатів України (хвилини, секунди) для стилю плавання батерфляй

Дистанція, м	МС	КМС	І	ІІ	ІІІ	Іюн.	ІІюн.
<b>Чоловіки</b>							
50	-	0.27,50	0.29,50	0.33,00	0.37,00	0.42,00	0.48,00
100	57,50	1.01,00	1.06,00	1.13,00	1.23,00	1.35,00	-
200	2.09,00	2.16,00	2.26,50	2.43,00	3.04,00	3.27,00	-

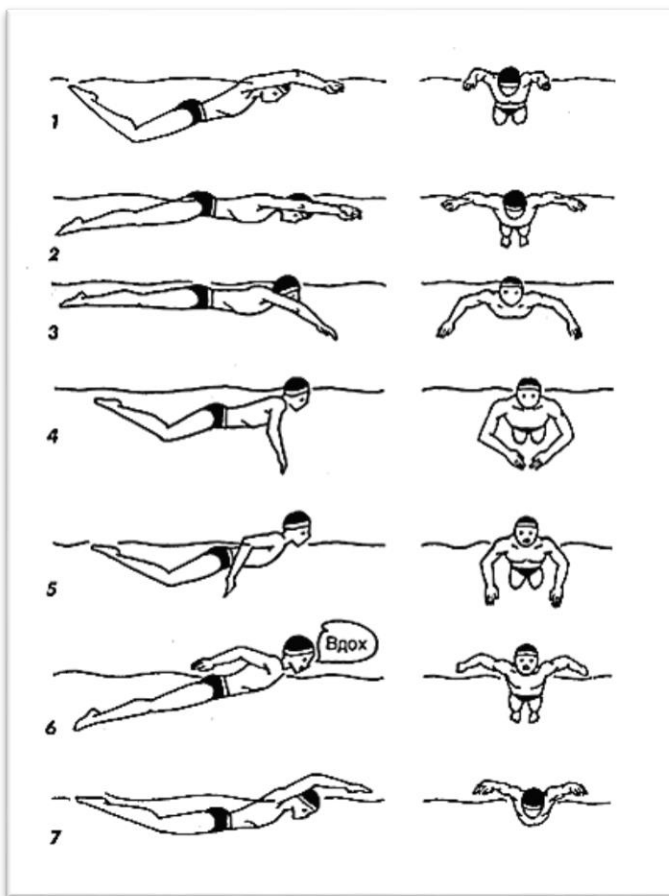
<b>Жінки</b>							
50	-	0.30,30	0.32,50	0.36,50	0.42,00	0.47,50	0.53,50
100	1.04,50	1.08,50	1.13,50	1.22,00	1.33,00	1.45,00	-
200	2.21,50	2.31,00	2.41,00	2.59,00	3.22,00	3.49,00	-

## 2 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНІКИ ПЛАВАННЯ СТИЛЕМ БАТЕРФЛЯЙ

### 2.1 Техніка плавання стилем батерфляй

«Батерфляй» переводиться з англійського, як «метелик». Дійсно, якщо дивитися на того, що пливе способом батерфляй, то рухи рук над водою нагадують помаху крил метелика. На змаганнях в плаванні батерфляєм розігруються три дистанції – 50, 100 і 200 м. Цим способом пропливають також третій етап комбінованих естафет і перший етап дистанцій комплексного плавання 200 і 400 м.

Батерфляй – один з найбільш технічно складних стилів плавання, виключно важлива правильна техніка. Багато хто вважає цей стиль найважчим у вивченні.



Основну трудність для новачків представляє одночасне повернення над водою рук і усього тіла у вихідну позицію, при цьому ще і з одночасним диханням. Техніка складається з синхронного руху руками і ногами, в цьому велику роль грає хвилеподібний рух усього тіла. При плаванні стилем батерфляй є декілька варіантів узгодженні рухів (одноударна, двоударна і триударна координація). Найбільш поширений являється двоударний варіант. Кожен цикл рухів в цьому варіанті складається з одного руху рук, двох ударів ногами, одного вдиху і одного видиху. У цьому циклі руху рук і ніг виконуються в певній послідовності.

На рисунку 2.1 представлені цикли техніки плавання стилем батерфляй.

Рисунок 2.1 Техніка плавання стилем батерфляй

Розглянемо більш детально кожний цикл рухів.

