

Особливості ієрархічної структури знань про контроль змагальної діяльності у командних спортивних іграх з позиції системного підходу

Мітова О.О.

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Анотація. Стаття присвячена обґрунтуванню ієрархічної структури знань про контроль змагальної діяльності у командних спортивних іграх з позиції системного підходу. Мета дослідження – на підставі узагальнення теоретичних даних, передового практичного досвіду і власних експериментальних досліджень сформулювати основні положення, що становлять ієрархічну структуру знань про систему контролю змагальної діяльності. В ході дослідження було використано такі методи: аналіз спеціальної, науково-методичної літератури, аналіз документальних матеріалів, педагогічне спостереження, системний метод, узагальнення та систематизація даних. Представлено специфіку формування системи знань про контроль змагальної діяльності у командних спортивних іграх на прикладі баскетболу. Визначено такі елементи ієрархічної системи знань про контроль: як контроль змагальної діяльності гравця, контроль змагальної діяльності групи гравців, контроль змагальної діяльності команди. Ці елементи ієрархії у сукупності та кожний окремо дозволяють розглядати систему контролю як складну, динамічну структуру, існування якої обумовлено впливом низки чинників, притаманних ігровим командним видам спорту. Наведено показники, що є предметом контролю для окремого гравця, групи гравців, цілої команди. Автором акцентується увага на суттєвих відмінностях у контролі змагальної діяльності гравців на першій та другій стадії багаторічної підготовки. Оригінальністю авторського підходу є виокремлення в системі контролю змагальної діяльності такого елемента ієрархії, як контроль групи гравців, що є відмінним у порівнянні з традиційним контролем показників окремого гравця та контролю показників команди в цілому у баскетболі. Запропоновано такі елементи ієрархії системи знань, як: контроль групи гравців залежно від функціональних обов'язків (ігровим амплу); контроль групи гравців за рівнем підготовленості; контроль за оптимальними сполученнями 2-3 гравців усіх амплу, тобто тих, хто найбільш ефективно взаємодіють під час гри; контроль за ігровими п'ятірками гравців (комплектування основного складу або «основної п'ятірки»); контроль за групами гравців залежно від їх соціального статусу у команді (лідери-гравці активного запасу – аутсайдері (новачки); Контроль за варіантами ротації гравців протягом матчу.

Ключові слова: ієрархія системи знань; контроль змагальної діяльності; командні спортивні ігри.

Вступ. Змагальний процес у командних спортивних іграх настільки специфічний, що не має повних аналогів в інших видах спорту (Дорошенко, 2013; Doroshenko, Sushko, Koryahin, Pityn, Tkalic, & Blavt, 2019; Kostiukevych, Ima,s , Borisova, Dutchak, Shynkaruk, Kogut, Voronova, Shlonska, & Stasiuk, 2018; Solovey, Mitova, Solovey, Boguslavskiy, & Ivchenko, 2020). Отже, повинні бути відмінності й у різних складових системи підготовки спортсменів у командних спортивних іграх, й система контролю є

однією з важливіших, що обумовлює управління, динамічність та ефективність всього тренувального процесу. Різні аспекти системи контролю у командних спортивних іграх розглянуто у роботах сучасних вчених (Дорошенко, 2013; Иорданская, 2017; Костюкевич, Врублевський, & Вознюк, (Eds.) 2017; Tyshchenko, 2017), однак ці праці стосувались або окремих етапів багаторічної підготовки, або окремих складових контролю й не враховували останніх положень теорії спорту виокремлення двох стадій багаторічної підготовки (Платонов, 2015а) та сучасних

тенденцій розвитку командних спортивних ігор, особливо на першій стадії багаторічної підготовки (Мітова, & Онищенко, 2016).

Розвиток теорії пов'язано з можливістю побудови багаторівневих конструкцій з різних елементів знання, які постійно розвиваються, конкретизуються, диференціюються і інтегруються. Таким чином, розвиток теорії являє собою не просто сукупність взаємопов'язаних знань, а й формування методологічного механізму побудови теоретичних знань, не тільки визначає цілісність теорії, але і робить її ефективним засобом подальшого розвитку. У цьому плані, як показав досвід останніх двох десятиліть, особливо проявилися, для розвитку теорії підготовки спортсменів, методологічні можливості, надані системним підходом, теорії функціональних систем, теорії адаптації та інших загальнонаукових дисциплін і теорій (Платонов, 2015a; 2015b).

Методологію побудови теорії підготовки спортсменів та сучасну систему знань щодо контролю у олімпійському спорті науково обґрунтовано та сформовано В. М. Платоновим (Платонов, 2015a; 2015b).

Ієрархію системи знань щодо відбору та орієнтації в спорті представлено у працях О. А. Шинкарук (Шинкарук, 2006).

