

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ І ПОНЯТТЯ

Для опису рухів у плаванні, характеристики техніки плавання, аналізу помилок, необхідності їх виправлення та для вирішення багатьох інших завдань студентам необхідні знання спеціальних термінів і понять, що найчастіше вживаються в плаванні.

Техніка плавання – це система найбільш раціональних траєкторій руху, що дозволяє досягти найвищого результату в змагальній діяльності з найменшими витратами зусиль.

Напрями виконуваних рухів

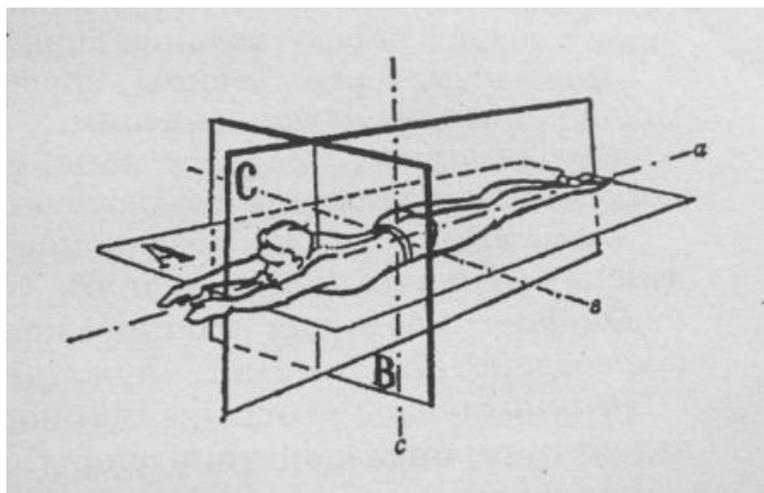
Вперед – напрям, що співпадає з напрямом руху плавця.

Назад – напрям, протилежний напрямку руху плавця.

Ліворуч і праворуч – напрями вліво і вправо від напрямку просування плавця.

Вниз – напрям, що співпадає з напрямом дії сил тяжіння.

Вгору – напрям, протилежний напрямку *вниз*.



Осі і площини руху:

а – вісь подовжня; **в** – поперечна; **с** – вертикальна; площини:

А – горизонтальна; **В** – фронтальна; **С** – сагітальна.

«Подовжня» – лінія, що проходить через середні точки перетинів у грудній і тазовій частинах.

«Поперечна» – лінія, що проходить горизонтально і упоперек подовжньої осі через тіло плавця, зліва направо.

«Вертикальна» – лінія, що проходить через тіло плавця зверху вниз.

Площини тіла

«Фронтальна» – вертикально розташована площина, що проходить через тіло плавця зліва направо (та, яка розташована «у фронт»).

«Горизонтальна» – площина, паралельна площині води.

«Сагітальна» – вертикальна площина, що проходить через тіло плавця спереду назад.

Терміни

Кут атаки тулуба – кут утворений двома складовими: подовжньою віссю тіла плавця і лінією, паралельній поверхні води – напрямом руху плавця.

Кут атаки кисті – кут, утворений лінією, що характеризує напрям стрічного потоку води і подовжньою віссю кисті.

Центр тяжіння (ЦТ) – точка прикладення рівнодіючих сил тяжіння тіла плавця.

Центр тиску – точка прикладення рівнодіючих сил тиску, що діють на тіло, що покоїться або рухоме в рідині.

Траєкторія – лінія, яку описує умовна точка тіла при своєму русі.

Кут атаки площини – кут між площиною і траєкторією її руху.

Площина – поверхня, що має два вимірювання.

Рушійні сили – сили, що сприяють просуванню плавця в заданому напрямі.

Сили опору – сили, що перешкоджають просуванню плавця в заданому напрямі.

Сили тяги – сили, що створюють тягові зусилля за рахунок активних м'язових скорочень.

Лобовий опір – головна сила, що перешкоджає просуванню тіла плавця вперед.

Опора – місце для міцного контакту; сам контакт; результат наслідку; предмет, службовець для підтримки.

Реакція опори – віддзеркалення опори, контакту; результат наслідку; наслідок опори.

Робоча поверхня руху – та поверхня, на якій відбувається контакт рушії з опорою.

«Міделев перетин» – проекція контурів тіла плавця на фронтальну площину.

Цикл – система рухів, що повторюються, при яких початкове положення і кінцеве положення співпадають; вони аналогічні.

Ритм – впорядкованість кінематичних і динамічних елементів структури рухів.

Просторово-часові характеристики рухів плавця

Траєкторія ланок тіла – це уявний слід якої-небудь точки тіла плавця в просторі.

Темп рухів — кількість циклів рухів, виконаних за одиницю часу.

Крок плавця — відстань, на яку плавець переміщується в заданому напрямі за один цикл рухів.

Підйомна сила – це сила, яка утримує тіло на поверхні води.

Патерн дихання — співвідношення об'ємно-тимчасових параметрів дихального циклу.