

## ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЛАВЦІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ КЛАСІВ S-2 – S-3

Бойко Галина

Полтавський інституту економіки і права ВНЗ ВМУРЛ «Україна»

### Анотації:

У статті наведено результати дослідження особливостей структури змагальної діяльності плавців високої кваліфікації із порушеннями опорно-рухового апарату функціональних класів S-2 – S-3. На відміну від структури змагальної діяльності плавців в олімпійському спорті, до структури змагальної діяльності плавців із порушеннями опорно-рухового апарату включаються професійні дії тренерів. Їхня специфічна діяльність забезпечує формування та збереження плавцем необхідного стартового положення та виконання ним старту. Особливості техніки виконання старту визначені правилами змагань для плавців кожного з функціональних класів.

### Ключові слова:

плавці, порушення опорно-рухового апарату, змагальна діяльність, спорт інвалідів.

In the article are presented results of the competitive activity structure research of high qualification swimmers that have heavy violations of supporting-moving system and belong to functional classes S-2 – S-3. Main specific feature of competition activity structure such swimmers are inclusion professional coaches actions to forming and saving swimmers start position and making a start. The starting technics features of such athletes identified the competition rules for athletes of every functional class.

swimmers, violations of the supporting-moving apparatus, competition activity, disabled sport.

В статье приведены результаты исследования особенностей структуры соревновательной деятельности пловцов высокой квалификации с нарушениями опорно-двигательного аппарата функциональных классов S-2 – S-3. В отличие от структуры соревновательной деятельности пловцов в олимпийском спорте, в структуру соревновательной деятельности пловцов с нарушениями опорно-двигательного аппарата включаются профессиональные действия тренеров. Их специфическая деятельность обеспечивает формирование и сохранение пловцом необходимого стартового положения и выполнение им старта. Особенности техники выполнения старта определены правилами соревнований для пловцов каждого из функциональных классов.

пловцы, нарушение опорно-двигательного аппарата, соревновательная деятельность, спорт инвалидов.

**Постановка проблеми.** Аналіз спеціальної науково-методичної літератури вказує на недостатню кількість наукових відомостей, що розкривають особливості змагальної діяльності плавців високої кваліфікації з порушеннями опорно-рухового апарату, зокрема, спортсменів низьких функціональних класів [1]. Тому актуалізується потреба у проведенні наукових розвідок, присвячених вивченню особливостей структури змагальної діяльності плавців високої кваліфікації із важкими порушеннями опорно-рухового апарату.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Започатковуючи аналіз особливостей змагальної діяльності плавців високої кваліфікації із порушеннями опорно-рухового апарату ми враховували результати наукових досліджень І. А. Алешкова, Т. Т. Джамгарова, А. Ц. Пуні, П. А. Рудик, які розкривають особливості систематики видів спорту й змагальних вправ. Проведені дослідження дозволили визначити спільні та відмінні риси психологічного змісту спортивної діяльності в різних видах спорту, розробити їх впорядковану систему, що відповідає основним принципам і вимогам наукової класифікації та систематики. До психологічних особливостей спортивної діяльності вчені відносять: особливості взаємодії всіх її суб'єктів; особливості взаємодії суперників під час змагальної боротьби в конкретному виді спорту.

Встановлено, що психологічною особливістю змагальної діяльності є *характер протидії суперників*, що зумовлює своєрідність їхнього фізичного або умовного фізичного контакту. Наприклад, у відповідності до систематики видів спорту Т. Т. Джамгарова [2], за ознаками характеру взаємодії суперників, циклічні види спорту характеризуються *сумісно-індивідуальною взаємодією*. Незважаючи на індивідуальний характер змагань, досягнення кожного спортсмена впливають на загальний результат команди або командне місце. Зокрема, для

### III. Науковий напрям

---

змагальної діяльності плавців є характерною монофронтальна психічна активність, спрямована на утримання необхідної швидкості подолання дистанції, контроль за технікою, фізичними та вольовими зусиллями в умовах наростання втоми [3]. Однак, наявність умовного фізичного контакту між плавцями під час змагань виступає потужним мобілізуючим фактором, що зумовлює необхідність постійного контролю за діями суперників, змінами змагальної ситуації в цілому та відповідної перебудови власних дій. Указане дозволяє зробити висновки, що монофронтальна психічна активність представників плавців, як представників циклічних видів спорту, в процесі змагальної діяльності доповнюється окремими елементами біфронтальної.

