

АНАЛІЗ ТЕХНІКИ ВИКОНАННЯ ПОВОРОТІВ У СПОРТИВНОМУ ПЛАВАННІ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ

Ляшенко А.М., Делова І.О., Делова К.О., Поступний Є.О.

Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

Анотація. Визначено фазову структуру виконання поворотів у спортивному плаванні різними способами. Виявлено основних факторів виконання, що впливають на ефективність, поворотів: економічність роботи, що багато в чому залежить від прояву координаційних і швидко-силових здатностей.

Ключові слова: спортивне плавання, повороти, фази, підготовленість, координаційні й швидко-силові здатності, методика навчання.

Вступ. Будь-яка рухова дія, як би не була вона організована, має свою техніку виконання, навіть у тому випадку, якщо ця техніка не відповідає вимогам виду спорту. Однак було б невірно примітивні рухові дії починаючого спортсмена або помилкові рухові дії кваліфікованого спортсмена ототожнювати з поняттям «спортивної техніки». Поняття «техніка плавання» або «спортивна техніка» зовсім не те ж саме, що і поняття «техніка виконання рухової дії», або «технічна підготовленість», тому дослідження однієї з цих тем не буде зайвим, незважаючи на чисельну кількість розробок (Булгакова Н.Ж., Ваньков А.Н., Гончар І.Л., Кудряшов А.І., Левицький В.В.) у галузі спортивного плавання.

Темою цього дослідження стало узагальнення уявлення про навчально-методичний матеріал стосовно виконання поворотів в плаванні різними способами та відпрацювання одного з методичних підходів до навчання окремим елементам спортивного плавання, під час коли це конче необхідно для власного технічного вдосконалення, наприклад, юному спортсмену або засвоєння самої методики навчання, як обміркованої, змістовної ланки педагогічного впливу для студента ВНЗу з фахової спеціальності, з метою формування фізичних та педагогічних навичок.

Зв'язок роботи з іншими науково-методичними програмами. Дослідження проведено згідно з планами наукової роботи кафедри циклічних видів спорту ХНПУ ім. Г.С. Сковороди про вдосконалення науково-методичної роботи зі студентами та оновленням робочих програм з плавання, у відповідності до навчальних планів на 2009/10 н.р.

Мета роботи — визначення найбільш прийнятних моделей техніки виконання поворотів при плаванні різними способами та запропонувати загально-підготовчу методику навчання, як ефективну основу навчання поворотам у плаванні.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, спостереження за плавцями різного віку та кваліфікації, відпрацювання методики навчання поворотам в умовах роботи зі студентами факультету фізичного виховання.

Результати дослідження. Аналіз літератури дозволив визначити найбільш поширене уявлення про техніку виконання поворотів у спортивному плаванні.

Техніка виконання поворотів у спортивному плаванні

У зв'язку з тим, що змагання з плавання проводяться в басейнах стандартних розмірів (25—50 м), а довжина дистанцій коливається від 50 до 1500 м, кожний плавець повинен уміти виконувати повороти. Добре виконаний поворот дозволяє спортсмену продовжувати пересування дистанцією, зберігаючи темп та ритм рухів, а також зекономити сили й покращити результат подолання дистанції. Кількість поворотів визначається розміром дистанції.

Усі повороти об'єднуються в дві групи: перша — відкриті повороти (маятникоподібні), інша — закриті повороти (сальто). Відкритим поворотом називається такий, при якому вдих відбувається під час обертання плавця біля стінки басейну. При закритому повороті це обертання здійснюється на затримці дихання. Умовно техніка поворотів розділяється на такі фази: обертання, відштовхування, сковзання, вихід на поверхню з початком плавальних рухів.

Техніка поворотів при плаванні кролем на грудях. Відкритий поворот (маятникоподібний)

Цей поворот можна здійснювати у будь-який бік. При виконанні повороту, наприклад,

у правий бік, плавець підпливає до стінки басейну з витягнутою догори лівою рукою біля поверхні води таким чином, щоб її долоня була проти правого плечового суглоба. Тіло плавця за інерцією наближається до стінки, а рука долонею доторкається до неї і поступово згинається у всіх суглобах. Права рука розташовується вздовж тулуба, тіло починає групуватися і здійснюється видих.

I фаза — обертання.