Провідні вчені достатньо детально представили особливості контролю змагальної діяльності висококваліфікованих атлетів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх (Дорошенко, 2013; Иорданская, 2017; Kostiukevych, Ima,s, Borisova, Dutchak, Shynkaruk, Kogut, Voronova, Shlonska, & Stasiuk, 2018; Tyshchenko, 2017; Tyshchenko, Hnatchuk, Pasichnyk, Bubela, & Semeryak, 2018). Так, на основі узагальнення літературних джерел та власних досліджень Е.Ю. Дорошенко (Дорошенко, 2013) представлено ієрархічну модель елементів структури техніко-тактичної діяльності в командних спортивних іграх (на прикладі баскетболу), що виглядає наступним чином: перший

рівень ієрархії – кількість набраних гравцем очок, кількість кидків м'яча в кошик, час перебування гравця на майданчику; другий рівень ієрархії – перехоплення м'яча, підбори м'яча під щитами, блок-шоти; третій рівень ієрархії - результативні передачі, фоли суперників на гравця; четвертий рівень ієрархії - фоли гравця, втрати м'яча. Автором пропонується більше уваги при контролі груп гравців приділяти аналізу ефективності тактичних групових взаємодій (Дорошенко, 2013). Ф. А. Іорданською (Иорданская, 2017) зазначається, що контроль ігрової та змагальної діяльності волейболістів складається з трьох компонентів: 1) оцінка ефективності гри, поділяючи їх на індивідуальну, командну та ситуаційну (за елементами, за розстановкою та інтегральною підготовленістю); 2) оцінка тактичного малюнку гри: основні напрями атак, подачі, захист, завантаженість зон; 3) відеозапис ігор (своїх та суперників). В. О. Тищенко (Tyshchenko, 2017) науково обґрунтовано систему контролю тренувальної та змагальної діяльності для реалізації в річному макроциклі підготовки команд високої кваліфікації з гандболу. Автором визначено групові та індивідуальні критерії й нормативні вимоги підготовленості спортсменів та обґрунтовано сукупність засобів і методів контролю різної спрямованості для спортсменів і команд високої кваліфікації з гандболу (Tyshchenko, 2017; Tyshchenko, Lisenchuk, Odynets, Cherednichenko, Lytvynenko, Boretska, & Semeryak, 2019).

Однак, сучасні тенденції розвитку командних спортивних ігор свідчать про суттєві відмінності у системі підготовки спортсменів, які спеціалізуються в командних ігрових видах спорту, на першій та на другій стадії багаторічної підготовки (Мітова, 2016; 2019). Такий факт обумовлює створення системи знань про контроль з урахуванням відмінностей у дитячо-юнацькому спорті на відмінну від спорту вищих досягнень у таких ієрархічних елементах, як об'єкт контролю, критерії та оцінка змагальної діяльності.

Отже, побудова ієрархічної структури знань про контроль змагальної діяльності у командних спортивних іграх в процесі багаторічного удосконалення з позиції системного підходу є актуальним напрямом дослідження.

Мета дослідження – на підставі узагальнення теоретичних даних, передового практичного досвіду і власних експериментальних досліджень сформулювати основні положення, що становлять ієрархічну структуру знань про систему контролю змагальної діяльності.

Матеріал та методи дослідження. В ході дослідження було використано такі методи: аналіз спеціальної, науково-методичної літератури, аналіз документальних матеріалів, педагогічне спостереження, системний метод, узагальнення та систематизація даних.

Аналіз спеціальної, науково-методичної літератури використано для з'ясування сучасних тенденцій розвитку командних спортивних ігор, ретроспективного аналізу теоретико-методичних основ системи контролю у спорті, проблемного поля системи контролю у командних спортивних іграх. Аналіз документальних матеріалів використано для визначення структури, змісту й особливостей тренувальної та змагальної діяльності спортсменів у командних спортивних іграх.

Системний метод полягав в дослідженні контролю змагальної діяльності у командних спортивних іграх, як цілісної множини елементів в сукупності відношень і зв'язків між ними, тобто розгляд контролю як модель системи. Метод узагальнення та систематизації, даних використовувався з метою представлення контролю змагальної діяльності у ракурсі трьох складових, таких як: контроль змагальної діяльності гравця, контроль змагальної діяльності групи гравців, контроль змагальної діяльності команди в цілому.

Результати дослідження та їх обговорення. Ми розглянули контроль як елемент системи підготовки спортсменів у командних спортивних іграх та побудували ієрархічну структуру знань

про контроль змагальної діяльності з позиції системного підходу.

Якщо розглянути загальну теорію підготовки спортсменів у командних спортивних іграх, як перший рівень знань, то елементи, які складають систему знань цього рівня, до числа яких відноситься «контроль у командних спортивних іграх», як другий рівень, то на третьому ієрархічному рівні нами запропоновано три елементи «контроль гравця», «контроль групи гравців», «контроль команди», які є відмінними у порівнянні з загальною теорією спорту та у порівнянні з індивідуальними видами спорту.

Серед елементів четвертого рівня, як основні ми виділили такі 12: зв'язок контролю зі стадіями багаторічної підготовки; зв'язок контролю з етапами багаторічної підготовки; зв'язок контролю з періодами річного циклу; контроль в системі підготовки; контроль змагальної діяльності; види контролю; принципи контролю; організацію контролю; методи контролю; систему критеріїв; систему тестів; систему оцінки. Дані елементи можуть бути розглянуто як окремо, так і у взаємодії один з одним, диференційовано, так і інтегровано.