У спорті інвалідів *плавці з порушеннями опорно-рухового апарату як основні суб'єкти спортивної діяльності* характеризуються індивідуально-психологічними та функціональними особливостями, що відрізняють їх від суб'єктів в олімпійському спорті. *Індивідуальні особливості*, пов'язані з психосоматичним станом плавців, визначають специфіку:

- технічної підготовки спортсменів, зокрема ступінь і характер індивідуалізації техніки у відповідності до моторних обмежень плавців;
- тактичної підготовки плавців з урахуванням специфіки взаємодії суперників у відповідності до правил змагань із плавання в спорті інвалідів, затвердженому IPC;
- сенсорного та когнітивного компонентів забезпечення такої взаємодії між спортсменами;
- функціональної підготовки спортсменів, що, з одного боку, забезпечить планомірне досягнення та утримання ними найвищого рівня функціональних можливостей, з іншого, враховує нозологічні обмеження та індивідуальні протипоказання до застосування певних видів вправ і пов'язаних з їх виконанням фізичних навантажень;
- психологічної підготовки плавців, зміст і спрямованість якої планується в залежності від особливостей їхнього психічного та особистісного розвитку, інтелектуальних потенцій, наявних порушень психологічного здоров'я та їх характеру, завдань конкретного етапу підготовки, ступеня обмеження дієздатності у цілому;
- професійних дій специфічних для спорту інвалідів суб'єктів спортивної діяльності, у тому числі й тих, що включені до структури змагальної діяльності плавців із важкими порушеннями опорно-рухового апарату [4].

Встановлено, що *специфіка змагальної діяльності плавців із порушеннями опорно-рухового апарату високої кваліфікації в спорті інвалідів* полягає:

- у найвищій мотивації спортсменів, що дозволяє піддавати себе багаторічним щоденним фізичним і психічним навантаженням із метою досягнення перемоги на змаганнях високого рангу;
- у постійному вдосконаленні складної та точної координації рухів спортсменів із порушеннями психофізичного розвитку, що здійснюється завдяки формуванню компенсаторних механізмів управління руховою діяльністю у відповідності до характеру ураження;
- у виборі та реалізації раціональної техніко-тактичної моделі ведення змагальної боротьби у відповідності до конкретної мети змагальної діяльності, актуального рівня готовності спортсмена, прогнозованої сили суперників, умов змагальної діяльності;
- у постійних і часом найвищих вимогах до вольових якостей плавців, що забезпечують подолання труднощів об'єктивного та суб'єктивного характеру, які виникають на тлі вроджених і набутих моторних порушень, чисельних стресових ситуацій, що супроводжують змагальну діяльність, високої особистісної відповідальності за результат виступу [5].

Отже, **метою дослідження** є визначення особливостей структури змагальної діяльності плавців високої кваліфікації із важкими порушеннями опорно-рухового апарату, які відносяться до функціональних класів S-2 – S-3.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Моторні обмеження плавців функціональних класів S-2–S-3, суттєво ускладнюють або зовсім унеможливають їхню самостійну участь у змагальній діяльності. Отже, фізична залежність таких спортсменів від інших суб'єктів спортивної діяльності породжує залежність психологічну. Тому, продуктивна взаємодія між спортсменами та іншими суб'єктами спортивної діяльності є можливою виключно за умови формування між ними своєрідних корпоративних відносин, що забезпечують високу ефективність тренувальної та змагальної діяльності плавців у спорті інвалідів.

*Формування структури змагальної діяльності* плавців із важкими порушеннями опорно-рухового апарату високої кваліфікації як тривалого, складного та багатогранного процесу, спрямовано, передусім, на удосконалення індивідуального стилю ведення змагальної боротьби, що ґрунтується на вдосконаленні ключових складових підготовленості (техніко-тактичної, психологічної, функціональної) та формуванні якостей особистості переможця [6]. Визначальними елементами структури змагальної діяльності є особливості змагальних дій спортсменів і змагальні навантаження. Формування структури змагальної діяльності спортсменів із порушеннями психофізичного розвитку *для конкретного змагання* передбачає:

1) визначення мети змагальної діяльності та забезпечення її усвідомлення спортсменом, формування відповідної мотивації змагальної діяльності. Необхідно враховувати, що за умови, коли метою є перемога у змаганнях і настанова тренера спрямована тільки на перемогу, у спортсмена мають домінувати потреби в суперництві та досягненні успіху. У випадках, коли метою є збагачення змагального досвіду та підвищення спортивної майстерності, а настанова тренера спрямована на перемогу над конкретними суперниками або досягнення певного результату, у спортсмена мають домінувати пізнавальні потреби та потреби у самовдосконаленні, а також мотиваційні тенденції на досягнення успіху; 2) уточнення та узгодження функцій суб'єктів, що забезпечують змагальну діяльність плавців із важкими порушеннями опорно-рухового апарату; 3) визначення та коректування окремих компонентів готовності спортсмена до змагальної діяльності, включаючи й ступінь узгодженості взаємодії між суб'єктами, специфічними для паралімпійського спорту (згідно зі змістом змагальної діяльності конкретного плавця у відповідності до змагальної дисципліни, а також характеру й глибини ураження моторних функцій); 4) вибір техніко-тактичної моделі ведення змагальної боротьби, що має відповідати меті змагання та актуальному рівню готовності спортсмена; 5) змагальну діяльність (змагальні дії та змагальні навантаження); 6) відновлення (найближче відновлення; аналіз процесуального аспекту змагальної діяльності та її результату; подальше психологічне та функціональне відновлення з досягненням фази суперкомпенсації).

Визначення особливостей психолого-педагогічного супроводу змагальної діяльності плавців актуалізує здійснення детального аналізу особливостей взаємодії спортсменів зі специфічними для спорту інвалідів суб'єктами спортивної діяльності та доведення правомірності розгляду їхньої спільної діяльності як діяльності групового суб'єкта.

Структурними компонентами передстартової фази є передстартова розминка та психологічне налаштування спортсмена на змагальну діяльність. Успішне вирішення завдань *розминки* плавців у спорті інвалідів забезпечується завдяки узгодженій взаємодії локального групового суб'єкта спортивної діяльності, до складу якого, крім тренера та спортсмена, входять суб'єкти, професійні дії яких забезпечують: 1) безпечний вхід спортсмена у воду та здійснення рухової діяльності у відповідності до завдань, визначених тренером; 2) відпрацювання плавцями таких компонентів змагальної діяльності, як старт, поворот, фініш. Обсяг і характер специфічного для спорту інвалідів супроводу спортсменів із порушеннями опорно-рухового апарату та професійні дії тренерів-супроводжувачих визначаються у за-

лежності від особливостей рухових обмежень спортсменів і застосовуються, переважно, тільки під час виконання спортсменом старту з води або зі стартової тумби. Професійні дії тренерів-таперів забезпечують виконання спортсменами із важкими порушеннями зору старту (підводять плавця до стартової тумби); повороту та фінішу (подають плавцю спеціальні тактильні сигнали про необхідність виконання повороту або фінішування).

*Передстартове психологічне налаштування* плавця забезпечується: передстартовою настановою тренера; професійними діями психолога, який обирає та застосовує психологічні методи впливу на спортсмена в залежності від його передстартового стану; психологічним налаштуванням спортсмена. Планування змісту передзмагальної фази, пов'язаного з формуванням стану оптимальної бойової готовності плавця до змагальної діяльності, здійснюється з урахуванням вимог регламенту, визначеного ІРС та міжнародною федерацією плавання у паралімпійському спорті, згідно з яким, за 30–40 хв. до старту мають бути припинені будь-які контакти зі спортсменом, що можуть сприяти його психологічному та функціональному налаштуванню на змагальну боротьбу.

Отже, однією з основних здатностей плавців, що детермінує ефективність їхньої змагальної діяльності, є вміння утримувати оптимальний рівень збудження до початку змагання та безпосередньо за його ходом. У залежності від самопочуття, спортсмен у передстартовій фазі має контролювати та вчасно коригувати власне збудження, підвищуючи або знижуючи його рівень. Безсумнівно, що формування здатності плавців із порушеннями опорно-рухового апарату до самоконтролю та саморегуляції рівня збудження під час змагальної діяльності потребує відпрацювання відповідних психотехнічних навичок безпосередньо в тренувальному процесі з їх подальшим закріпленням та удосконаленням під час участі у змаганнях різних рівнів.

*Структуру змагальної фази* в спортивному плаванні утворюють старт, рівень швидкості подолання дистанції, поворот, фініш [7]. За результатами сучасних наукових досліджень встановлено наявність тісної кореляційної залежності між параметрами, що характеризують ефективність подолання стартового відрізка, поворотних ділянок і фінішного відрізка дистанції та результатом спортсмена ( $r = 0,81 \pm 0,04$ ), а також наявність тісної залежності між часом проходження ділянок плавання по дистанції з часом подолання стартового, поворотного та фінішного відрізків ( $r = 0,79 \pm 0,03$ ) [8]. Це доводить правомірність висунутого нами припущення, що ступінь узгодженої взаємодії між спортсменами та специфічними для плавання у спорті інвалідів суб'єктами, які забезпечують виконання спортсменами старту, повороту та фінішування, позначається на ефективності змагальної діяльності та її результаті.