1 варіант — спираючись на стінку басейну лівою рукою, плавець правою гребе у зворотному напрямку, цим допомагаючи обертанню тулуба, який, завершивши групування, здійснює поворот на 180° із постановкою ніг на стінку басейну, руки під тулубом. Плавець піднімає голову над поверхнею води і здійснює вдих.

2 варіант — не знімаючи руку з бортика, плавець, максимально згрупувавшись, приймає майже вертикальне положення у воді боком до стінки, голова піднімається над поверхнею води і здійснюється вдих. Продовжуючи вдих, плавець активним, маятникоподібним рухом переміщує ноги до бортика басейну, а опорну руку, таким же чином, розгинає і через повітря проносить її над поверхнею до іншої. Голова поступово занурюється під поверхню води (рис. 1).

II фаза та III фаза — відштовхування та сковзання.

1 варіант — після постановки ніг на стінку басейну та вдиху голова занурюється під поверхню води і одночасно розпочинається відштовхування активним розгинанням сегментів тулуба та ніг, руки поступово виводяться вперед. Тулуб плавця,

отримавши енергію відштовхування, переходить до сковзання під поверхнею води на глибині приблизно 30—40 см, що може бути завдовжки до 5 м з поступовим виходом на поверхню (рис. 2).

2 варіант — відштовхування розпочинається після постановки ніг на бортик басейну та завершення проносу руки над водою з положення на боці й в такому ж порядку, як і при попередньому повороті. У такому ж порядку здійснюється і сковзання, але з поступовим поворотом тулуба у положення на животі (рис. 3).

IV фаза — вихід на поверхню з початком перших плавальних рухів.

Фактично зразу ж після відштовхування плавець, для підвищення ефективності ковзання, розпочинає рухи ногами кролем, із поступовим збільшенням їх амплітуди та ефективності. Після виходу тіла на поверхню плавець розпочинає плавальні рухи руками спочатку однією, а потім, послідовно, й іншою рукою (рис. 4).

Закритий поворот — швидкісний (сальто).

Оскільки у змаганнях з плавання на дистанціях вільним стилем плавець дозволяється здійснювати поворот не доторкаючись рукою до стінки басейну, а здійснивши це будь-якою частиною тіла, то до практики увійшов поворот з перекидом, де доторкання здійснюється лише ногами.

Приблизно за 1,4—1,6 м до стінки басейну плавець виконує останній гребок. Потім іде «наплив» або рух кисті під водою не назад, а вниз. Інша рука при цьому вздовж тулуба.

