

ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У СТРІТБОЛІ

Яцковський Володимир, Мельник Валерій, Пітин Мар'ян, Кудріна Ніна

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Анотації:

Актуальність теми дослідження: Сучасний стан і перспективи розвитку баскетболу 3x3 в Україні вказують на щорічне збільшення кількості турнірів і команд учасників з баскетболу 3x3. Основними чинниками розвитку цього виду спорту є регулярність і підвищення якості проведення змагань з баскетболу 3x3 в Україні, підвищення кваліфікації українських спортсменів, вдалі виступи українських команд на міжнародній арені, збільшення кількості країн беруть участь в міжнародних змаганнях з баскетболу 3x3. За твердженнями значної кількості фахівців, цей вид спорту має низку суттєвих відмінностей порівняно з баскетболом: кількість учасників, тривалість гри, організація змагань та спосіб визначення переможця, характер протисторова суперників тощо. Тому більшість науково обґрунтованих підходів до техніко-тактичної підготовки спортсменів потребують об'єктивної корекції, незважаючи на спільність багатьох елементів техніки та тактики гри з баскетболом. Мета дослідження: визначити засоби та методи контролю спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів зі стрітболу. Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та мережі Інтернет, аналіз документальних матеріалів. Результати дослідження: За результатами аналізу науково-методичної літератури відібрані наступні тести для визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів у стрітболі: стрибок в довжину з місця з двох ніг, адаптований човниковий біг, кистьова динамометрія, максимальна кількість стрибків через лаву за 30 с, човниковий біг 10 по 20 м Для визначення рівня технічної підготовленості обрані наступні випробування: передача м'яча на точність у русі, передача м'яча в стіну за 30с, ведення «2 квадрати (10mx10m)», кидки з дальньої та середньої дистанції (кількість влучань), штрафні кидки (кількість влучань), комплексний тест, передача м'яча на точність з місця.

Ключові слова:

комплекс тестів, ведення м'яча, кидки на точність, передачі м'яча, адаптований човниковий біг.

Means Of Control Of Special Physical And Technical Preparation Of Qualified Athletes In Streetball

Relevance of the research topic. The current state and prospects of 3x3 basketball development in Ukraine indicate an annual increase in the number of tournaments and teams of 3x3 basketball players. The main factors in the development of this sport are regularity and improvement of the quality of the 3x3 basketball competition in Ukraine, the improvement of the skills of Ukrainian athletes, successful performances of Ukrainian teams in the international field, and an increase in the number of countries participating in international 3x3 basketball competitions. According to a large number of specialists, this sport has a number of significant differences compared to basketball: the number of participants, the duration of the game, the organization of the competition and the way to determine the winner, the nature of the rival confrontation, etc. Therefore, most scientifically based approaches to techno-tactical training of athletes require objective correction, in spite of the similarity of many elements of the technique and tactics of the game with basketball. The purpose of the study: to determine the means and methods of controlling the special physical and technical preparation of skilled athletes in streetball. Methods of research: theoretical analysis and generalization of data of scientific-methodical literature and the Internet, analysis of documentary materials. Research results: According to the results of the analysis of scientific and methodological literature, the following tests were selected to determine the level of special physical preparation of qualified athletes in streetball: long jump from a two-legged position, adapted shuttle run, handgrip test, the maximum number of jumps over the bench for 30 seconds, shuttle run 10 by 20 m. To determine the level of technical preparation, the following tests were selected: ball pass for accuracy in motion, ball pass on the wall for 30s, dribble "2 squares (10mx10m)", throws from long and middle distances (number of hits), penalty throws (number of hits), integration test, ball pass for accuracy from a position.

complex of tests, ball driving, throws for accuracy, ball transfer, adapted shuttle run.

Средства контроля специально физической и технической подготовленности квалифицированных спортсменов в стритболе.