Отже, необхідність *специфічного супроводу* плавців із порушеннями опорно-рухового апарату функціональних класів S-2 – S-3 у змагальній фазі визначається характером і ступенем їхнього ураження, умовами та змістом змагальної діяльності. У відповідності до правил змагань, встановлених ІРС, для спортсменів із важкими ураженнями опорно-рухового апарату, до яких належать плавців функціональних класів S-2 – S-3, передбачена можливість виконання старту з води. Ступінь обмеження здатності плавців до безпечного входу в басейн і виходу з нього є критерієм, що визначає характер та обсяги професійних дій тренерів-супроводжувачів у тренувальному процесі та під час участі спортсменів у змаганнях. За результатами педагогічних спостережень за змагальною діяльністю плавців функціональних класів S-2 – S-3 встановлено, що в екстремальних умовах змагань професійні дії специфічних суб'єктів спортивної діяльності, які забезпечують супровід плавців, опосередковано впливають на кінцевий результат їхнього виступу. Ефективність виконання професійних дій суб'єктами спортивної діяльності залежить від двох основних груп факторів, що визначають рівень їхньої професійної компетентності: ступеня володіння спеціальними навичка-

ми; здатності до взаємоузгодженої співпраці в межах специфічного групового суб'єкта спортивної діяльності [9]. Зокрема, на старті діяльність групового суб'єкта спрямовується на: забезпечення безпечного та комфортного опускання плавця у басейн і створення сприятливих умов для його подальшого переходу в стартове положення; утримання плавцем раціонального стартового положення (за необхідністю) до подачі стартового сигналу; забезпечення раціонального початку руху після стартового сигналу; безпечний вихід плавця з води після завершення дистанції.

Вхід у басейн забезпечується узгодженими діями плавців і тренерів-супроводжуючих. Впевненість рухів останніх, відсутність метушливості, інших ознак хвилювання, дозволяє уникати негативного впливу на спортсмена додаткових стрес-факторів, що характерні для психологічно складних умов змагальної діяльності, запобігає додатковому «зараженню» плавця знервованістю від супроводжуючих, сприяє зміцненню впевненості у власних можливостях, створює підґрунтя для успішного виступу у змаганнях.

У спорті інвалідів вхід плавців у воду дозволяється після відповідного звукового сигналу судді на старті, що не відрізняється від правил змагань FINA, за якими стартують здорові спортсмени. Однак, результати педагогічних спостережень показують, що у змаганнях спортсменів із важкими ураженнями опорно-рухового апарату, часовий інтервал від подачі суддею сигналу на вхід у воду та стартового сигналу може збільшуватись. Варіативність часового інтервалу регламентується руховими обмеженнями учасників запливу, адекватністю дій самих спортсменів та їхніх тренерів-супроводжуючих, які допомагають плавцям зайняти оптимальне стартове положення. Здатність тренерів-супроводжуючих і самих спортсменів миттєво оцінити всі особливості конкретної передстартової ситуації, їхні узгоджені професійні дії забезпечують своєчасний вхід спортсменів у воду. Це створює сприятливі умови для того, щоб плавці встигли прийняти та утримувати стартове положення і вдало виконали старт.

Ірраціональність діяльності групового суб'єкта у передстартовій фазі та на старті може стати причиною завчасного входу плавця у воду, що зумовить зростання реактивної тривожності спортсмена внаслідок вимушеного занадто тривалого очікування стару. В свою чергу, тривале утримання напруженої стартової пози може призвести до невинновданой витрати фізичної та нервово-психічної енергії плавця, його нераціональних або помилкових дій на старті, що спровокують дискваліфікацію спортсмена або зростання часу подолання стартового відрізка дистанції.

До ірраціональної діяльності групового суб'єкта спортивної діяльності на старті також належить затримка з входом плавця у воду, що провокує подальший розвиток подій із негативними наслідками, як-от: дискваліфікація спортсмена за навмисне затягування старту; метушливість дій спортсмена та тренерів-супроводжуючих, зумовлена раптовим значним підвищенням рівня їхньої реактивної тривожності, що збільшить ризик помилкових дій, зменшить ступінь узгодженості в діяльності групового суб'єкта; виникнення ситуації, коли на момент стартового сигналу спортсмен не встигне зайняти оптимальне положення та буде вимушений стартувати з незручної пози, що негативно позначиться на ефективності старту, швидкості проходження стартового відрізка дистанції та вплине на загальний результат змагальної діяльності.

