
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У ВЕСЛУВАННІ АКАДЕМІЧНОМУ

Анна Бондар

Резюме. Рассмотрены основные критерии оценки технической подготовленности спортсменов в гребле академической, их влияние на стабильность и устойчивость движений спортсмена в лодке, увеличение скорости лодки в цикле гребка. Основными критериями технической подготовленности спортсменов в академической гребле являются посадка гребца в лодке, широкая амплитуда движений с группировкой в начале опорной фазы, горизонтальная проводка и занос весла, полное «дотягивание» весла в конце гребка, непрерывность движения весла и гребца, темп и ритм гребных движений. Движения спортсмена должны обеспечивать рациональное использование имеющихся моторных возможностей, воплощенных в эффективную технику гребной локомоции.

Ключевые слова: гребля академическая; критерии оценки техники; техническая подготовленность.

Summary. The basic evaluation criteria of technical fitness of rowing athletes and their influence on athlete's stability and equilibrium of movements in a boat, increase of boat speed in paddle stroke cycle have been considered. The basic evaluation criteria of technical fitness of athletes in rowing are: embarkation in the boat, wide amplitude of movements with grouping at the beginning of the support phase, horizontal draw stroke and catch, complete «reaching» at the end of the paddle stroke, continuity of movement of the paddle and the rower, the pace and rhythm of rowing movements. The athlete's movements must provide the rational usage of available motor capabilities, embodied in effective technique of rowing locomotion.

Keywords: rowing; evaluation criteria of technique; technical fitness.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі розвитку спорту вищих досягнень безперервно зростає значення технічної підготовки. Найсильніші спортсмени світу володіють технікою веслування на приблизно однаковому рівні, тому невелика перевага в якомусь із технічних елементів може стати вагомим аргументом для здобуття перемоги. Саме тому високий рівень розвитку певних технічних елементів надає спортсменам перевагу над іншими атлетами задля досягнення максимальних результатів на головних змаганнях [4, 8].

Проблема організації технічної підготовки у веслуванні академічному вирішувалася багатьма науковцями. У проведених дослідженнях розглядалися різні сторони технічної підготовки: організація тренувального процесу, системи педагогічного контролю, біомеханічна та динамічна структури гребка, застосування допоміжних технічних засобів для навчання веслуванню. В дослідженнях В. Клепшньова проведено порівняльний аналіз динаміки швидкості човна, темпоритмових характеристик і потужності роботи на човнах старої і нової конструкції та вивчено особливості динамічних характеристик гребка на човнах нової конструкції [10].

У працях М. І. Сябро та В. А. Кирсанова розглядаються системи педагогічного контролю

лю спортивно-технічної підготовленості, особливості біомеханічної побудови гребка, впливу прискорення маси тіла і рукоятки у фазі закінчення гребка на темпоритмову структуру веслування [9].

В дослідженнях В.М. Лазуткіна та В. Я. Михайлова вивчено допоміжні веслувальні апарати, які використовуються при навчанні техніки веслування розпашного, особливості командної техніки на ґрунті розробленої шкали оцінювання основних параметрів гребка [9].

В цих та інших дослідженнях щодо організації процесу технічного вдосконалення недостатньо висвітлено критерії оцінювання технічної підготовленості спортсменів, які спеціалізуються у веслуванні академічному.

Роботу виконано згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 роки Міністерства освіти й науки, молоді та спорту України за темою 2.16 «Вдосконалення засобів технічної і тактичної підготовки кваліфікованих спортсменів з використанням сучасних технологій вимірювання, аналізу та моделювання рухів» (номер держреєстрації 0104U003839).

Мета дослідження – визначити основні критерії оцінювання технічної підготовленості спортсменів у веслуванні академічному.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних літературних джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. Веслування академічне – це вид спорту з циклічною структурою рухів, які спортсмен виконує у повітряному та водному середовищі. При цьому всю механічну роботу щодо переміщення човна веслувальник здійснює у повітряному середовищі, тоді як рух човна здійснюється у водному, де вода є зовнішнім опором руху весла та поступовому переміщенню всієї системи «човен–веслувальник–весло» [3].