1. Руки після руху по повітрю входять у воду на ширині плечей. Долоні починають давити на воду вниз і кнаружи, зберігаючи оптимальну жорсткість в променезап'ясткових і ліктьових суглобах, лікті утримуються трохи вище за кисті; плавець дивиться вниз-вперед. Ноги виконують перший енергійний удар стопами вниз.

2. Зап'ястки розгорнуті долонями назовні, продовжують плавно давити на воду в сторони-донизу. Плавець напливає на зустрічний потік води і починає



захоплення руками. Ноги завершують удар стопами вниз. Плавець продовжує дивитися вниз-вперед.

3. Руки продовжують гребок (підтягування), помірно згинаючись в ліктях (лікть розгорнуті в сторони), ноги після удару вниз виходять до поверхні води, надаючи тілу добре обтічне положення. Плавець дивиться вперед і починає плавний видих у воду.

4. При гребку руки продовжують згинатися в ліктьових суглобах, зап'ястки зближуються при русі під тулубом плавця, стегна починають рухатися вниз, ноги згинаються в тазостегнових і колінних суглобах для чергового удару стопами вниз. Плавець посилює видих.

5. Виконується найбільш енергійна частина повного циклу рухів, руки продовжують гребок, відштовхуючись від води, ноги виконують другий удар стопами вниз, плечовий пояс і голова виявляються на поверхні води. Плавець завершує видих, висуваючи підборіддя вперед і готуючись почати вдих.

6. Удар ногами вниз завершений, передня частина тулуба плавця вислизає вперед і трохи вгору, руки покидають воду, плавець виконує вдих.

7. Руки виконують рух над водою через сторони, голова опущена обличчям у воду, ноги після удару стопами вниз активно виходять до поверхні води і починають згинатися для чергового удару.

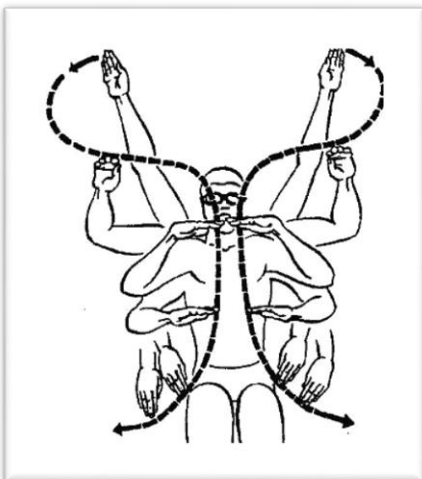
Таким чином, рухи в стилі батерфляй складаються з семи послідовних циклів. Далі розглянемо, положення тіла, рухи руками, вхід рук у воду, захоплення, основна частина гребка, вихід рук з води, пронос рук над водою.

## 2.2 Положення тіла

При плаванні стилем батерфляй тіло плавця розташоване на поверхні води у витягнутому положенні. Голова опущена обличчям у воду. На відміну від інших способів в стилі батерфляй тіло плавця виконує безперервні хвилеподібні рухи.

## 2.3 Рухи руками

У стилі батерфляй просування тіла вперед в основному забезпечують руки, які рухаються у воді по криволінійних траєкторіях (рис. 2.2). При плаванні батерфляєм цикл руху рук складають наступні фази: вхід рук у воду, захоплення, основна частина гребка, винесення рук з води і пронос рук над водою.



**Вхід рук у воду.** Коли рух над водою закінчений, прямі, але напружені руки опускаються у воду приблизно на ширині плечей в наступній послідовності: кисті, передпліччя і плечі. При вході у воду кисті обернені долонями назовні-вниз, а лікті знаходяться вгорі. Голова опущена у воду, особа обернена вниз і трохи вперед. Після входу у воду обидві прямі руки повинні активно просуватися в напрямі вперед і вниз.

Рисунок 2.2 Зразкова траєкторія руху рук у стилі плавання батерфляй

**Захоплення.** Ця частина гребка характеризується невеликим згинанням рук в променезап'ясткових і ліктьових суглобах. Захоплення здійснюється рухом рук вперед-донизу-в сторони. Гребучі поверхні кистей рук виконують рух під невеликим кутом атаки. У другій половині захоплення руки рухаються донизу-назад-в сторони також з малим кутом атаки. Лікті зберігають високе становище, руки виконують рухи швидко, а верхня частина тулуба опускається вниз з невеликою амплітудою. Кисті знаходяться на максимальній відстані одна від одної. У фазі захоплення голова опущена у воду, обернена вперед-донизу.