Отже, якщо спиратися на теоретичні положення «Системи підготовки спортсменів у олімпійському спорті» (Платонов, 2015a; 2015b), то контроль у командних спортивних іграх можна розділити на два основні розділи: «контроль у системі підготовки спортсменів у командних видах спорту» та «контроль змагальної діяльності спортсменів», у свою чергу наступним рівнем ієрархії системи знань про контроль можуть бути такі елементи: «контроль у системі підготовки на першій стадії багаторічної підготовки» та «контроль у системі підготовки на другій стадії багаторічної підготовки», аналогічним чином представлено «контроль змагальної діяльності на першій стадії багаторічної підготовки» та «контроль на другій стадії багаторічної підготовки» (рис. 1).

Контроль змагальної діяльності у командних спортивних іграх можна

розглядати у різних аспектах. Наприклад, у баскетболі традиційно за допомогою комп'ютерних програм типу SmartStat, FibaLiveStat та ін. розглядається контроль

загальнокомандних та індивідуальних показників техніко-тактичних дій та їх ефективності.

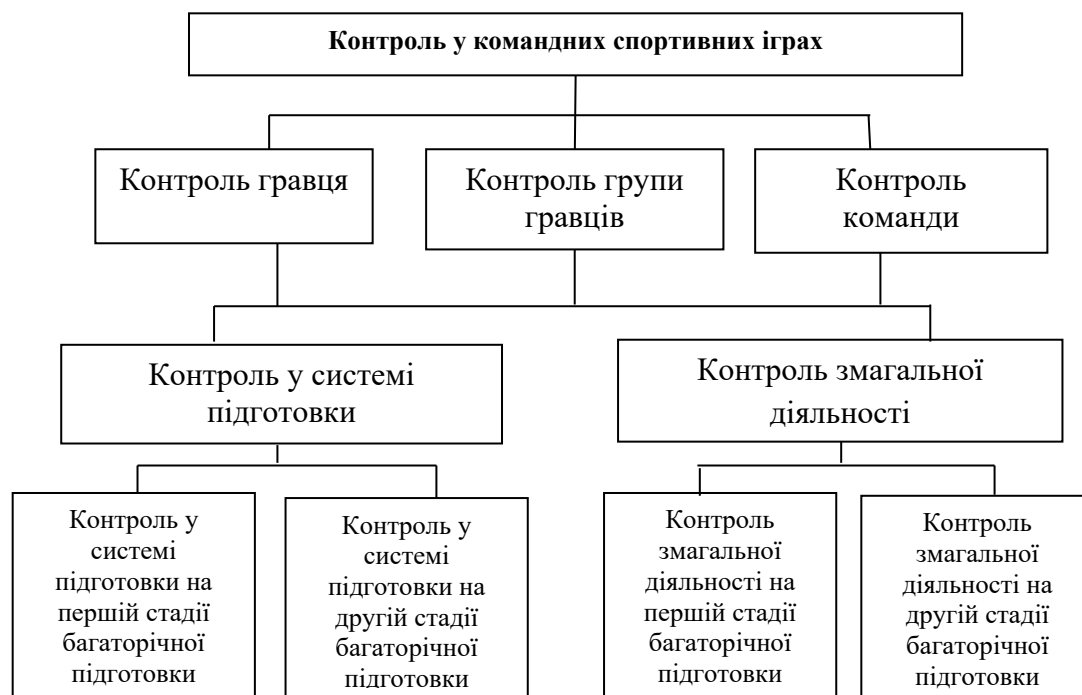


Рис.1. Система наукових знань «Контроль у командних спортивних іграх» залежно від спрямування контролю та стадій багаторічного удосконалення

Однак, це не завжди віддзеркалює сутність змагальної діяльності, в зв'язку з тим, що індивідуальні показники гравця саме у командних іграх, на відміну від індивідуальних видів спорту, завжди будуть залежати від тих чи інших ефективних/неефективних або правильних/неправильних дій його партнерів по команді. Практикою спортивних ігор історично доведено що від доброго асистента залежав успіх провідних гравців (наприклад, у баскетболі Майкл Джордан був набагато результативнішим одночасно граючи на майданчику зі Скотті Піппеном та ін.). Отже контроль змагальної діяльності у командних спортивних іграх можна представити у трьох як окремих, так взаємопов'язаних елементах «контроль змагальної діяльності гравця», «контроль змагальної діяльності групи гравців» та «контроль змагальної діяльності команди» (рис. 2.).