Просування човна разом зі спортсменом і веслами забезпечується за рахунок повторюваного відштовхування лопаттю весла від води, що чергується із занесенням лопаті для виконання наступної проводки, зануренням та виходом лопаті з води [3, 4]. Система виконання цих рухів у певній послідовності утворює цикл, спрямований на раціональну організацію взаємодії внутрішніх і зовнішніх сил з метою найбільш ефективного використання їх для досягнення максимальної швидкості човна у заданому напрямку, що є технікою веслування. Основним критерієм раціональної техніки веслування є якомога менший перепад швидкості човна в циклі гребка [1, 6, 9].

Гребний цикл складається з таких фаз:

- опорна (з моменту попадання лопаті весла у воду, що забезпечує переміщення човна та маси веслувальника, до виходу лопаті з води);
- безопорна (з моменту виходу лопаті з води, до моменту занурення лопаті у воду).

Фази умовно розділено на мікрофази:

- захоплення (з моменту розвороту лопаті на 90° відносно поверхні води – кінець безопорної фази);
- початок проводки (потрапляння лопаті весла у воду – початок опорної фази);
- середина проводки (поздовжня вісь весла перпендикулярна до поздовжньої осі човна);
- кінець проводки (повний вихід лопаті з води, кінець опорної фази, початок безопорної фази);
- середина підготовки (весло перпендикулярне до поздовжньої осі човна) [10].

Виходячи з загального поняття техніки веслування академічного і її характеристик, основними критеріями для оцінювання технічної майстерності слід вважати:

- посадку веслувальника в човні;
- горизонтальну проводку і занесення весла;
- широку амплітуду рухів спортсмена;
- симетричну роботу ніг;
- повне «потягування» весла в кінці гребка;
- безперервність руху весла і веслувальника;
- ритм рухів;
- темп рухів [3, 5, 6].

Правильна посадка у човні дозволить спортсмену ефективно виконувати всі рухи в циклі греб-

ка. Веслувальник повинен сидіти у човні, не прогинаючись у попереку, тулуб природно нахилений вперед (якщо нахилений назад – зусилля на лопаті весла менше) [3]. Плечі вільно опущені, голова тримається прямо. Ноги, злегка зігнуті в колінах, всією ступнею стоять на підніжці. Руки з вільно прогнутими зап'ястями утримують весла, ліва кисть розташована над правою. Лопаті весел лежать на воді перпендикулярно до бортів човна.

Горизонтальна робота весла у воді з амплітудою руху в захопленні має бути 55–60° і 30–35° в кінці гребка від перпендикуляра відносно осі човна. Занесення у воду виконується так: у міру наближення до підніжки веслувальник повертає лопаті весла в робоче положення, яка при цьому продовжує траєкторію петлі (по півколу). Захоплення мусить бути швидким, лопаті над водою не повинні бути занадто високо, тому що це викликає збільшення промашки весла перед захопленням, що, у свою чергу, зменшує довжину проводки. При надмірному наближенні до води в момент розвороту лопаті за умови, якщо вона знаходиться у в перпендикулярному положенні, можуть виникати бризки води. Якщо бризки спрямовуються проти ходу човна, це також негативно позначається на продуктивності роботи весла.

Широка амплітуда рухів залежить від правильного групування на початку опорної фази. Для цього потрібно, щоб рівень лопаті весла над водою при її русі до носа човна був стабільним. Каблук весла притиснутий до вертлюга, що дає можливість у розпашному човні повернути тулуб перед захопленням у бік кочета, а також забезпечити краще балансування. Рух центра маси веслувальника на банці до підніжки має виконуватися із прискоренням. У розпашних човнах до кінця під'їзду коліно зовнішньої ноги опиняється за зовнішньої рукою, а коліно внутрішньої ноги – між руками. Необхідно, щоб під'їзд виконувався на повну довжину полозків. При закінченні під'їзду банка не повинна вдаряться об передні упори [1, 5].