Актуальность темы исследования. Современное состояние и перспективы развития баскетбола 3x3 в Украине указывают на ежегодное увеличение количества турниров и команд участников по баскетболу 3x3. Основными факторами развития этого вида спорта является регулярность и повышения качества проведения соревнований по баскетболу 3x3 в Украине, повышении квалификации украинских спортсменов, удачные выступления украинских команд на международной арене, увеличение количества стран участвуют в международных соревнованиях по баскетболу 3x3. По утверждениям значительного количества специалистов, этот вид спорта имеет ряд существенных отличий по сравнению с баскетболом: количество участников, продолжительность игры, организация соревнований и способ определения победителя, характер протисторова соперников и тому подобное. Поэтому большинство научно обоснованных подходов к технико-тактической подготовки спортсменов нуждаются объективной коррекции, несмотря на то, что многие элементы техники и тактики игры похожи на элементы баскетбола. Цель исследования: определить средства и методы контроля специальной физической и технической подготовленности квалифицированных спортсменов по стритболу. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы и сети Интернет, анализ документальных материалов. Результаты исследования. По результатам анализа научно-методической литературы отобраны следующие тесты для определения уровня специальной физической подготовленности квалифицированных спортсменов в стритболе: прыжок в длину с места с двух ног, адаптированный челночный бег, кистевой динамометрии, максимальное количество прыжков через скамейку за 30 с, челночный бег 10 по 20 м Для определения уровня технической подготовленности выбраны следующие испытания: передача мяча на точность в движении, передача мяча в стену за 30с, ведение «2 квадрата (10mx10m)», броски с дальней и средней дистанции (количество попаданий), штрафные броски (количество попаданий), комплексный тест, передача мяча на точность с места.

комплекс тестов, ведение мяча, броски на точность, передачи мяча, адаптированный челночный бег

Постановка проблеми. Сучасний стан і перспективи розвитку баскетболу 3x3 в Україні вказують на щорічне збільшення кількості турнірів і команд учасників з баскетболу 3x3. Основними чинниками розвитку цього виду спорту є регулярність і підвищення якості

проведення змагань з баскетболу 3x3 в Україні, підвищення кваліфікації українських спортсменів, вдалі виступи українських команд на міжнародній арені, збільшення кількості країн, які беруть участь в міжнародних змаганнях з баскетболу 3x3. На думку фахівців перераховані фактори односпайно свідчать про високу популярність і великі перспективи розвитку баскетболу 3x3 як в Україні, так і в усьому світі [12, 13, 17, 19].

Особливістю цього виду спорту є достатньо специфічні умови змагальної діяльності. Серед них: проведення декількох ігор протягом одного дня або проведення змагань за один день, можливість міняти одного гравця, наявність «чистого часу» під час поєдинку з можливістю дострокового завершення гри.

Аналіз результатів останніх досліджень. За твердженнями значної кількості фахівців, цей вид спорту має низку суттєвих відмінностей порівняно з баскетболом: кількість учасників, тривалість гри, організація змагань та спосіб визначення переможця, характер протиборства суперників тощо [1, 6, 14, 15]. Тому більшість науково обґрунтованих підходів до техніко-тактичної підготовки спортсменів потребують об'єктивної корекції, незважаючи на спільність багатьох елементів техніки та тактики гри з баскетболом [2, 10, 16].

Фахівці Давидович Т.Н., Хорошилов К.А. [4], Дорошенко Є.Ю. [5], Мельник В.О. [7], Мітова [8], Тищенко В.О. [19] достатньо велику увагу приділяють контролю та тестуванню в спортивних іграх, однак щодо методів контролю фізичної та технічної підготовленості спортсменів в стрітболі, які б відображали особливості змагальної діяльності є не достатніми.

Таким чином можна стверджувати про відсутність комплексу тестів для контролю рівня спеціальної фізичної та технічної підготовленості спортсменів у стрітболі. Фахівці в основному на рівні підсвідомості формують комплекси або значною мірою копіюють їх із схожого виду спорту баскетболу.

Вищезазначене дає підстави пошуку і формування комплексу тестів, які забезпечать доступ до інформації про стан рівня фізичної та технічної підготовленості спортсменів у стрітболі. Така інформація дозволить оперативно реагувати та впливати на стан спортсмена в процесі підготовки до змагань і достатньо ефективно керувати командою під час змагань.