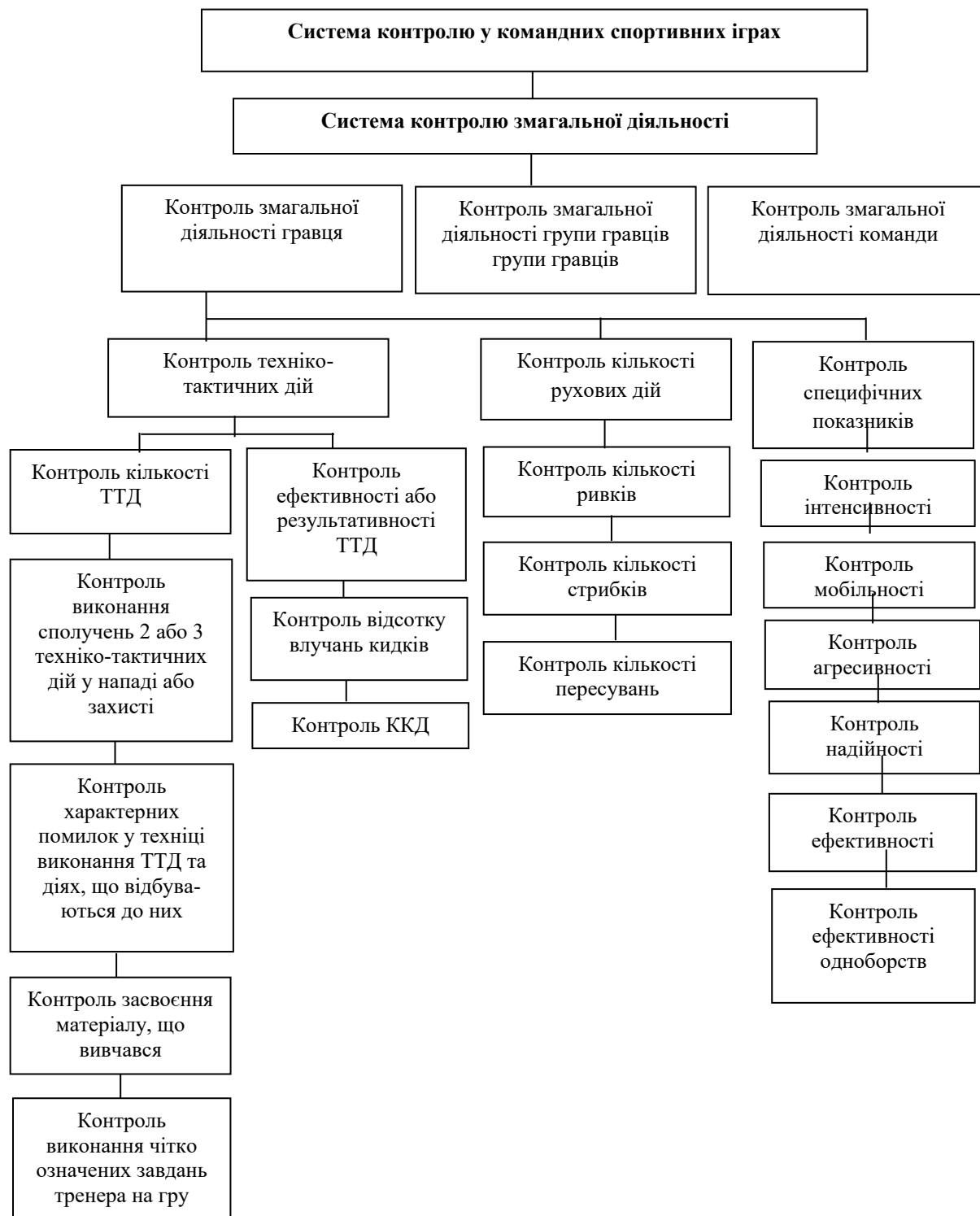
Розглянемо такий елемент третього рівня наукових знань системи контролю у командних спортивних іграх «контроль змагальної діяльності гравця», що також має свої специфічні особливості у порівнянні з індивідуальними циклічними видами спорту (рис 2.).

Контроль «змагальної діяльності гравця» на наступному ієрархічному рівні буде мати три елементи: контроль техніко-тактичних дій, контроль рухових дій, контроль специфічних показників. При цьому, якщо для спортсменів на другій стадії багаторічної підготовки – стадії максимальної реалізації спортивної майстерності, притаманний контроль кількісно-якісні показників техніко-тактичних дій, а також контроль таких специфічних показників, як ККД (коефіцієнт корисних дій), індекси інтенсивності, мобільності, агресивності, ефективності однокористувачів (Костюкевич, Врублевський, & Вознюк, (Eds.) 2017) й таке інше, то на першій стадії – стадії

становлення та розвитку можливостей спортсменів, більше уваги повинно приділяти не кількісним показникам, а якості виконання техніко-тактичних дій: вміння застосовувати той матеріал, що вивчався; вміння поєднувати 2-3 технічних елементи на необхідній швидкості під час гри; контроль характерних помилок у

спортсмена; контроль неправильних дій, що передують помилкам.

Такий підхід в більшому ступені дозволить вирішувати завдання етапів багаторічної підготовки, що припадають на кожен стадію й дозволять більш ефективно управляти тренувальним процесом та змагальною діяльністю.



Примітки: ТТД – техніко-тактичні дії, ККД – коефіцієнт корисних дій.