Мета всіх дій спортсмена під час проводки полягає в тому, щоб надати човну більшого прискорення. Ноги симетрично тиснуть на підніжку, зберігаючи опору до повного випрямлення. Тому критерієм оцінюванні якості виконання є потужність, яку веслувальник може розвинути на веслі. Виконуючи проводку, слід стежити за тим, щоб лопаті весла була повністю занурена у воду. Надмірно глибоке занурення лопаті призводить до того, що її ребро «ріже» воду у зворотному напрямку, виникає сила реакції води, спрямована протилежно руху човна, що знижує ефективність роботи лопаті у воді. Занадто глибоке занурення лопатей відбувається через неправильний хват рукояток весел (занадто сильне стискання їх кистями під час про-

водки), а також через нераціональну траєкторію руху весел при захопленні [7, 8, 10].

Повне «потягування» весла в кінці гребка залежить від положення тулуба веслувальника, котрий рухається в бік носа човна з надто великою швидкістю. Тому метою спортсмена є гальмування і зміна напрямку руху тіла в момент виходу лопасті з води за мінімальний час. Виконання закінчення гребка має відбуватися за рахунок використання упору лопаті у воді. Необхідно підтримувати упор лопаті весла у воді до повної зміни напрямку руху тіла спортсмена. Весь гребок з моменту виникнення опори лопаттю у воді і до моменту закінчення проводки виконується швидко, завдяки чому човен просувається вперед [7].

Безперервність руху весла і веслувальника є важливим критерієм оцінювання технічної майстерності в веслуванні академічному. Гребок повинен виконуватися без зупинок у всій структурі, тому що при гальмуванні руху рукоятки зупиняється рух веслувальника, що призводить до зниження швидкості човна [2].

Темп веслування на малих човнах нижчий порівняно з четвірками і вісімками. В одиночках він дорівнює близько 30 гребк. \cdot хв⁻¹, у двійках – 34–36 гребк. \cdot хв⁻¹, а в великих човнах – ще вище – 40–44 гребк. \cdot хв⁻¹. На темп веслування впливають: довжина і сила проводки, середня швидкість човна в циклі, метеорологічні умови а також фізична підготовленість спортсменів. На старті та фініші темп веслування змінюються за рахунок скорочення амплітуди руху веслувальника і зусилля при виконанні проводки. З ростом темпу веслування зростають максимальні зусилля, що їх прикладають до рукоятки весла. Вони складають у розпашному веслуванні 60–90 кг і в парному – 30–60 кг. Причому у жінок зусилля в середньому на 20–15 % нижчі, ніж у чоловіків [1, 5].

Час проводки та підготовки у гребному циклі знаходиться в певному співвідношенні – ритмі веслування. Оптимальний ритм руху – одна з найважливіших характеристик техніки веслування. Час проводки та підготовки у гребному циклі

знаходяться у певному співвідношенні: чим більша потужність під час гребка, тим триваліше розслаблення після його закінчення, тобто швидкість повернення за наступним гребком визначається саме такою оптимальною взаємодією [3–5, 8]. З підвищенням рівня кваліфікації спортсменів змінюється ритмічна структура, яка є показником рівня спортивної майстерності. Оптимальним співвідношенням вважається 1:1,5 – 1:2 [5,8,10].

Ритм у веслуванні під час проходження дистанції змінюється і залежить від багатьох причин. При занадто тривалій безпорній фазі човен до моменту початку наступної проводки втрачає свою швидкість, що порушує рівномірність його ходу. При нераціонально короткій безпорній фазі веслувальник під час занесення весла не встигає як слід розслабитися і відновити свої сили для чергової проводки. У результаті зменшується зусилля на лопаті весла і, незважаючи на зростання темпу веслування, швидкість човна знижується [6].

Характерні особливості веслування академічного обумовлені наявністю спортивного снаряда, його конструкцією і взаємодією всієї системи «веслувальник–човен–весло» із навколишнім середовищем. Переміщення човна по поверхні води і робота весла підпорядковані законам гідродинаміки.

Висновки. Аналіз та узагальнення наукової літератури дозволив визначити основні критерії оцінювання технічної підготовленості спортсменів, які найбільше впливають на стабільність і стійкість рухів в човні, а також підвищення швидкості човна в академічному веслуванні. Основними критеріями технічної підготовленості спортсменів в академічному веслуванні є посадка веслувальників у човні, широка амплітуда рухів з групування на початку опорної фази, горизонтальна проводка і занесення весла, повне «дотягування» весла в кінці гребка, безперервність руху весла і веслувальника, темп та ритм.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці моделей кінематичної структури техніки гребної локомоції спортсменок різної кваліфікації.