Мета дослідження: визначити засоби та методи контролю спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів зі стрітболу.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та мережі Інтернет, аналіз документальних матеріалів.

Результати. З метою отримання емпіричних даних щодо спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів зі стрітболу нами використано значне коло засобів різної спрямованості із дотриманням стандартизованих вимог до них. Усі запропоновані засоби та методи контролю взяті з даних наукової та методичної літератури [4, 5, 8, 11, 19]:

Для контролю спеціальної фізичної підготовленості використовували такі тести:

– кистьова динамометрія. Вона спрямована на визначення максимальної сили м'язів кисті (кг). Визначення проводилось за допомогою використання стандартної вправи та за допомогою кистьового динамометра. Спортсмени виконували вправу (по дві спроби) почергово правою та лівою рукою. Під час виконання вправи відведена в сторону рука була випрямлена у ліктьовому суглобі. Результат фіксувався з точністю до 1 кг, до протоколу заносився кращий результат із визначенням сильнішої (провідної) для спортсмена руки при виконанні зазначеної вправи. Повтори контрольних вправ виконувалися після відпочинку;

– адаптований човниковий біг, загальна дистанція 36 м (рис. 1). Особливості цього тесту для стрітболу полягають у наступному. Для спортивних ігор та, навіть фізичного виховання, науковцями пропонується безліч варіантів виконання тесту «Човниковий біг». Найбільш розповсюджені варіанти 4x9 м, 3x10 м та інші. Основною вимогою є дотримання тривалості бігу та шляхів і потужності забезпечення енерговитрат. Таким чином ми обрали варіант, який за обсягом бігу відповідає загальноприйнятим рекомендаціям (36 м), однак за

своєю специфікою відображає умови змагальної діяльності стрітболу [9]. Під час відео аналізу змагальної діяльності ми спостерігали потребу швидкого підбору м'яча та виведення за межі двоочкової лінії. Таким чином запропонований нами варіант моделює умови за яких спортсменові необхідно виконати швидке підбирання та знову вийти на вільне місце для кидка, тобто створити перевагу в грі за рахунок індивідуальних техніко-тактичних дій. Саме для їх забезпечення важливим виявляється спритність.

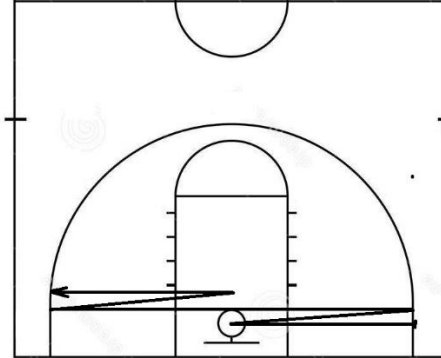


Рис.1. Схема виконання човникового бігу на 36 м

В умовах педагогічного тестування кваліфікованим спортсменам зі стрітболу надавалося дві спроби для виконання зазначеного тесту із фіксацією електронним секундоміром (похибка 0,1 с) та занесенням до протоколу кращого з двох результатів. Біг спортсмени починали із-за двоочкової лінії та завершували виконання тесту пересуванням через двоочкову лінію з іншої сторони майданчика;

– стрибок у довжину з місця з двох ніг (см). Учасник тестування ставав у вихідне положення: ноги нарізно, пальці ніг за стартовою лінією. Зігнувши ноги у колінах, виконує мах руками назад, потім різко виносить їх уперед, і, відштовхнувшись двома ногами, стрибає вперед. Приземлення кваліфіковані спортсмени намагалися робити на ноги якомога далі, оскільки результат визначається від стартової лінії до точки торкання землі п'ятами. Результат стрибка визначається у сантиметрах. Фіксували кращий результат з двох спроб, які виконувалися одна за одною з інтервалом відпочинку в 1хв;