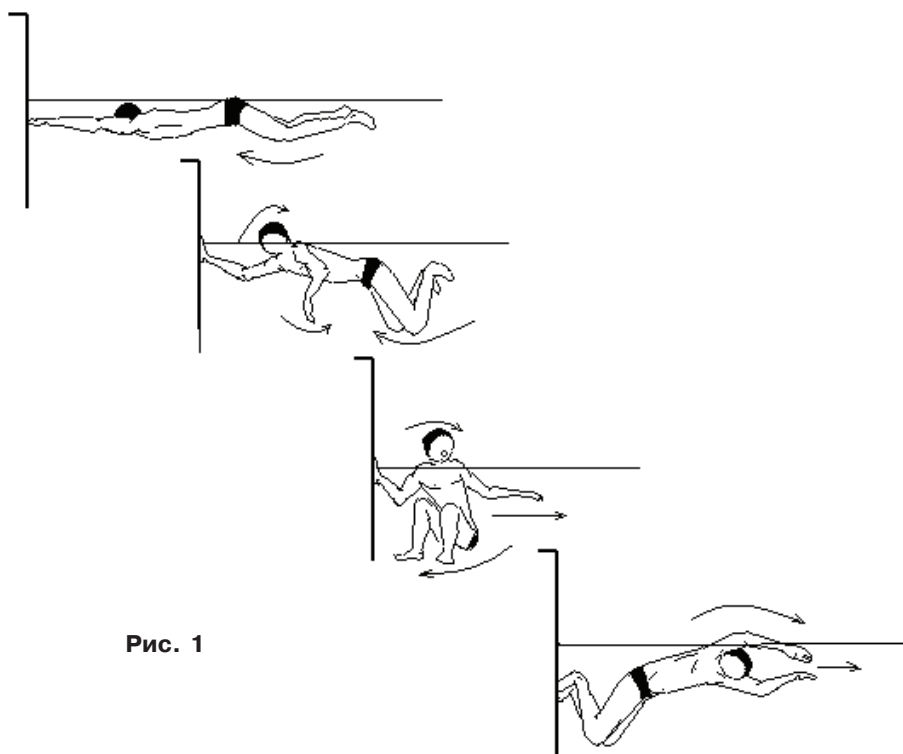


Рис. 1

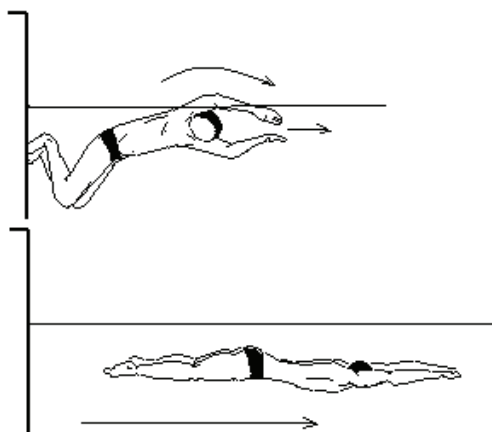


Рис. 2

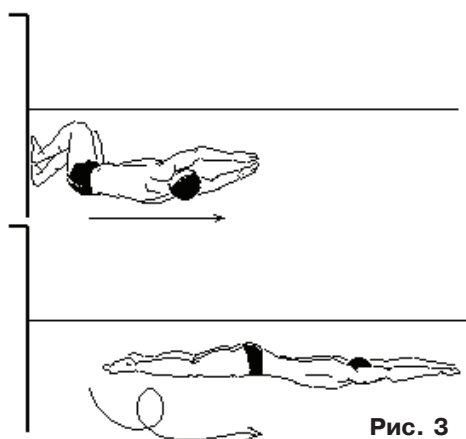


Рис. 3

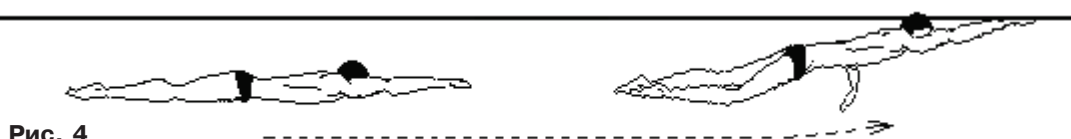


Рис. 4

I фаза та II фаза — обертання та відштовхування. Обертання розпочинається, коли наступна частина гребка рукою співпадає з енергійними рухами головою та плечовим поясом вперед-донизу, а крижками догори, ноги при цьому залишаються прямими. Тулуб згинається фактично до прямого кута. Продовжуючи обертатися навколо поперечної осі, спираючись долонями рук на воду, плавець здійснює перекид ніг на бортик басейну, обертаючись тепер навколо поздовжньої осі. Завершується обертання згрупованим положенням плавця на боці.

Фаза відштовхування здійснюється аналогічно до другого варіанту відкритого повороту (рис. 5).

III фаза — *сковзання*. Здійснюється з положення на боці й в такому ж порядку, як і при попередньому повороті. Відштовхування розпочинається після постановки ніг на бортик басейну та з поступовим поворотом тулуба у положення на грудях (рис. 6).

IV фаза — *вихід на поверхню з початком перших плавальних рухів*. Здійснюється аналогічно до інших поворотів (рис. 7).

При плаванні цими способами плавці зобов'язані при виконанні поворотів доторкатися до стінки басейну обома руками одночасно, зберігаючи при цьому горизонтальне положення плечей. Особливістю поворотів при плаванні цими способами є й те, що під час ковзання плавцю дозволяється здійснити під поверхнею води один повний цикл рухів.

Техніка поворотів при плаванні брасом та батерфляєм

Відповідно до поворотів при плаванні кролем на животі, вони і виконуються аналогічно до них, але з певними особливостями при здійсненні напливу та доторкання і виконанні перших плавальних рухів. Так, при виконанні напливу плавець обома руками одночасно, під поверхнею води доторкається до стінки, і лише потім одна рука знімається з бортика і допомагає зворотним гребком обертання тіла. У кінці сковзання плавець спочатку виконує одночасний гребок руками брасом, аналогічно до рухів при пірнанні, та один гребок ногами брасом. Наступний цикл рухів повинен обов'язково співпасти з появою голови плавця над поверхнею води.