**Основна частина гребка.** Ця фаза починається з того моменту, коли кисті і передпліччя, міняючи напрям руху, рухаються всередину-вниз-назад. Рухаючись в цьому напрямі, руки продовжують згинатися в ліктьових суглобах, забезпечуючи предплеччям обертання, а кистям поступальна ходу спереду назад по криволінійній траєкторії. До середини першої половини основної частини гребка, кисті і передпліччя займають найкраще положення для опори об воду і подальшого відштовхування. Лікті обернені вгору-назовні і утримуються у високому становищі. До кінця першої половини основної частини гребка кисті знаходяться під плечовими суглобами на невеликій відстані один від одного. У другій половині основної частини гребка плавець прагне відштовхнутися від великої маси води і просунути своє тіло вперед. Лікті продовжують утримуватися високо, а гребучі площини кистей і предплечий залишаються оберненими назад і швидко рухаються в цьому напрямі. Після того, як кисті і передпліччя перетнули вертикальну площину, що проходить через плечові суглоби, руки, продовжуючи потужний рух назад, поступово випрямляються в ліктьових суглобах і закінчують основну частину гребка у стегон майже прямими. У завершальній частині основної фази гребка руки виконують рух кистями назад-вгору і дещо назовні.

**Вихід рук з води.** З води руки піднімаються в такій послідовності: плечі, передпліччя і кисті. У момент виходу з води руки злегка згинаються в ліктьових суглобах, а кисті обернені долонями вгору.

**Пронос рук над водою.** Після виходу з води зігнуті в ліктьових суглобах руки одночасно виконують крутенекий рух над водою через сторони вперед з великою швидкістю, при цьому лікоть знаходиться вище за кисть. На початку проносу кисті повернені тильною стороною до води. У той момент, коли руки досягають лінії плечей, долоні обернені назад. Перед входом у воду лікоть утримується вище за кисть, а долоні спрямовані назовні-вниз.

## 2.4 Дихання

Плечовий пояс займає найбільш високе становище у кінці основної фази гребка руками. У цей момент голова піднімається з води і починається вдих, який закінчується на початку проносу рук над водою. Потім голова опускається особа у воду, а руки закінчують пронос. Після невеликої паузи починається видих, який робиться через рот і ніс і триває впродовж іншої частини циклу. При плаванні стилем батерфляй добре підготовлені плавці зазвичай роблять один вдих і видих на два повні цикли рухів руками. При недостатній фізичній підготовленості можливе виконання одного вдиху і видиху на кожен цикл рухів.

## 2.5 Рухи ногами

У стилі батерфляй ноги виконують безперервні одночасні і симетричні рухи зверху вниз і від низу до верху. У цих рухах активно бере участь тулуб плавця, який також сприяє найкращому проносу рук над водою і виконанню вдиху. Загальний ритм руху тулуба і ніг обумовлений ритмом руху верхньої частини тулуба. Цикл рухів ніг складається з 2 фаз – опорної (рух зверху вниз, що називається ударом) і підготовчою (рух ніг від низу до верху).

**Підготовча фаза(рух від низу до верху).** У крайньому нижньому положенні обидві ноги випрямлені в колінних суглобах, а стопи злегка повернені всередину. По відношенню до тулуба ноги займають похиле положення(злегка зігнуті в тазостегнових суглобах), таз знаходиться на поверхні води, верхня частина тулуба опущена у воду. Рух вгору розпочинається з розгинання в тазостегнових суглобах з одночасним згинанням тулуба в попереку і опусканням тазу. Приблизно до горизонтального положення ноги рухаються вгору прямими, а потім услід за тазом стегна починають рух вниз, ноги згинаються в колінних суглобах, стопи продовжують рух вгору. Коли коліна зігнуті до кута  $45^{\circ}$  -  $55^{\circ}$ , таз знаходиться в крайньому положенні внизу, стопи витягнуті, шкарпетки повернені усередину, а п'яти назовні - ноги готові для удару вниз.