– човниковий біг 10 по 20 м. Застосування цієї вправи передбачало визначення швидкісної витривалості спортсменів. Щоб виконати вправу на майданчику робили розмітку дистанції бігу. З двох сторін дистанції намалювали крейдою 2 кола діаметром 50 см та розміщували там 5 м'ячів. За командою «Руш!» учасник тестування нахилився, брав перший м'яч і переносив його у паралельне коло, що знаходиться праворуч. Потім біг до другого м'яча і знову переносив його та клав у друге коло. Таким чином послідовно переносяться всі м'ячі з лівого боку човникової дистанції у правий, як тільки спортсмен клав п'ятий м'яч в праве коло фіксували час, витрачений на подолання човникової дистанції. Фіксація часу проводилась електронним хронометром (точність вимірювання 0,1 с.). Вправа виконувалася двічі з інтервалом відпочинку 2 хв, вносили до протоколу кращий результат;

– максимальна кількість стрибків через лаву за 30 с. Зазначена вправа спрямована на визначення швидкісно-силової витривалості м'язів нижніх кінцівок. Спортсмен стає у вихідне положення – основна стійка з однієї сторони від лави. За сигналом учасник тестування виконує максимальну кількість разів перестрибувань через лаву з двох ніг. Якщо була помилка або зупинка при виконанні тестування продовжується до закінчення часу відповідної спроби. Спортсмену надавалося дві спроби. Враховується кращий результат. Кількість стрибків підраховувалася дослідником та його помічником.

Для контролю технічної підготовленості застосовано такі контрольні вправи:

– передача м'яча в стіну за 30 с. Враховувалася загальна кількість разів. Відстань між спортсменом та стіною становила 2 метри. Вправа виконувалася за допомогою передач двома руками від грудей (1 варіант), правою (2 варіант) та лівою (3 варіант) руками. При підрахунку

та фіксації результату в протоколі тестування за більшою кількістю виконаних передач визначалася «сильна» та «слабка» рука спортсмена. Для кожного варіанту пропонувалося виконати по дві спроби, з яких до подальшого розрахунку бралася краща;

– передача м'яча на точність з місця. Кваліфікований спортсмен розташовувався на відстані 8 м від стіни. На стіні було намальовано кілька кілець різного діаметру та розміщених одне в одному. Різниця між найближчими за розміром становило 20 см у радіусі. Найменше коло було діаметром 40 см та умовно було позначено 10 балами. Інші більші з кожним наступним зменшували кількість балів на один. Загалом до 6 балів. Спортсмени виконували усього 10 передач та намагалися потрапити у центральне (найбільш вартісне) коло. Кваліфікованим спортсменам зі стрітболу пропонувалося виконати по дві спроби, з яких до подальшого розрахунку бралася краща за середнім балом з 10 спроб;

– передача м'яча на точність у русі. На стіні на висоті від 100 до 200 см від підлоги розташовані три кола. Відстань між ними по 200 см. Спортсмен розташований на відстані 4 м від стіни та рухається паралельно до неї. Рух розпочинає від однієї зі стійок, що обмежує траєкторію його руху. Завдання за мінімальний проміжок часу виконати 15 передач м'яча послідовно в кожне коло. В крайні кола передачі виконуються двічі підряд, другий раз після оббігання стійки (рис. 2).

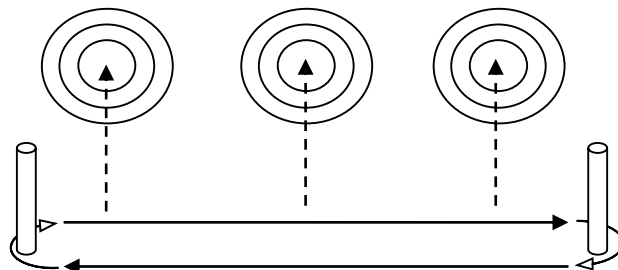


Рис. 2. Схема виконання контрольної вправи «Передача м'яча на точність у русі»