Література

1. *Белых С. И.* Общие основы технической подготовки: метод. рек. / С. И. Белых. – Донецк: ДонНУ, 2005. – 36, 37 с.
2. *Булгакова Н. Ж.* Водные виды спорта: учеб. для студ. вузов, обучающихся по спец. 022300 – физическая культура и спорт / Н. Ж. Булгакова, М. Н. Максимова, М. Н. Маринич и др. – М.: Академия, 2003. – 65–67 с.
3. *Михайлова Т. В.* Гребной спорт: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Т. В. Михайлова, А. Ф. Комаров, Е. В. Долгова, И. С. Епищев; под ред. Т. В. Михайловой. – М.: Изд. центр «Академия», 2006. – 400 с.
4. *Гамалий В. В.* Спортивная техника как объект изучения в теории спорта / В. В. Гамалий // Наука в олимп. спорте. – К.: Олимп. лит., 2004. – № 1. – С. 23–28.
5. *Дунаев А. Ф.* Техника академической гребли высококвалифицированных спортсменов // Теория и практика физ. культуры / А. Ф. Дунаев. – 1995. – № 7. – С. 15–17.

6. *Емчук И. Ф.* Гребной спорт / И. Ф. Емчук. – К.: Здоров'я, 1986. – 243 с.
7. *Краснопевцев Г. М.* Академическая гребля: проблемы технической подготовки / Г. М. Краснопевцев, Ю. А. Григорьев, В. Ф. Каверин. – К.: Вища шк., 1992. – 306 с.
8. *Платонов В. Н.* Периодизация спортивной тренировки / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2013. – 556, 557 с.
9. *Сябро М. И.* Биомеханические средства управления в видах спорта с циклической структурой / М. И. Сябро // Управление биомеханическими системами в спорте. – К.: КГИФК, 1989. – С. 63–70.
10. *Kleshnev V.* Work performance of different body segments of rowers V. Kleshnev, E. Kleshneva // *Biology of sport.* – 1992. – № 9. – P. 127–133.

References

1. *Belykh S.* General framework for technical training: Methodical recommendations / S. Belykh. – Donetsk: DonNU. – 2005. – 36, 37 p.
2. *Bulgakova N. Z.* Aquatic sports: Textbook for students of speciality 022300 – physical culture and sport / N. Z. Bulgakova, M. N. Maksimova, M. N. Marinich, et al. – Moscow: Akademia, 2003. – 65–67 p.
3. *Mikhailova T. V.* Rowing-canoeing: Textbook for students of higher educational pedagogical institutions / T. V. Mikhailova, A. F. Komarov, E. V. Dolgova, I. S. Yepishev; edited by T. V. Mikhailova. – Moscow: «Akademia» Publishing Center, 2006. – 400 p.
4. *Gamaliy V. V.* Sports technique as an object of study in sports theory / V.V. Gamaliy // *Nauka v Olimpiyskom sporte.* – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2004. – N 1. – P. 23–28.
5. *Dunayev A. F.* Technique of elite rowers // *Teoria i praktika fizicheskoy kultury* / A. F. Dunayev – 1995. – N 7. – P. 15–17.
6. *Yemchuk I. F.* Rowing-canoeing. / I. F. Yemchuk. – Kyiv: Zdorovia, 1986 – 243 p.
7. *Krasnopevtsev G. M.* Rowing: problems of technical training / G. M. Krasnopevtsev, Y. A. Grigoryev, V. F. Kaverin. – Kyiv: Vyshcha shkola, 1992. – 306 p.
8. *Platonov V. N.* Periodization of athletic training / V. N. Platonov. – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2013. – 556–557 p.
9. *Syabro M. I.* Biomechanical control means in sports events with cyclic structure. // *Management of biomechanical systems in sport* / M. I. Syabro. – Kiev: KSIPC, 1989. – P. 63–70.
10. *Kleshnev V., Kleshneva E.* Work performance of different body segments of rowers / V. Kleshnev, E. Kleshneva // *Biology of sport.* – 1992. – 127–133 p.