Рисунок 2.3



Рисунок 2.4

**Опорна фаза (удар вниз).** При русі ніг вниз вони починають розгинатися в колінних суглобах. Коли гомілки і стопи наближаються до горизонтального положення, таз і стегна починають підніматися до поверхні води. У цей момент ноги продовжують розгинатися в колінних суглобах, а гомілки і стопи енергійно рухаються вниз. Далі таз і стегна виходять до поверхні води, ноги швидко випрямляються в колінних суглобах і з прискоренням виконують хлестообразное рух вниз. Опорна фаза вважається закінченою у той момент, коли сідниці з'являються на поверхні води, а ноги повністю випрямляються в колінних суглобах.



Рисунок 2.5



Рисунок 2.6

## 2.6 Загальна координація рухів

Найбільш раціональне узгодження рухів при плаванні батерфляем спостерігається при двохударній координації. Вона найбільшою мірою забезпечує безперервність робочих рухів рук і ніг, обтічне положення тіла і, як наслідок, рівномірність руху плавця вперед упродовж кожного циклу. Узгодження рухів здійснюється таким чином. Руки витягнуті вперед, голова опущена у воду - особа обернена вниз, стопи знаходяться внизу. З початкового положення руки виконують захоплення, а ноги вільно піднімаються до горизонтального положення. Далі руки згинаються в ліктьових суглобах і здійснюють першу половину опорної частини гребка, а ноги, згинаючись в колінних суглобах, посилають стопи до поверхні води. У наступний момент руки виконують другу половину опорної частини гребка, а ноги роблять хлестообразний удар вниз. У цей момент тулуб рухається вперед-вгору, а таз і стегна піднімаються до поверхні води, забезпечуючи хорошу обтічність. Після цього руки виносяться з води і здійснюють першу половину проносу(плавець робить вдих), ноги випрямляються, а потім знову згинаються в колінних суглобах, стопи наближаються до поверхні води. Цикл закінчується, коли руки входять у воду, а ноги виконують другий хлестообразний удар вниз.

## 2.7 Виконання стартів і зворотів при плаванні стилем батерфляй

Хороший старт – вже половина справи! Саме тому так важливо освоїти техніку старту. При плаванні брасом і кролем на грудях, способом батерфляй (дельфін) старт виконується з тумбочки, а при плаванні на спині виконується старт з води. Спортсмени дотримуються техніку не тільки плавання, а й правильного виконання старту і занурення у воду.

Довжина плавального басейну 50 м, але ще частіше 25 м, а плавальні дистанції від 50 до 1500 м. Тому плавцям доводиться багато разів виконувати звороти у стінки басейну. Технічно правильно виконаний зворот дозволяє продовжити рух по дистанції з вибраним до звороту ритмом і темпом, а також заощадити сили. Згідно правил змагань з плавання, руки повинні торкнутися поворотного щита одночасно і розташуватися лінії плечей. Тому частіше виконується зворот маятник.

### 3 МЕТОДИЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ПРИ НАВЧАННІ ПЛАВАННЮ СТИЛЮ БАТЕРФЛЯЙ

Рухи руками при плаванні стилем батерфляй включають багато елементів, схожих з рухами руками, як при плаванні кролем на грудях. Загальні елементи техніки відзначаються і в роботі ніг при плаванні стилем батерфляй і кролем на грудях і на спині. Тому вивчення техніки плавання стилем батерфляй дається легше, якщо студенти до цього освоїли техніку плавання кролем на грудях і на спині. Методика навчання стилю плавання батерфляй складається з декількох етапів.

На кожен етап накладаються свої завдання, логічно пов'язані між собою в певній послідовності з урахуванням педагогічних принципів. Перший етап – навчання техніці роботи ніг і тулуба. На другому етапі студенти вивчають техніку рухів рук і дихання. Далі йде робота над загальним узгодженням рухів рук, ніг, тулуба і дихання. Починати кожен етап навчання рекомендується з імітаційних вправ на суші і у воді.

Батерфляй – самий фізично важкий спосіб плавання. На тлі сильної втоми стає неможливим правильне виконання вправ, що вимагають значного застосування фізичної сили. У зв'язку з цим, неможливо навчання батерфляю упродовж усього заняття від початку до кінця.

Рекомендується поєднувати освоєння стилю батерфляй з плаванням іншими стилями плавання залежно від фізичної підготовленості студентів. А також робити достатні паузи під час заняття для відновлення сил і дихання.