На виконання вправи дається дві спроби. Фіксується показник загального часу виконання вправи та середнього балу влучання м'ячем у кільця. За допомогою цієї вправи моделюються умови виконання більшості передач у стрітболі, що передбачають точну передачу на короткій відстані з максимальною інтенсивністю в певні моменти гри;

– кидки з дальньої та середньої дистанції. Наступні два тести є достатньо розповсюдженими для визначення точності кидків із різних дистанцій. Їхній алгоритм є схожим. Один спортсмен виконує по 2 кидки з точок (рис.3. А, Б), а йому постійно два інших спортсмени подають м'ячі. До уваги береться кількість закинутих у кошик з 10 кидків. На кожен варіант дистанції (середня та дальня) дається по дві спроби.

Проте ці тести спрямовані на визначення точності кидків кваліфікованими спортсменами у стрітболі з різних дистанцій. Тому загальний підрахунок проведений відокремлено;

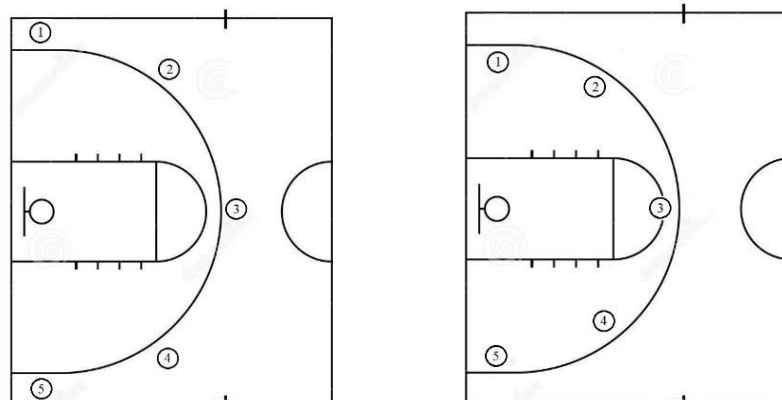


Рис. 3. Точки для виконання кидків (А – двоочкові; Б – одноочкові (середня дистанція)).

– штрафні кидки. Штрафні кидки є стандартизованим варіантом виконання кидка внаслідок порушення правил однією з команд. Нами запропоноване виконання та фіксація влучних із 10 кидків, виконаних кваліфікованими спортсменами в стрітболі. Пропонувалося двічі виконати спроби та фіксувалася краща з них двох;

– ведення «2 квадрати (10 м x 10 м)» (рис. 4). Багато фахівців, що присвятили свої дослідження стрітболу відзначали, що вимоги до виконання ведення у цьому виді спорту є дещо вищими ніж у баскетболі. Окрім того урахування інших відмінностей змагальної діяльності дало нам підстави відмовитися від більшості тестів наявних у науковій та методичній літературі та запропонувати варіант обведення стійок по периметру квадрата зі сторонами по 10 м. На наш погляд це, достатньою мірою, моделює умови виконання ведення та зокрема обведення одного чи більше суперників. Це дуже часто виникає в ситуаціях виведення м'яча за межі двоочкової лінії та паралельної організації атакуювальних техніко-тактичних дій. Спортсменам пропонувалося двічі виконати зазначений тест та до протоколу заносили спробу з кращим результатом;

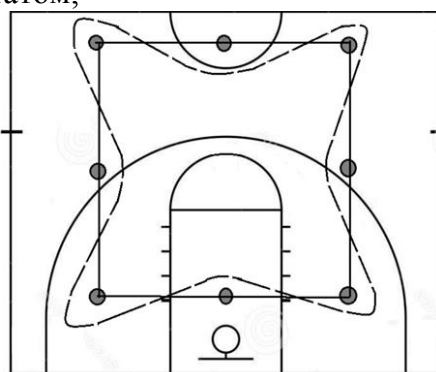


Рис. 4. Схема виконання тесту для контролю техніки володіння м'ячем.