При плаванні батерфляєм після виконання повороту уявна лінія плечей повинна бути паралельна до поверхні води. Під час сковзання, до виходу плавця на поверхню води, йому дозволяється виконати два повних цикли рухів ногами та один гребок руками.

Техніка поворотів при плаванні на спині. Відкритий поворот

Підпливання до стінки басейну здійснюється сковзанням на спині з використанням набутої інерції дистанційного плавання, а доторкання до нього відбувається майже біля поверхні води, дещо зігнутою у ліктьовому суглобі правою або лівою рукою. При цьому долоня повертається в бік пово-

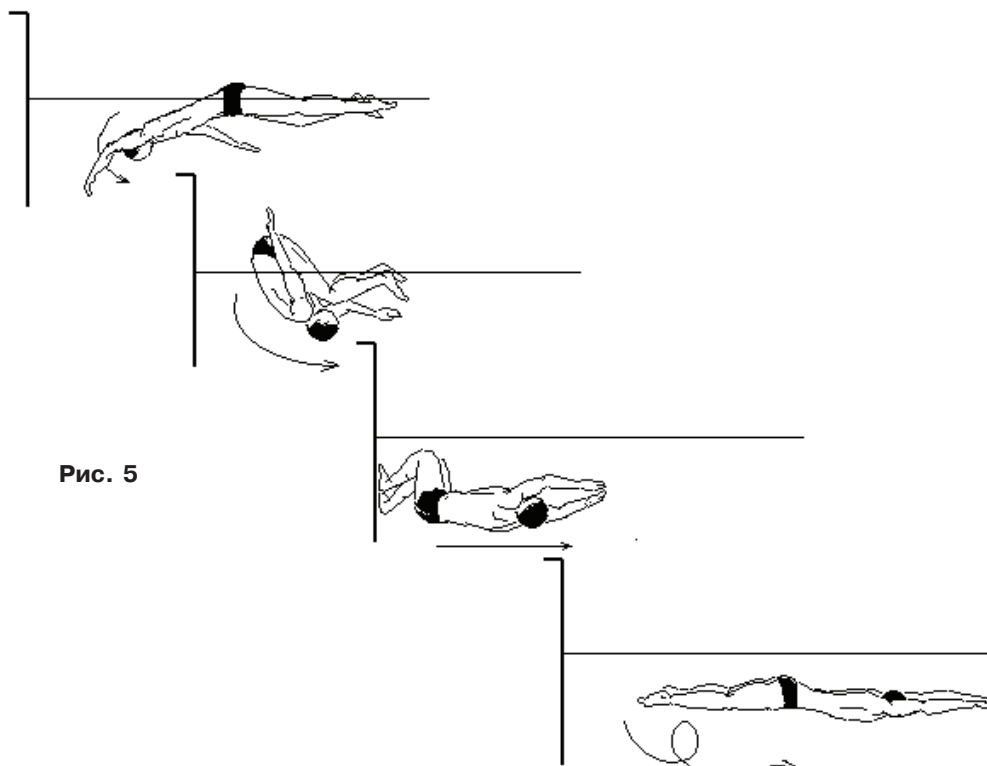


Рис. 5

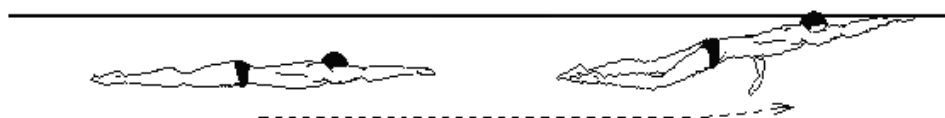


Рис. 6



Рис. 7

роту пальцями донизу. Інша рука після закінчення гребка запишається біля стегна.

I фаза — обертання. Після доторкання рукою до бортику басейну, плавець групється, сильно згинаючи ноги у колінних та кульшових суглобах, пересуваючи їх у воді через бік до стінки, а руки допомагають обертанню, одна — сильно спираючись на неї, а інша, виконуючи гребкові рухи, голова над поверхнею води, здійснюється вдих. Після закінчення обертання на 180° ноги ставляться у такому ж згрупованому стані, на бортик басейну на глибині 30—40 см, а руки виводяться поступово догори і прямими змикаються за головою (рис 8).