Рис. 2. Ієрархія наукових знань щодо контролю змагальної діяльності гравця у командних спортивних іграх



Рис. 3. Ієрархія наукових знань щодо «системи контролю змагальної діяльності групи гравців» у системі контролю в командних спортивних іграх

Також, однією зі специфічних особливостей командних спортивних ігор є те, що на майданчику або ігровому полі у кожній спортивній грі буде брати участь та чи інша група спортсменів, яка буде протягом гри підлягати замінам, відповідно правилам гри. Особливо чітко це проглядається у хокеї, коли нападники грають стійкими трійками (наприклад, відома трійка – Михайлов – Петров – Харламов та ін.). Тобто має місце такий об'єкт контролю, як оптимальні сполученнями 2-3 гравців усіх амплуа, тобто тих, хто найбільш ефективно взаємодіють під час гри

Окрім того, часто групові показники у науково-методичній літературі розглянуто залежно від ігрового амплуа (наприклад, який внесок у

змагальний результат внесли гравці захисного або центрального амплуа тощо). Або які недоліки у вирішенні конкретних ігрових обов'язків були у гравців того чи іншого амплуа (наприклад, погана гра гравців задньої або передньої лінії у баскетболі, невдала гра нападників – у футболі тощо).

Особливої уваги також, у командних спортивних іграх необхідно приділяти контролю групи гравців залежно від статусу в команді (група лідерів команди – група гравців активного запасу – група новачків або своєрідних «аутсайдерів»), де до кожної групи будуть обґрунтовані відповідні критерії ефективності змагальної діяльності.

Тренером також може контролюватись послідовність або

варіативність ротації (заміни) гравців, це в більшому ступені прослідковується у баскетболі, коли кількість замін не обмежується протягом гри порівняно з футболом, в якому всього три заміни за гру. Даний підхід у контролі дозволить відстежувати причинно-наслідкові закономірності подій й виявляти найбільш вдалі сполучення гравців під час їх взаємозаміни.

Отже, більш інформативним при контролі та аналізі показників буде розгляд групових даних, окрім індивідуальних та загальнокомандних.

Також хочеться зазначити, що для всіх ієрархічних елементів третього рівня «контроль змагальної діяльності гравця», «контроль змагальної діяльності групи гравців», «контроль змагальної діяльності команди» на наступному четвертому рівні будуть мати місце, як однакові, так і відмінні елементи.

До однакових, наприклад, можна віднести такі елементи, як «контроль кількості техніко-тактичних дій», які запропоновано статистичним протоколом (наприклад, у баскетболі такі показники, як кількість підбирань, кількість перехоплень, фолів, атакуючих передач тощо та «контроль ефективності техніко-тактичних дій» (наприклад відсоток влучень триочкових, двоочкових, штрафних кидків або кидків з гри).

До відмінних елементів можна віднести те, що «контроль групи гравців» буде містити елементи пов'язані з тактичними груповими взаємодіями, як у нападі, так і у захисті, а «контроль команди» – контроль командних взаємодій, як у нападі, так і у захисті, залежно від класифікації командної тактики, як загальної, так би мовити класичної, до притаманної конкретній команді.

Ще однією з особливостей у контролі в командних спортивних іграх є те, що всі змагальні дії будуть змінюватись залежно від особистості суперника, й відповідно, характерних для конкретного суперника дій. Тобто один й той же баскетболіст буде по різному грати за умови персонального захисту того чи

іншого гравця з протилежної команди, й відповідно у захисті залежно від нападу. При чому такий підхід у діях буде зберігатись, як в контролі змагальної діяльності гравця, так і в контролі групи гравців, й у контролі змагальної діяльності команди.

Також виступи команд в ігрових видах спорту відрізняються достатньою нестабільністю змагальної діяльності на відмінну від циклічних видів спорту. Наприклад, одна й та ж баскетбольна команда у дводенному турі з одним й тим же суперником або у серії матчів плей-офф може сьогодні виграти 20 очок, а завтра – програти 30. Що зводить нанівець орієнтацію тренера лише на статистичні показники й збільшує значущість інших чинників змагальної діяльності та підготовленості команди в цілому, таких як: функціональний стан гравців, адаптація до команди суперника, психологічний стан та спеціальна психологічна підготовленість та інші. Всі ці чинники потребують контролю та своєчасної корекції у змагальному періоді річного макроциклу.

Елементи ієрархічної структури «контролю змагальної діяльності команди», як цілої субстанції представлено у рисунку 4.

Особливістю такого елементу ієрархії системи контролю у командних спортивних іграх як контроль змагальної діяльності команди є те, що контроль команди можна розглядати як суму всіх показників окремих гравців та показників груп гравців, а можна розглядати як цільну субстанцію, що має свої характерні особливості не притаманні до окремого гравця, або до групи гравців. Тому зростає значущість такого елементу ієрархії, як «контроль результату гри», який часто йде всупереч кількісним показникам ТТД.