– комплексний тест, що передбачав кидки з дистанцій та різних напрямів, підбирання та ведення (рис. 5.). До показників включено кількість влучних попадань з різних дистанцій та напрямів, загальний час виконання вправи. Кидки виконувалися у порядку зазначеному на рисунку 5 та у зворотному рахунку. Загальна кількість, що повинен був виконати спортсмен становила 30 кидків з усіх точок. Початок виконання тесту відбувався з точки 1, після кидка здійснювалося підбирання м'яча та ведення до точки 2, кидок, знову підбирання і так далі. До протоколу тестування заносилися дані кращої за влучністю з двох спроб спортсмена.

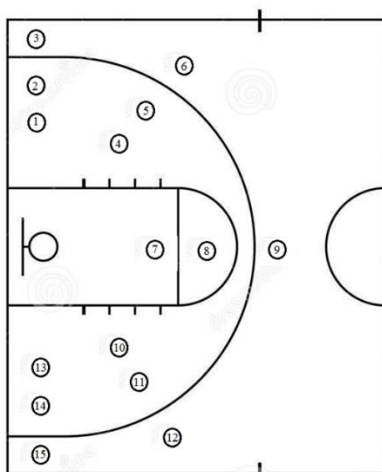


Рис. 5. Точки для виконання кидків у комплексному тесті.

Підвищення об'єктивності отриманих емпіричних даних забезпечувалося точним виконанням методичних вказівок, проведенням інструктажу кваліфікованих спортсменів щодо техніки виконання кожного з тестових завдань, наданням декількох спроб (за наявності

потреби) для його виконання без оцінювання результату, фіксацією реакції організму на запропоновані фізичні навантаження під час різних видів контролю за різними ознаками (суб'єктивними та об'єктивними).

Особливості змагальної діяльності зі стрітболу на рівні кваліфікованих спортсменів передбачають, що усі ігри та визначення переможця проводиться в один день [9]. Це дало змогу нам при планування тестування керуватися принципом цілісності. Тобто підбір засобів та їх послідовність залишалася сталими у всіх випадках проведення педагогічного тестування. Однак усі вони проводилися в один день.

Усі тести виконувалися упродовж одного дня. Послідовність застосування тестів була наступною: передача м'яча на точність у русі (с, бали); стрибок у довжину з місця з двох ніг (см); передача м'яча в стіну за 30 с (рази); адаптований човниковий біг (с); ведення «2 квадрати (10 м x 10 м)» (с); кидки з дальньої та середньої дистанції (кількість влучань); кистьова динамометрія; штрафні кидки (кількість влучань); комплексний тест (с, кількість влучань); максимальна кількість стрибків через лаву за 30 с (рази); передача м'яча на точність з місця (бали); човниковий біг 10 по 20 м (с).

Висновки. Особливістю стрітболу є достатньо специфічні умови змагальної діяльності. Серед них: проведення декількох ігор протягом одного дня або проведення змагань за один день, можливість міняти одного гравця, наявність «чистого часу» під час поєдинку з можливістю дострокового завершення гри.

За результатами аналізу науково-методичної літератури відібрані наступні тести для визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів у стрітболі: стрибок у довжину з місця з двох ніг, адаптований човниковий біг, кистьова динамометрія, максимальна кількість стрибків через лаву за 30 с, човниковий біг 10 по 20 м.

Для визначення рівня технічної підготовленості обрані наступні випробування: передача м'яча на точність у русі, передача м'яча в стіну за 30 с, ведення «2 квадрати (10 м x 10 м)», кидки з дальньої та середньої дистанції (кількість влучань), штрафні кидки (кількість влучань), комплексний тест, передача м'яча на точність з місця.

Перспективи подальших досліджень передбачають безпосереднє визначення показників спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів у стрітболі згідно визначених тестів.