II фаза та III фаза — відштовхування та сковзання. З вищевказаного положення плавець ще більше групється, занурює голову під воду і, сильно розгинаючись у всіх сегментах тулуба аж до повного

випрямлення, здійснює енергійне відштовхування, переходячи до сковзання на спині, тіло пряме, руки за головою, кисті зімкнуті (рис. 9).

IV фаза — вихід на поверхню з початком перших плавальних рухів. При плаванні способом на спині дозволяється здійснити плавальні цикли рухів ногами способом дельфін, а після виходу плавця на поверхню розпочинаються поперемінні рухи руками та ногами (рис 10).

Закритий поворот (сальто).

Підпливання до стінки басейну. Приблизно за 1,5 м до бортику плавець перегортається на груди та виконує поворот, як при плаванні кролем на грудях, але після обертання приходиться у положення не на боці, а на спині.

Сковзання та вихід такі ж самі, як і в попередньому варіанті повороту (рис. 11).

Техніка поворотів у комплексному плаванні

У комплексному плаванні, коли плавець долає дистанцію (200—400 м) з використанням усіх чотирьох спортивних способів плавання,

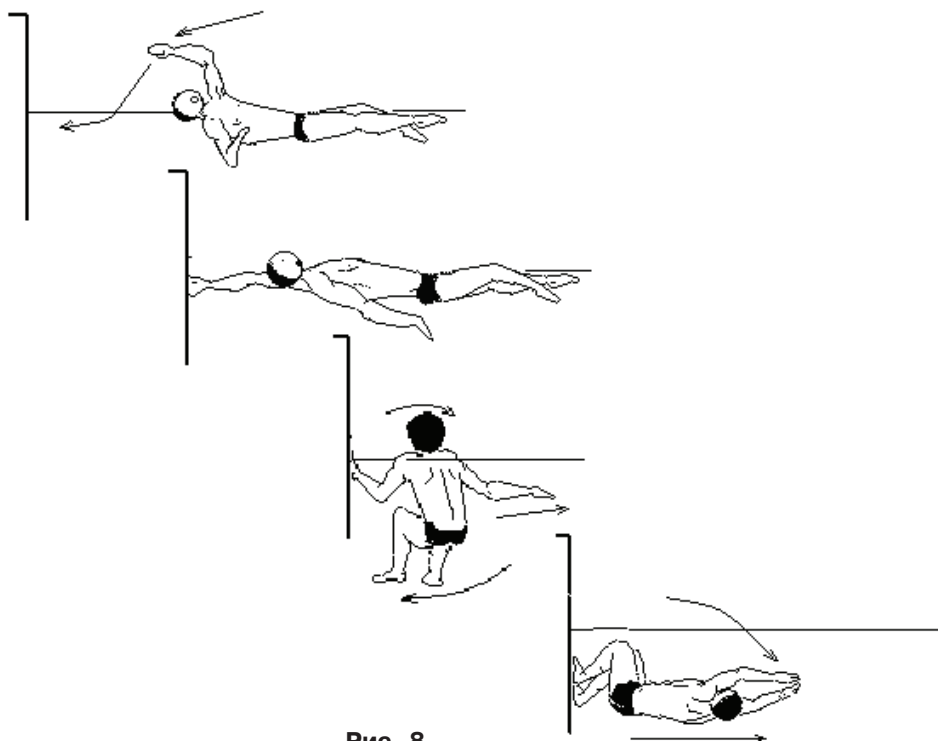


Рис. 8

басейну, а потім плавець відштовхується ногами і виконує енергійні рухи спочатку ногами, а після виходу на поверхню і руками кролем на животі.

Методика навчання поворотам у спортивному плаванні

Техніку поворотів розпочинають вивчати лише після того, як учні вже можуть впевнено проплисти 50 м обраним способом плавання. Навчання розпочинається на суші з ознайомлення з окремими елементами техніки, підготовчими та імітаційними вправами. Потім переходять до ознайомлення з технікою поворотів.