Наприклад, велика сума ударів по воротах у футболі не завжди призводить до результативного та переможного завершення матчу. Будь-яка кількість підбирань м'яча у баскетболі буде у будь-якої команди непрофесіоналів, але вона не віддзеркалює рівень підготовленості гравців, а команда баскетболістів, які



Рис. 4. Ієрархія наукових знань щодо «системи контролю змагальної діяльності команди» у системі контролю в командних спортивних іграх

одночасно відсікли своїх суперників під час боротьби за м'яч, «поставили спину» й здійснили підбирання м'яча, що відскочив від щита, розглядається при контролі, як цілий механізм, що ефективно взаємодіє. Також, команда з низьким відсотком триочкових у кожного гравця, може бути командою переможцем із-за одного влучного кидка на останній секунд. Набувають значущості такі елементи ієрархії, як контроль ситуації переваги над суперником, та контроль ситуації, коли команда поступається супернику у рахунку.

Отже, проведені дослідження дозволили розширити діапазон об'єкту та предмету контролю у командних спортивних іграх у відповідності до специфічних особливостей їх змагальної діяльності.

Висновки. На основі аналізу науково-методичної літератури, сучасних тенденцій розвитку спортивних ігор та власного практичного досвіду обґрунтовано ієрархічну структуру системи знань щодо контролю змагальної діяльності у командних спортивних іграх на першій та на другій стадії багаторічної підготовки.

Представлено специфічні особливості формування системи знань про контроль змагальної діяльності, які передбачають розгляд змагальної діяльності не тільки у площині кількісно-якісних показників техніко-тактичних дій, а й охоплюють такі елементи, які

віддзеркалюють специфічні особливості ігрових командних спортивних ігор, розширюють об'єкт та предмет контролю.

В даній статті визначено такі елементи ієрархічної системи знань про контроль: як зв'язок контролю змагальної діяльності зі стадіями багаторічної підготовки; контроль змагальної діяльності гравця; контроль змагальної діяльності групи гравців, контроль змагальної діяльності команди. Вони у сукупності та кожний окремо дозволяють розглядати систему контролю змагальної діяльності у командних спортивних іграх як складну, динамічну структуру, існування якої обумовлено впливом низки чинників.

Доповнено та розширено теоретичні положення попередників щодо системи контролю у командних спортивних іграх.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. пов'язані з формуванням ієрархічної структури системи знань про контроль підготовленості гравця, групи гравців та команди у спортивних іграх стосовно таких елементів як: система тестів, система критеріїв, система оцінки.

Конфлікт інтересів. Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Дорошенко, Э.Ю. (2013). *Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх*. Запорожье: ООО «ЛИПС» ЛТД.
- Иорданская, Ф.А. (2017). *Функциональная подготовленность волейболистов: диагностика, механизмы адаптации, коррекция симптомов дизадаптации*. М. : Спорт.
- Костюкевич, В. М., Врублевський, С.П., & Вознюк, Т.В. (Eds.) (2017). *Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті*. Вінниця: ТОВ «Планер».
- Мітова, О. (2016). Концепція формування системи контролю в процесі багаторічного удосконалення в командних спортивних іграх. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. Праць*, (1), 353-360.
- Мітова, О.О., & Онищенко, В.М. (2016). Проблеми контролю в баскетболі на етапі початкової підготовки в зв'язку з тенденцією до ранньої спеціалізації. *Вісник Запорізького національного університету: Серія. Фізичне виховання та спорт*, 2, 148-153.

- Мітова, О.О. (2019). Уніфікований алгоритм комплексного контролю підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх. *Наука в Олімпійському спорті*, 2, 16-28.
- Платонов, В. Н. (2015a). *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения*. Кн. 1. К.: Олимпийская література.
- Платонов, В. Н. (2015b). *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения*. Кн. 2. К.: Олимпийская література.
- Шинкарук, О. (2006). Ієрархічна структура відбору та орієнтації з позицій системного підходу. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 1, 62-66.
- Doroshenko, E., Sushko, R., Koryahin, V., Pityn, M., Tkalich, I., & Blavt, O. (2019). The competitive activity structure of highly skilled basketball players on the basis of factor analysis methods. *Human Movement*, 20(4), 33-40. doi:<https://doi.org/10.5114/hm.2019.85091>. pdf.
- Kostiukevych, V., Ima,s Y., Borisova, O., Dutchak, M., Shynkaruk, O., Kogut, I., Voronova, V., Shlonska, O., & Stasiuk, I. (2018). Modeling of training process of athletes in sports games in annual macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 18 Supplement issue 1, Art 44, 327-34
- Solovey, O.M., Mitova, O.O., Solovey, D.O., Boguslavskiy, V.V., & Ivchenko, O.M. (2020). Analysis and generalization of competitive activity results of handball clubs in the game development aspect. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 01, 36-43. doi:10.15561/18189172.2020.0106
- Tyshchenko, V. (2017). *Theoretical and methodical fundamentals of control in high-qualification handball*. NY, USA : Lulu. ISBN 978-1-365-07327-4.
- Tyshchenko, V., Hnatchuk, Y., Pasichnyk, V., Bubela, O.O., & Semeryak, Z. (2018). Factor analysis of indicators of physical and functional preparation for basketball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(4), Art 269, 1839-1844. doi:10.7752/jpes.2018.s4269
- Tyshchenko, V., Lisenchuk, G., Odynets, T., Cherednichenko, I., Lytvynenko, O., Boretska, N., & Semeryak, Z. (2019). The concept of building control for certain components of the system for training handball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(4), Art 200, 1380-1385. doi:10.7752/jpes.2019.s4200