Список літературних джерел:

1. Байбакова Т.В., Бахарева С.Ю. Техничко-тактическая подготовка в обеспечении соревновательной деятельности баскетболистов (на примере стритбола). Омские социально-гуманитарные чтения – 2014: материалы VII Междунар. научно-практ. конф. 2014. С. 226–228.
2. Байбакова Т.В. Формирование технико-тактических действий студентов (на примере стритбола). Омский научный вестник. 2013. № 5 (122). С. 191–193.
3. Давидович Т.Н., Лапухина Э.А. Педагогический контроль физической подготовленности квалифицированных баскетболисток. Баскетбол: история, современность, перспективы : материалы I Всеукр. з міжнар. участю наук.-практ. інтернет-конф. Дніпро : ДДІФКіС. 2016. С. 142–145.
4. Давидович Т.Н., Хорошилов К.А. Контроль технической подготовленности квалифицированных баскетболистов. Баскетбол: история, современность, перспективы : материалы I Всеукр. з міжнар. участю наук.-практ. інтернет-конф. Дніпро : ДДІФКіС. 2016. С. 146–150.
5. Дорошенко Е.Ю. Сучасні методичні принципи оцінювання спортивної майстерності у баскетболі. Теорія і методика фізичного виховання та спорту. 2008. № 2. С. 3–6.
6. Королев Г.Н., Салмова А.И. Стритбол в системе физического воспитания студентов. Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов:

References:

1. Baibakova T.V., Bakhareva S.Yu. (2014). Technical and tactical training in ensuring the competitive activities of basketball players (for example, streetball). Omsk Social and Humanitarian Readings - 2014: Proceedings of the VII International. scientific and practical conf. 2014. pp. 226-228.
2. Baybakova T.V. (2013). The formation of technical and tactical actions of students (for example, streetball). Omsk Scientific Herald.. No. 5 (122). Pp. 191–193.
3. Davidovich T.N., Lapukhina E.A. (2016). Pedagogical control of physical fitness of qualified basketball players. Basketball: history, participation, perspectives: materials of the I all-Ukr. international sci.-pract. conference Internet conf. Dnipro: DDIFKS. pp. 142–145.
4. Davidovich T.N., Khoroshilov K.A. (2016). Control of technical preparedness of qualified basketball players. Basketball: history, participation, perspectives: materials of the I all-Ukr. international sci.-pract. conference Internet conf. Dnipro: DDIFK_S. pp. 146–150.
5. Doroshenko E.Yu. (2008). Modern methodical principles of sportsmanship at basketball. Theory and methods of physical education and sport.. № 2. pp. 3-6.
6. Korolev G.N., Salmova A.I. (2015). Streetball in the system of physical education of students. Physical education and student sport through the eyes of students: materials All-Rus. scientific-practical conf. Intern. participation.. p. 232.

матеріали Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. 2015. С. 232.

7. Мельник В. О. Удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 Львів. держ. ун-т фіз. культури, Львів, 2015. 18 с.

8. Мітова О. О., Сушко Р. О. Тестування баскетболістів : навч. посіб. для тренерів з баскетболу, студ. та асп. Дніпропетровськ : Інновація, 2016. 140 с.

9. Официальные правила игры 3x3 (ФИБА). URL: <http://streetball.in.ua/featured/214-pravila-usl-3h3.html>

10. Тимошина И.Н., Богатова С. В., Швецова Т. В. Планирование процесса спортивной подготовки в стритболе. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2015. № 4. С. 17–20.

11. Тищенко В.О., Соколова О. В. Інноваційні технології тестування тактичного мислення гандболістів високої кваліфікації. Вісник Запорізького нац. ун-ту. Серія: Фізичне виховання та спорт : зб. наук. пр. 2016. № 2. С. 153–162.

12. Шутова С.Е., Юр В.Р. Современное состояние и перспективы развития баскетбола 3x3 в Украине. Баскетбол: історія, сучасність, перспективи : матеріали I Всеукр. з міжнар. участю наук.-практ. інтернет-конф. Дніпро : ДДІФКіС. 2016. С. 207–211.

13. Юр В.Р. Стритбол от начала до современности. Неолімпійський спорт; історія проблеми управління та система підготовки спортсменів: зб. матеріалів II Всеукр. студент. наук.-метод. конф. 2016. С. 190–195.

14. Brauner T., Zwinzscher M., Sterzing T. Basketball footwear requirements are dependent on playing position. Footwear Science. 2012. Vol. 4, is. 3. P. 191–198.