Рекомендовані спеціальні та імітаційні вправи на суші для вивчення поворотів у плаванні:

1. Перекати на лівий, правий боки.
2. Перекиди вперед назад у групуванні та зігнувшись.
3. Стоячи обличчям до стіни, доторкання та відштовхування руками, рукою від неї.
4. Те саме, але з послідовними поворотами у боки.
5. Те саме, але з положення стоячи на одній нозі, згинаючи і підтягуючи іншу.
6. Стоячи обличчям до стіни, доторкання та відштовхування руками, рукою від неї зі згинанням однієї ноги та послідовними поворотами у боки на іншій.
7. Пересуваючись кроком та імітуючи рухи різних способів плавання, підійти до стіни на відстань

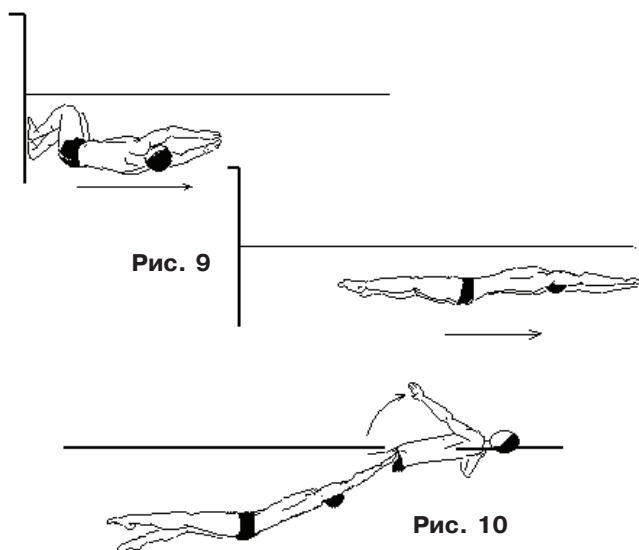


Рис. 9

Рис. 10

повороти виконуються згідно з правилами змагань. На повороті першого етапу, коли пливуть батерфляєм, перша половина виконується як при плаванні батерфляєм, а потім, при відштовхуванні та сковзанні, плавець поступово перевертається у положення на спині. Під час закінчення другого етапу комплексного плавання кролем на спині, перша половина повороту виконується як при плаванні на спині але після обертання плавець залишається у положенні на животі, і далі всі дії згідно з правилами брасу. Останній поворот етапу плавання брасом здійснюється за правилами цього способу плавання аж до моменту постановки ніг на бортик

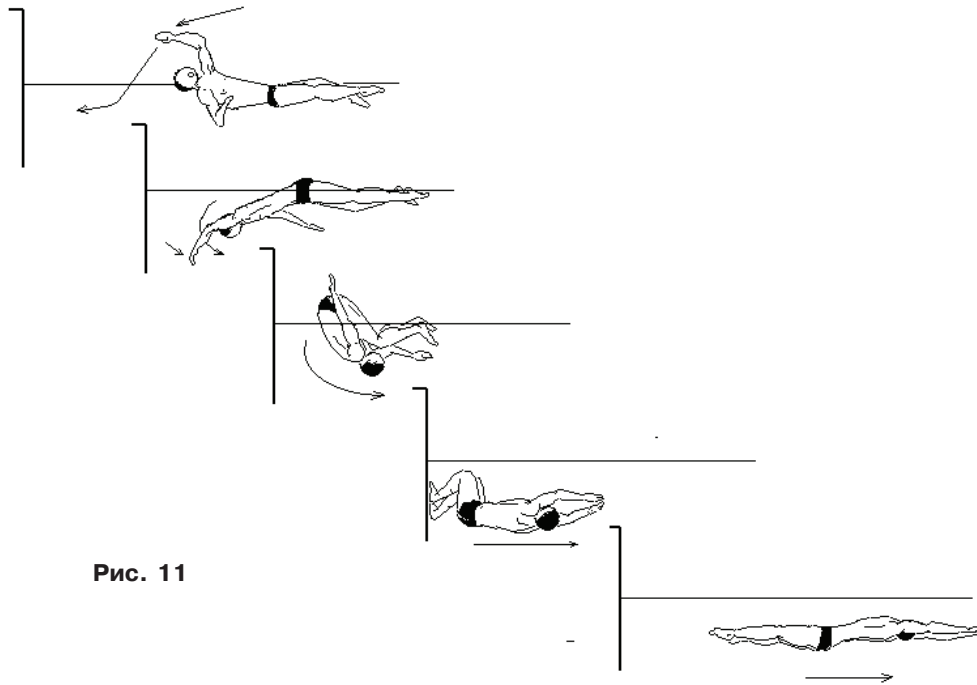


Рис. 11

втягнутих рук, доторкнутися до неї однією або двома руками (брас, батерфляй), наблизитися головою та грудьми до поворотного щита і виконати поворот вліво (вправо) на одній нозі, іншу зігнуту на стіну. Відштовхнутися ногою, руки прямі догори, голова між ними.