Певну складність представляє для студентів оволодіння раціональним узгодженням рухів при двоударному варіанті плавання батерфляем. Рішення цієї задачі нерідко вимагає застосування ряду спеціальних вправ, що готують у воді до координації рухів. Поспішати в цій справі не можна. Якщо кількість уроків при початковому навчанні обмежено, доцільно ознайомити новачків лише з технікою рухів ногами, руками і диханням при плаванні батерфляем, перенісши освоєння узгодження рухів на наступний етап навчання. На початок вивчення способу батерфляем рекомендується також освоїти на суші ряд спеціальних вправ, спрямованих на розвиток рухливості в суглобах хребетного стовпа і плечового пояса, на оволодіння хвилеподібними рухами тіла, на підвищення гнучкості ніг.

## 4 МЕТОДИКА НАВЧАННЯ СТИЛЮ ПЛAVАННЯ БАТЕРФЛЯЙ

### Вправи на суші:

1. В.п. – лежачи в упорі ззаду. Пружні рухи тазом вгору і вниз.
2. В.п. – стоячи руки вгору на відстані напівкроку від стіни спиною до неї. Пружні рухи тазом, як при плаванні батерфляєм, намагаючись торкатися сідницями стіни.
3. В.п. - стоячи на одній нозі боком до стінки з опорою на неї рукою, інша вгору. Хвилеподібні рухи тулубом і вільною ногою як при плаванні батерфляєм.
4. В.п. - стоячи в нахилі вперед, руки вперед на ширині плечей долонями вниз, голова злегка підведена, студент дивиться на кисті рук. Кругові рухи руками вперед.
5. В.п. - стоячи в нахилі вперед, руки вперед на ширині плечей долонями вниз, особа опущена вниз. Кругові рухи руками вперед.
6. В.п. - стоячи в нахилі вперед, руки вперед на ширині плечей долонями вниз, руки виконують кругові рухи як при плаванні батерфляєм.
7. Вправа 6, але в узгодженні з диханням.
8. В.п. - стоячи руки вгору. Рухи руками з одночасними рухами тазом як при плаванні двохударним батерфляєм. Послідовність рухів наступна: рух тазом ; "гребок" руками вниз - другий рух тазом; пронос рук вгору - черговий рух тазом і т. д.
9. Вправи 7, але в узгодженні з диханням.

### Вправи у воді:

1. В.п. - стоячи на глибині до пояса, руки вгору, на відстані напівкроку від стіни спиною до неї. Пружні рухи тазом, як при плаванні батерфляєм, намагаючись торкатися сідницями стіни.
2. В.п. - стоячи на глибині до пояса на одній нозі боком до стінки з опорою об стінку рукою, інша вгору. Хвилеподібні рухи тулубом і вільною ногою як при плаванні батерфляєм.
3. Плавання на грудях за допомогою рухів ногами батерфляєм, руки витягнуті вперед.
4. Плавання на грудях за допомогою рухів ногами баттерфляєм, руки з дошкою витягнуті вперед.
5. Плавання на спині за допомогою рухів ногами батерфляєм, руки витягнуті уздовж стегон.
6. Плавання на спині за допомогою рухів ногами батерфляєм, руки витягнуті вперед.
7. Плавання за допомогою рухів ногами батерфляєм на правому (лівому) боці, права (ліва) рука витягнута вперед, інша рука уздовж стегон.
8. Пірнання за допомогою рухів ногами батерфляєм.
9. В.п. - стоячи в нахилі вперед на глибині до пояса, особа опущена вниз, руки виконують кругові рухи як при плаванні батерфляєм.
10. Плавання за допомогою рухів руками батерфляєм з "калабашкою" або

плавальною дошкою між стегнами, із затримкою дихання.

11. Плавання за допомогою рухів руками батерфляєм з "калабашкою" або дошкою між стегнами в узгодженні з диханням (вдих на кожен цикл, потім - через два-три цикли рухів руками).

12. Плавання за допомогою рухів руками батерфляєм, а ногами кролем (вдих на кожен цикл, потім - через два-три цикли рухів руками).

13. Плавання батерфляєм на затримці дихання за допомогою рухів руками і легких підтримувальних рухів ногами.

14. Плавання двударним батерфляєм з виконанням гребка тільки правою (лівою) рукою. Дихання через два цикли рухів рукою.