Стаття надійшла до редакції: 13.10.2020

Опубліковано: 01.11.2020

Аннотация. Митова Елена. Особенности иерархической структуры знаний о контроле соревновательной деятельности в командных спортивных играх с позиции системного подхода. Статья посвящена обоснованию иерархической структуры знаний о контроле соревновательной деятельности в командных спортивных играх с позиции системного подхода. **Цель исследования** – на основании обобщения теоретических данных, передового практического опыта и собственных экспериментальных исследований сформулировать основные положения, составляющие иерархическую структуру знаний о системе контроля соревновательной деятельности в командных спортивных играх. В ходе исследования были использованы следующие методы: анализ специальной научно-методической литературы, анализ документальных материалов, педагогическое наблюдение, системный метод, обобщение и систематизация данных.

Представлено специфіку формування системи знань о контроле соревновательной деятельности в командных спортивных играх на примере баскетбола. Определены следующие элементы иерархической системы знаний о контроле, такие как: контроль соревновательной деятельности игрока, контроль соревновательной деятельности группы игроков, контроль соревновательной деятельности команды. Эти элементы иерархии в совокупности и каждый по отдельности позволяют рассматривать систему контроля как сложную, динамичную структуру, наличие которой обусловлено влиянием ряда факторов, присущих игровым командным видам спорта. Приведены

показатели, которые являются предметом контроля для отдельного игрока, группы игроков, целой команды. Автором акцентируется внимание на существенных различиях в контроле соревновательной деятельности игроков на первой и второй стадии многолетней подготовки. Оригинальностью авторского подхода является выделение в системе контроля соревновательной деятельности такого элемента иерархии, как контроль группы игроков, что является отличительным по сравнению с традиционным контролем показателей отдельного игрока и контроля показателей команды в целом в баскетболе. Предложены следующие элементы иерархии системы знаний, такие как: контроль группы игроков в зависимости от функциональных обязанностей (игровым амплуа); контроль группы игроков по уровню подготовленности; контроль за оптимальными сочетаниями 2-3 игроков всех амплуа, то есть тех, кто наиболее эффективно взаимодействуют во время игры; контроль за игровыми пятерками игроков (комплектования основного состава или «основной пятерки»); контроль за группами игроков в зависимости от их социального статуса в команде (лидеры - игроки активного запаса - аутсайдеры (новички); контроль за вариантами ротации игроков в течение матча.

Ключевые слова: иерархия системы знаний; контроль соревновательной деятельности; командные спортивные игры.

Abstract. Elena Mitova. The peculiarities of the hierarchical structure of knowledge about the control of competitive activity in team sports games from the position of a systematic approach. The article is devoted to the substantiation of the hierarchical structure of knowledge about the control of competitive activity in team sports games from the position of a systematic approach. The purpose of the study is to formulate the main features that make up the hierarchical structure of knowledge about the control system of competitive activity in team sports games on the basis of generalization of the theoretical data, advanced practical experience and own experimental research. During the research, the following methods were used: the analysis of special scientific and methodological literature, the analysis of documentary materials, pedagogical observation, systemic method, generalization and systematization of data. The specificity of the formation of the system of knowledge about the control of competitive activity in team sports games on the example of basketball has been presented. The following elements of the hierarchical system of knowledge about control are determined, such as control of the player's competitive activity, control of the competitive activity of a group of players, control of the team's competitive activity. These elements of the hierarchy all together and each separately allow us to consider the control system as a complex, dynamic structure, the existence of which is conditioned by the influence of a number of factors peculiar to team sports. The indicators are given that are subject of the control for an individual player, a group of players, a whole team. The author focuses on significant differences in the control of the competitive activity of players at the first and second stages of the many-year training. The originality of the author's approach is the selection in the control system of competitive activity of such an element of the hierarchy as the control of a group of players, which is distinctive in comparison with the traditional control of the indicators of an individual player and control of the indicators of the team as a whole in basketball. The following elements of the hierarchy of the knowledge system are proposed, such as: control of a group of players depending on functional duties (playing role); control of a group of players according to the level of preparedness; control over the optimal combinations of 2-3 players of all roles, that is, those who interact most effectively during the game; control over the playing fives of the players (recruiting the main team or the «main five»); control over groups of players depending on their social status in the team (leaders – players of the active reserve – outsiders (newcomers); control over options for rotation of players during the match.

Keywords: The Paralympic Games, national teams, Paralympic champions, competitions, volleyball.