15. Csataljay G. Principal components analysis of basketball performance indicators. World Congress of Performance Analysis of Sport VIII. – Deutschland : Otto-von Guericke-Universität Magdeburg Department of Sports Science. 2008. P. 737–743.

16. Pavlovic L., Zeravica R. Shooting in basketball. Human Kinetics Publishers, Champaign. USA, 1994. 132 p.

17. Straube A. Basketball. Berlin: Sportverlag, 1989. 263 s.

18. Thomas P. Oates. Selling streetball: racialized space, commercialized spectacle, and playground basketball, Critical Studies in Media Communication. 2017. Vol. 34(1). P. 94–100. doi: 10.1080/15295036.2016.1266681

19. Tyshchenko V. Theoretical and methodical fundamentals of control in highqualification handball : monograph. NY, USA : Lulu, 2017. P. 117..

7. Melnik V.O. Improvement of tactical tactical actions of handball players at the stage of preparation for higher achievements: Extended abstract. of Candidate's Thesis 24.00.01. LSUof Phis Cult, Lviv, 2015. 18 p.

8. Mitova O.O., Sushko R.O. (2016). Basketball Testing: Teaching. manual for basketball coaches, studio. and asp. Dnipropetrovsk: Innovation., 140 p.

9. The official rules of the game 3x3 (FIBA). URL: <http://streetball.in.ua/featured/214-pravila-usl-3h3.html>

10. Timoshina I.N., Bogatova S.V., Shvetsova T.V. (2015). Planning of the process of sports training in streetball. Physical culture: education, education, training. No. 4. Pp. 17–20.

11. Tishchenko V.O., Sokolova O.V. (2016). Innovative technologies of testing of tactical thinking of handball players of high qualification. Bulletin of the Zaporizhzhia National University Series: Physical education and sport: Coll. of sci. works. No. 2. P. 153-162.

12. Shutova SE, Yur V.R. (2016). Current state and prospects of 3x3 basketball development in Ukraine. Basketball: History, Contemporaneity, Prospects: Materials Proceedings of All-Ukr. Conf. with international participation of sciences. internet conf. Dnipro: DDIFKiS. p. 207-211.

13. Yur V.R. (2016). Streetball from the beginning to the present. Neolympic sport; history of management problems and training system of athletes: . Proceedings of II-d All-Ukr. student. sci. method. conf. pp. 190-195.

14. Brauner T., Zwinzscher M., Sterzing T. (2012). Basketball footwear requirements are dependent on playing position. Footwear Science.. Vol. 4, is. 3. P. 191–198.

15. Csataljay G. (2008). Principal components analysis of basketball performance indicators. World Congress of Performance Analysis of Sport VIII. – Deutschland : Otto-von Guericke-Universität Magdeburg Department of Sports Science. P. 737–743.

16. Pavlovic L., Zeravica R. (1994). Shooting in basketball. Human Kinetics Publishers, Champaign. USA, 132 p.

17. Straube A. (1989). Basketball. Berlin: Sportverlag, 263 p.

18. Thomas P. Oates. (2017). Selling streetball: racialized space, commercialized spectacle, and playground basketball, Critical Studies in Media Communication. Vol. 34(1). P. 94–100. doi: 10.1080/15295036.2016.1266681

19. Tyshchenko V. (2017). Theoretical and methodical fundamentals of control in highqualification handball: monograph. NY, USA : Lulu, P. 117..

DOI: 10.31652/2071-5285-2019-7-26-242-248

Відомості про авторів:

Яцковський В.В.; orcid.org/0000-0002-9677-1226; prvova2018@gmail.com; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

Мельник В.О.; orcid.org/0000-0001-9557-1276; vmelnyk79@yahoo.com; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

Пітин М.П.; orcid.org/0000-0002-3537-4745; pityn7@gmail.com; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

Кудріна Н.В.; orcid.org/0000-0002-1003-8550; ninakudrina56@gmail.com; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.