15. Плавання двоударним батерфляєм чередуя два гребка правою рукою, два гребки лівою рукою, два гребки двома руками одночасно. Дихання через два цикли рухів руками.

16. Попередня вправа, але чергуючи по одному гребку.

17. Плавання двоударним батерфляєм із затримкою рук після їх входу у воду(у цей момент виконуються два додаткові удари ногами і вдих).

18. Плавання двоударним злитим батерфляєм на затримці дихання.

19. Попередня вправа, але з диханням на кожен цикл рухів.

20. Плавання двоударним злитим батерфляєм з диханням через два цикли рухів рук.

### **Вправи для вдосконалення техніки плавання стилем батерфляй (дельфін)**

1. Плавання за допомогою рухів руками дельфіном із поплавком між стегнами.

2. Плавання за допомогою рухів руками дельфіном, дихання через цикл.

3. Плавання за допомогою рухів ногами дельфіном та короткими гребками руками брасом. Ноги працюють безперервно, але з акцентом на кожний третій удар.

4. Попередня вправа, але з поворотом голови підборіддям ліворуч, вперед, праворуч, вперед і т.і.

5. Плавання одноударним дельфіном двома варіантами:

- удар ногами виконується коли руки входять в воду;

- удар ногами виконується в кінці гребка руками.

6. Плавання дельфіном з піднятою головою, підборіддя на поверхні води.

7. В.П. – руки у стегон, з першим ударом ногами починається пронос рук вперед; з другим ударом – пронос закінчується та руки входять у воду.

8. Плавання на грудях за допомогою рухів ногами дельфіном і різними положеннями рук: обидві руки попереду; одна попереду друга у стегна; обидві у стегон.

9. Попередня вправа, але в положенні на спині.

10. Плавання за допомогою рухів ногами дельфіном в положенні на боці: нижня рука попереду, верхня біля стегна.

11. Попередня вправа, але обидві руки біля стегон.

12. Плавання за допомогою рухів ногами дельфіном, руки попереду, голова над водою.

13. Плавання за допомогою рухів ногами дельфіном з дошкою в руках.

14. Пірнання за допомогою рухів ногами дельфіном на 10-15 м.

15. Плавання за допомогою ніг дельфіном з обтяженням у вигляді браслетів, які закріплюються на гомілкових суглобах.

16. Плавання на грудях за допомогою рухів однієї ноги кролем, друга витягнута; з дошкою в руках. Вправа повторюється другою ногою.

17. Плавання дельфіном на спині.

18. Плавання дельфіном за допомогою рухів ногами і однієї руки, друга витягнута вперед. Вдих у бік руки яка гребе.

19. Попередня вправа, але друга рука біля стегна. Вдих у бік руки яка біля стегна.

20. Плавання дельфіном за допомогою рухів ногами з різними варіантами роботи руками: цикл рухів лівою рукою (права попереду), цикл рухів правою рукою (ліва попереду), цикл рухів обома руками.

21. Попередня вправа, але при виконанні гребка однією рукою друга залишається біля стегна.

22. Плавання двохударним дельфіном із зупинкою рук біля стегон на прикінці гребка, на вдосі, в цей час виконується додатковий (3) удар ногами, і цикл рухів повторюється.

23. Плавання за допомогою рухів руками кролем і ногами дельфіном.

24. Плавання за допомогою рухів ногами дельфіном, руки біля стегон, з почерговими гребками руками кролем у ритмі двохударного дельфіну.

25. Плавання дельфіном з вдихом через один, два, три цикла руками.

26. Плавання двохударним дельфіном з поплавком між стегон.

27. Плавання дельфіном без виносу рук з води.

28. Плавання двохударним дельфіном на найменшу кількість гребкових рухів руками.

29. Плавання дельфіном з затримкою дихання.

30. Плавання дельфіном з акцентом уваги плавця на окремих елементах техніки, змінюючи темп, ритм, амлітуду рухів і швидкість плавання.

При удосконаленні техніці плавання стилем батерфляй необхідно використовувати чергуванні з іншими спортивними способами плавання.



## 5 ПОМИЛКИ ПРИ ВИКОНАННІ ТЕХНІКИ ПЛАВАННЯ СТИЛЕМ БАТЕРФЛЯЙ

Новачки найчастіше допускають наступні помилки в техніці плавання стилем батерфляй :

1) Помилка: занадто широка і укорочена траєкторія гребка. Причина: захоплення води робиться із занадто широкого положення рук (ширше за плечі), кінець гребка виконується недостатньо енергійно.