8. Те саме, але з поступовим видиханням, а в момент повороту розігнути тулуб догори (імітуючи вихід голови на поверхню) і зробити вдих.

9. Стоячи спиною до стіни, прогнувшись назад доторкнутися до неї рукою і одноіменною зігнутою ногою і повернутися обличчям до стіни.

10. Те саме, але після повороту відштовхування, руки догори, голова між руками.

Техніку поворотів у воді вивчають на мілкій частині басейну або на неглибокому місці. При виконанні елементів повороту (постановка рук, обертання), а в подальшому і повороту в цілому, треба точно розраховувати відстань від місця відштовхування ногами від дна до доторкання руками бортику басейну після сковзання. Це значно прискорить вивчення техніки поворотів, полегшить їх виконання. На перших заняттях (уроках) не слід форсувати вивчення підготовчих вправ та виконання повороту в цілому.

Спочатку навчають правильному підпливанню до стінки (поворотного щита) та доторкання до неї рукою (руками), потім сковзанню з відштовхування ногами від дна та доторкання до бортику басейну. Потім послідовно додаються наступні елементи — обертання, відштовхування ногами від бортику басейну, сковзання та виконання перших плавальних рухів. Слід пам'ятати, що в процесі навчання додавати наступний елемент повороту можна лише

при впевненому виконанні попереднього їх ланцюга, аж до цілісного виконання і лише потім — поворотів при плаванні 50, 75, 100 м та більше.

Рекомендовані спеціальні вправи у воді для вивчення поворотів у плаванні:

1. Лежачи на спині, послідовні повороти в боки, допомагаючи руками.

2. Глибина до грудей. Відштовхнувшись ногами від дна, згрупуватися і допомагаючи руками, перекид вперед. Під водою видих через ніс.

3. Те саме, але з положення зігнувшись.

4. Те саме, але після кроку вперед.

5. Те саме, але після декількох кроків вперед.

6. Перекиди вперед через натягнуту доріжку.

7. Глибина до грудей. Голову назад, відштовхнувшись ногами від дна, згрупуватися і, допомагаючи руками, перекид назад. Під водою видих через ніс.

8. Те саме, але з положення зігнувшись.

9. Стоячи на мілкому місці обличчям до бортику басейну, доторкання та відштовхування від нього рукою, руками.

10. Те саме, але з послідовними поворотами у боки.

11. Доторкання стінки рукою (руками), групування і постановка зігнутих ніг на бортик з поворотами в боки (на грудях та спині).

12. Те саме, але з поступовим видиханням, а в момент повороту розігнути тулуб догори, підняти голову над поверхнею і зробити вдих.

13. Із групування біля стінки заглибитися під поверхню води і здійснити відштовхування ногами від бортика і ковзання (руки догори).

14. Послідовне виконання вправ 11 та 13.

15. Послідовне виконання вправ 12 та 13.

16—17. Те саме, але з відштовхування ногами від дна басейну та сковзання.

18—19. Те саме, але з підпливання.

20. Стоячи спиною до стіни, прогнувшись назад, доторкнутися до неї рукою і одноіменною зігнутою ногою і повернутися лицем до стіни з постановкою іншої ноги на бортик басейну.

21. Те саме, але після повороту відштовхування, руки догори, голова між руками.

22. Те саме, але з підпливання на спині.

23. Виконання поворотів на грудях та спині згідно з правилами змагань.

Висновки

Не слід всі запропоновані підготовчі та спеціальні вправи на суші та в воді виконувати одразу в одному занятті, це може знизити інтерес до заняття та його щільність і ефективність. Краще поступово, послідовно застосовуючи по 2-4 вправи, використовувати запропонований матеріал у поєднанні з матеріалом удосконалення у техніці плавання та функціональною підготовкою плавців.

На заняттях з плавання в перервах між завданнями слід виконувати елементи поворотів (з різних положень перекиди, обертання, відштовхування тощо) ще до вивчення поворотів. Це підвищить щільність уроків, удосконалив координаційні здібності учнів та прискорить засвоєння поворотів.