Правилами змагань плавців у спорті інвалідів для спортсменів кожного функціонального класу чітко регламентовані всі можливі стартові положення. На старті спортсмен має перебувати у стані так званого «оперативного спокою». Це передбачає збереження виправданой, з біомеханічної точки зору, нерухомой пози до моменту подачі стартового сигналу, що забезпечить подальший раціональний початок руху плавця та оптимальну швидкість плавання по дистанції. За таких умов спортсмени з важкими ампутаційними ушкодженнями

кінцівок, шийними та спинальними травмами, церебральними паралічами, іншими складними неврологічними розладами в більшості випадків потребують допомоги тренерів-супроводжуючих, а локальний груповий суб'єкт спортивної діяльності має складатися з двох або трьох осіб.

**Висновки.** Змагальна діяльність плавців з ураженнями опорно-рухового апарату, які внаслідок важких моторних порушень мають обмеження фізичної мобільності, передбачає формування специфічного для спорту інвалідів групового суб'єкта спортивної діяльності. Необхідність специфічного супроводу плавців із порушеннями опорно-рухового апарату функціональних класів S-2 – S-3 у змагальній фазі визначається характером і ступенем їхнього ураження, умовами та змістом змагальної діяльності. Професійні дії тренерів-супроводжуючих, дії яких опосередковано включаються до структури змагальної діяльності плавців функціональних класів S-2 – S-3 забезпечують: безпечний вхід плавців у басейн і вихід із води; формування та збереження необхідного стартового положення; виконання спортсменом старту, особливості техніки якого визначені правилами змагань і встановлюються для плавців кожного з функціональних класів окремо. Від узгоджених професійних дій тренерів-супроводжуючих залежить ефективність виконання спортсменом стартових рухів, що позначається на загальному результаті його виступу, адже в умовах жорсткої конкуренції рівних за силами суперників найменша помилка може позбавити його заслуженої перемоги або місця на п'єдесталі.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаємо у проведенні наукових розвідок, пов'язаних із поглибленим вивченням структури змагальної діяльності плавців високої кваліфікації у спорті інвалідів.

#### Список використаних літературних джерел

1. Бойко Г. М. Психолого-педагогічний супровід спортивної діяльності плавців із порушеннями психофізичного розвитку в паралімпійському спорті : монографія / Г. М. Бойко. – Полтава : ТОВ АСМІ, 2012. – 360 с.
2. Джамгаров Т. Т. Психологическая систематика видов спорта и соревновательной деятельности / Т. Т. Джамгаров // Спортивная психология в трудах отечественных психологов / сост. И. П. Волков. – СПб. : Питер, 2002. – С. 14–21.
3. Липский Е. В. Структура соревновательной деятельности пловцов вольного стиля : автореф. дисс. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры / Е. В. Липский. – М., 1999. – 19 с.
4. Бойко Г. М. Психологічні особливості спортивної діяльності плавців у паралімпійському спорті / Г. М. Бойко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. монографія / ред. С. С. Єрмакова. – Харків : ХДАДМ (ХХІІ), 2008. – № 3. – С. 25–29.
5. Бойко Г. М. Теоретичні засади і структура організації психологічного супроводу підготовки спортсменів-інвалідів різних нозологічних груп / Г. М. Бойко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 4. – С. 81–84.
6. Бойко Г. М. Особливості супроводу змагальної діяльності спортсменів-інвалідів / Г. М. Бойко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. монографія / ред. С. С. Єрмакова. – Харків : ХДАДМ (ХХІІІ), 2009. – № 8. – С. 12–20.
7. Пилипко О. А. Особенности структуры соревновательной деятельности спортсменов-пловцов различной квалификации, специализирующиеся на дистанции 100 метров вольным стилем [Электронный ресурс] / О. А. Пилипко. – Режим доступа: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/Snsv/2003-06/03poamvs.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Snsv/2003-06/03poamvs.pdf).
8. Пилипко О. А. Особенности структуры соревновательной деятельности высококвалифицированных пловцов на дистанции 400 метров вольным стилем [Электронный ресурс] / О.А. Пилипко, А. А. Оноприенко // Физ. воспитание студ. творч. спец. – 2003. – № 2. – С. 11–16. – Режим доступа: <http://www.nbuv.gov.ua/articles/2003/03poasmd.zip>
9. Бойко Г. М. Визначення ефективності функціонування групового суб'єкта спортивної діяльності у спорті інвалідів / Г. М. Бойко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків, 2009. – № 3. –

С. 45–49.