References

- Doroshenko, Je.Ju. (2013). *Upravlenie tehniko-takticheskoy dejatel'nost'ju v komandnyh sportivnyh igrakh* [Management of technical and tactical activities in team sports games]. Zaporozh'e: OOO «LIPS» LTD. [in Ukrainian].
- Iordanskaja, F.A. (2017). *Funkcional'naja podgotovlennost' volejbolistov: diagnostika, mehanizmy adaptacii, korrekcija simptomov dizadaptacii* [Volleyball players' functional readiness: diagnostics, adaptation mechanisms, correction of dysadaptation symptoms]. M. :Sport. [in Russian].
- Kostjuevych, V. M., Vrublevs'kyj, Je.P., & Voznjuk, T.V. (Eds.) (2017). *Teoretyko-metodychni osnovy kontrolju u fizychnomu vyhovanni ta sporti* [Theoretical and methodological bases of control in physical education and sports]. Vinnycja: TOV «Planer. [in Ukrainian].
- Mitova, O. (2016). *Koncepcija formuvannja systemy kontrolju v procesi bagatorichnogo udoskonalennja v komandnyh sportyvnyh igrakh* [The concept of forming a control system in the process of long-term improvement in team sports games]. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ja nacii'* [Фізична культура, спорт та здоров'я нації]: zb. nauk. Prac', no. (1), 353-360. [in Ukrainian].
- Mitova, O.O., & Onyshhenko, V.M. (2016). *Problemy kontrolju v basketboli na etapi pochatkovoї pidgotovky v zv'jazku z tendencijeju do rann'oi' specializacii* [Problems of control in basketball at the stage of initial preparation due to the tendency to early specialization]. *Visnyk Zaporiz'kogo nacional'nogo universytetu* [Bulletin of Zaporizhia National University]: Serija. Fizychno vyhovannja ta sport, no. 2, 148-153. [in Ukrainian].
- Mitova, O.O. (2019). *Unifikovanyj alhorytm kompleksnogo kontrolju pidgotovlenosti sportsmeniv u komandnyh sportyvnyh igrakh* [Unified algorithm of complex control of athletes' readiness in team sports games]. *Nauka v Olimpijs'komu sporti* [Science in Olympic sports], no. 2, 16-28. [in Ukrainian].
- Platonov, V. N. (2015a). *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte* [The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications]. *Obshhaja teorija i ee prakticheskie prilozhenija*. Kn. 1. K.: Olimpijskaja literatura. [in Ukrainian].
- Platonov, V. N. (2015b). *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte* [The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications]. *Obshhaja teorija i ee prakticheskie prilozhenija*. Kn. 2. K.: Olimpijskaja literatura. [in Ukrainian].
- Shynkaruk, O. (2006). *Ijerarhichna struktura vidboru ta orijentacii' z pozycij systemnogo pidhodu* [Hierarchical structure of selection and orientation from the standpoint of a systems approach.]. *Teorija i metodyka fizychnogo vyhovannja i sportu* [Theory and methods of physical education and sports], no. 1, 62-66. [in Ukrainian].
- Doroshenko, E., Sushko, R., Koryahin, V., Pityn, M., Tkalic, I., & Blavt, O. (2019). The competitive activity structure of highly skilled basketball players on the basis of factor analysis methods. *Human Movement*, 20(4), 33-40. doi:<https://doi.org/10.5114/hm.2019.85091>. pdf.
- Kostiuevych, V., Ima,s Y., Borisova, O., Dutchak, M., Shynkaruk, O., Kogut, I., Voronova, V., Shlonska, O., & Stasiuk, I. (2018). Modeling of training process of athletes in sports games in annual macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 18 Supplement issue 1, Art 44, 327-34
- Solovey, O.M., Mitova, O.O., Solovey, D.O., Boguslavskiy, V.V., & Ivchenko, O.M. (2020). Analysis and generalization of competitive activity results of handball clubs in the game development aspect. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 01, 36-43. doi:10.15561/18189172.2020.0106
- Tyshchenko, V. (2017). *Theoretical and methodical fundamentals of control in high-qualification handball*. NY, USA : Lulu. ISBN 978-1-365-07327-4.
- Tyshchenko, V., Hnatchuk, Y., Pasichnyk, V., Bubela, O.O., & Semeryak, Z. (2018). Factor analysis of indicators of physical and functional preparation for basketball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(4), Art 269, 1839-1844. doi:10.7752/jpes.2018.s4269

Tyshchenko, V., Lisenchuk, G., Odynets, T., Cherednichenko, I., Lytvynenko, O., Boretska, N., & Semeryak, Z. (2019). The concept of building control for certain components of the system for training handball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(4), Art 200, 1380-1385. doi:10.7752/jpes.2019.s4200

Відомості про авторів / Information about the Authors

Мітова Олена Олександрівна: к.фіз.вих, доцент, завідувач кафедри спортивних ігор Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту: вул. Набережна перемоги 10, Дніпро, 49094, Україна

Митова Елена Александровна: к.физ.вих, доцент, заведующий кафедрой спортивных игр Приднепровская государственная академия физической культуры и спорта: ул. Набережная победы 10, Днепр, 49094, Украина

Elena Mitova: Ph.D., Associate Professor, Head of the Department of Sports Games Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports; str. Naberezhna peremohy 10, Dnipro, 49094, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-4309-9261>

E-mail: elenamitova@ukr.net