Список літератури

1. Баламутова Н.М. Игры на воде как средство обучения плавания детей дошкольного и младшего школьного возраста // Учебно-исследовательская работа студентов: Сборник научно-методических работ. — Харьков, 1995. — С.54—58.
2. Беспутчик В.Г., Бейлин В.Р. На суше и на воде: [О комплексе упражнений для обучения школьников плаванию] // Физкультура в школе. — 1990. — №3. — С. 45—48.
6. Булгакова Н.Ж. Игры у воды, на воде, под водой. — М.: Физкультура и спорт, 2000. — 27 с.
7. Булгакова Н.Ж. Плавание. — М., 1999. — 225 с. (Азбука спорта) Спортивное плавание: Учебник для ву-

зов физической культуры. / Под редакцией проф. Н.Ж.Булгаковой. — М.: ФОН, 1996. — 225 с.

8. Величенко В.К. Как научиться плавать. — М.: Терра — Спорт, 2000. — 96 с.
9. Газько А.Б. Методические аспекты начального обучения плаванию детей младшего школьного возраста // Вопросы теории и практики физической культуры и спорта: Респ. межвед. сб. — Минск: 1993. — №6. — С. 47.
10. Ганчар И.Л. Плавание: методика преподавания: Учебное пособие. — М.: Физкультура и спорт, 1986. — 320 с.
11. Денисов Ю.М. Уметь плавать всем: [Обучение плаванию школьников] // Спорт в школе. — 1999. — №3—4. — С. 6—7.
12. Дубовис М.С., Корон Ю.О. Игры та ігрові вправи для початкового навчання плавання: Посібник для вчителів. — К.: Радянська школа, 1991. — 143 с.
13. Дукальський В.В., Маряничева Е.Г. Игры на воде при обучении детей плаванию: Учебное пособие для студентов ИФК./Гос комспорт РСФСР: Краснодарский ГИФК. — Краснодар, 1990. — 112 с.
14. Іваськів С.М. Плавання з методикою викладання : Навч. посібник для студентів фак. фіз. виховання та вчителів фізкультури . — Тернопіль, 2003. — 110 с.
15. Корон Ю.О. Послідовність навчання способів плавання // Фіз. вих. в школі. — 1997. — №2. — С. 18—23.
16. Мартиненко І.І. Розвиток функціональних можливостей організму молодших школярів за допомогою спеціальних вправ у водному середовищі // Фіз. виховання в школі. — 1999. — № 4. — С. 24—28.
17. Обухов А.В. Обучение детей плаванию // Физическая культура в школе. — 2004. — № 4. — С.76—78.
18. Основы математической статистики. Учебное пособие для инстит. физич. культуры. / Под. ред. В.С.Иванова. — М.: Физкультура и спорт, 1990.
19. Савельева О.Ю. Игры — средства обучения плаванию [школьников] // Физ.культура в шк. — 1991. — №6. — С. 36—41.
20. Тамп Т., Каал Р., Хальянд Р. Модели техники плавания // Плавание. — М.: Физкультура и спорт, 1982. — Вып. 1. — 84 с.
21. Тушин С.А. Учим плавать // Физическая культура в школе. — 1996. — №1. — С. 68—69.
22. Фрига Е.Л. Оптимизация программ учебно-оздоровительных занятий в воде для младших школьников // Материалы II научно-методической конф. студентов V курса университета. — К., 1999. — С. 113—117.
23. Чеботарева И.В. Плавание в физическом воспитании детей школьного возраста. Лекция для студентов Академии. — М.: РГАФК, 1993. — 26 с.

Надійшла до редакції 10.05.2010 р.

Ляшенко А.Н., Делова И.О., Делова Е.О., Поступный Е.О. Анализ техники выполнения поворотов в спортивном плавании и методика обучения.

Определена фазовая структура выполнения поворотов в спортивном плавании различными способами. Выявлены основные факторы, влияющие на эффективность выполнения поворотов: экономичность работы, которая во многом зависит от проявления координационных и скоростно-силовых способностей.

Ключевые слова: спортивное плавание, повороты, фазы, подготовленность, координационные и скоростно-силовые способности, методика обучения.

Liashenko A., Dyelova I., Dyelova K., Postupny E. Analysis technique perform rotations in swimming and teaching methodology.

Determined the phase structure of the implementation of rotations in sports swimming in different ways. The main factors affecting the efficiency of the implementation of rotations: Efficiency of work, which largely depended on the coordination and speed-strength abilities.

Keywords: swimming, turns, phases, preparedness, coordination and speed-strength abilities, teaching methodology.