2) Помилка: низьке положення ліктів під час проносу рук над водою. Причина: слабкий розвиток м'язів верхнього плечового пояса.

3) Помилка: при вийманні рук з води плавець сильно прогинається в попереку. Причина: відсутній рух тазом, ноги згинаються тільки в колінах.

4) Помилка: голова і плечі високо піднімаються над поверхнею води. Причина: підняття голови і вдих робиться дуже рано (на початку гребка).

5) Помилка: удар ногами робиться по поверхні води. Причина: надмірне згинання ніг в колінних суглобах.

Виправлення цих помилок досягається використанням спеціальних вправ при плаванні батерфляєм і підвищенням загальної і спеціальної фізичної підготовленості.

Вміння виправити помилки в техніці, які виникають при вивченні нового матеріалу, є надзвичайно важливим.

Наприкінці можна зробити висновки.

1 Освоюючи стиль плавання батерфляй, студенти забезпечують навантаженням практично усі, навіть найдрібніші групи м'язів.

2 Цей спосіб є універсальним засобом для розвитку таких фізичних якостей як сила, витривалість, гнучкість, спритність і координація.

3 Досягнення успіхів в оволодінні таким координаційно й фізично складним стилем плавання , як стиль «батерфляй», неодмінно, доставить почуття глибокого задоволення і бажання осягати нові вершини на шляху самоудосконалення у плаванні.

Надана методика дозволяє підвищити ефективність засвоєння студентами знань, умінь та навичок з техніки спортивного стилю плавання батерфляй. Користуючись цими методичними рекомендаціями студенти зможуть вчасно виявити помилки та недоліки, правильно визначати їх причини та підбирати спеціальні вправи для їх усунення.

## 6 СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ

Для свідомого засвоєння методичних рекомендацій студентам необхідно виконати практичну роботу. Практична робота ставить на меті на основі засвоєних знань включити студентів до самостійної роботи по контролю за цими знаннями.

Результати практичної роботи викладаються у письмовій формі українською мовою. Питання для самоконтролю надані. (Додаток В).

**Оформлення практичної роботи у письмовій формі виконується до загальних вимог:**

1. Текстовий редакторі Microsoft Word, файл у форматі doc або docx.
2. Шрифт Times New Roman, 14 кеглем; вирівнювання – «За шириною»; міжрядковий інтервал «Полуторний» (1,5 Lines); абзацний відступ – п'ять знаків (1,25 см); верхнє і нижнє поле – 2 см, ліве – 3 см, праве – 1 см. Абзацний відступ має бути однаковим у всьому тексті і дорівнювати п'яти знакам (1,25 см).
3. Мова – українська.
4. Нумерація сторінок має бути наскрізною. Порядковий номер сторінки позначають арабською цифрою і проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки чи рисок.
5. Титульний аркуш (додаток А) включається до загальної нумерації сторінок письмової роботи, але номер сторінки на титульному аркуші, як правило, не проставляють. Розділи слід нумерувати також арабськими цифрами.
6. Перенос складів у словах не використовується.

**Файл практичної роботи підписується за формою: прізвище студента, група, ПР (де ПР – практична робота 2), прізвище викладача.**

**Структура практичної роботи:**

- 1) Титульний аркуш (Додаток А).
- 2) Питання для самоконтролю
- 3) Есе

Критерії оцінки практичної роботи «Експрес – завдання» з дисципліни «Фізичне виховання», спеціалізація «Плавання»

№ з/п	Критерії	Бали
1	Практична робота виконана ретельно і свідомо у повному обсязі, надані чіткі та правильні відповіді на питання. Є обґрунтоване есе. Витримані усі вимоги до оформленню.	15
2	У практичній роботі надані відповіді, є есе. Незначні помилки до вимог при оформленні.	13
3	У практичній роботі неповні відповіді, відсутні відповіді на питання, є есе. Незначні помилки до вимог при оформленні.	10
4	У практичній роботі неповні відповіді, часткове або відсутнє зовсім есе. Незначні помилки до вимог при оформленні.	8
5	У практичній роботі частково надані відповіді на питання, відсутнє зовсім есе	4
6	Практична робота відсутня	0

## СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Булатова М. М., Сахновський К. П. Плавання для здоров'я. К.: Здоров'я, 1988. 136 с.
2. 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.
3. Крук М. З., Крук А.З. Навчання спортивним видам плавання. Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2015. 68 с.
4. Литовченко Г. О. Плавання: навч. посібник. Для студентів педагогічних вузів спеціальності 7.010103 – фізична культура. Чернігів, 2005, 123 с.
5. Плавання / заг. ред. В. М. Платонова. К.: Олімпійська література, 2000. 495 с.
6. Раевський Р. Т., Петелкаки В. Ф. Плавання: навч. посібн. для студентів вищих. навч. закл. / заг. ред. Р.Т. Раевського. О. : Наука и техніка, 2005. 326.
7. Савчук С. А., Ковальчук В. Я., Бакіко І. В. Плавання і методика навчання : навч.-метод. посіб. Луцьк : ЛНТУ, 2015. 144 с.
8. Шульга Л. М. Оздоровче плавання : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту. К. : Олімпійська література, 2008. 232 с

**Інтернет - ресурси**

1. Федерація плавання України. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://www.usf.org.ua/>
2. [http://swimmingssports.blogspot.com/p/blog-page\\_62.html3/](http://swimmingssports.blogspot.com/p/blog-page_62.html3/) Техніка плавання батерфляєм
3. <https://vseosvita.ua/library/istoria-rozvitku-plavanna-v-ukraini-232803.html>
4. [https://uk.wikipedia.org/wiki/ Плавання \\_людини](https://uk.wikipedia.org/wiki/Плавання_людини)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

КАФЕДРА «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»

**Практична робота**

Експрес – завдання

з дисципліни «Фізичне виховання».  
спеціалізація з виду спорту «Плавання»

Виконав (-ла) студент (-ка) групи \_\_

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірив викладач \_\_\_\_\_

(прізвище, ініціали)

Харків 2022

## ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

Надайте у письмовій формі стислі відповіді на питання

1. У якому році брас і батерфляй стали вважатися різними способами плавання?
  2. Як називається швидкісний різновид батерфляя? У чому відмінність?
  3. Назвіть ім'я плавця, який вважається першовідкривачем батерфляя.
  4. На яких дистанціях в змаганнях по плаванню використовується стиль батерфляй?
  5. Назвіть володаря першого світового рекорду на дистанції 100 м батерфляєм.
  6. Назвіть світових найсильніших плавців-батерфляїстів.
  7. Назвіть українського Олімпійського чемпіона на дистанції 200 м батерфляй у 1980 р.
  8. Назвіть відомих українських найсильніших плавців-батерфляїстів.
  9. Назвіть ім'я українського плавця-батерфляїста, який виступав на Олімпіаді у Токіо, у 2020 році.
  10. Назвіть ім'я самої титулованої української плавчині.
  11. Надайте коротку характеристику стилю плавання батерфляй.
  12. Опишіть варіанти техніки плавання стилем батерфляй.
  13. Опишіть положення тіла при плаванні стилем батерфляй.
  14. Перерахуйте фази рухів рук при плаванні батерфляєм.
  15. Як дихання при плаванні батерфляєм погоджене з циклом руху рук.
  16. Як працюють ноги при стилі батерфляй?
  17. Із скількох фаз складається цикл руху ногами при плаванні батерфляєм, назвіть їх?
  18. Опишіть рух ніг і тулуба при плаванні батерфляєм.
  19. Як здійснюється старт на змаганнях при плаванні стилем батерфляй.
  20. Перерахуйте етапи навчання плаванню стилем батерфляй?
  21. Після вивчення яких стилів плавання новачків навчають способу батерфляй?
  22. Почали Ви навчатися способу плавання батерфляй? Які помилки у техніці плавання батерфляєм допускаєте? Які їх причини?
- Наприкінці напишіть коротке есе: Цікаві ли були для Вас методичні вказівки з наданої теми? Що нового Ви пізнали?

**«Стиль плавання батерфляй»**

Методичні рекомендації

до практичної роботи для студентів НТУ «ХП» денної форми навчання

усіх спеціальностей з дисципліни «Фізичне виховання»

спеціалізація з виду спорту «Плавання»

У авторській редакції

Кафедра фізичного виховання

НТУ «ХП»

2022