

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3\(175\).05](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3(175).05)  
УДК: 796.323.2+796.015.134(043.3)

Безмилов М.М.  
Доцент кафедри кіберспорту та інформаційних технологій  
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ  
Чжан Ці, аспірант  
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

## МОДЕЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ

В статті розглядаються особливості змагальної діяльності баскетболістів що перебувають на етапі підготовки до вищих досягнень. Представлені модельні характеристики реалізації техніко-тактичних дій баскетболістами 18 – 20 років з урахуванням їх ігрового амплуа. Обґрунтована необхідність врахування ігрового часу під час побудови модельних характеристик техніко-тактичних дій. Гравці молодіжних збірних команд (U 20) демонструють тенденцію до підвищення якості реалізації різних кидків у матчі (двоочкових, триочкових, штрафних) у порівнянні із гравцями юнацьких збірних (U 18). Достовірні відмінності ( $p < 0,05$ ) за цими показниками спостерігались у баскетболістів що виступали на ігровій позиції центрового гравця ( $49,91 \pm 17,06$  проти  $55,06 \pm 12,47$ ). За такими техніко-тактичними діями як блок-шоти м'яча і перехоплення м'яча баскетболісти юнацьких збірних достовірно випереджали гравців молодіжних збірних команд ( $0,18 \pm 0,30$  проти  $0,10 \pm 0,21$ ,  $2,19 \pm 1,24$  проти  $1,87 \pm 1,07$  відповідно). Розглянуті можливі напрями використання розроблених моделей під час підготовки баскетболістів молодіжних команд та перспективні методичні положення при створенні еталонних моделей техніко-тактичної діяльності для найкращих баскетболістів в рамках конкретного ігрового амплуа.

**Ключові слова:** моделювання, система спортивних змагань, змагальна діяльність, техніко-тактичні дії, ігрові амплуа, спортивна підготовка, управління і контроль.

**Mykola Bezmylov, Zhang Qi Model characteristics of technical and tactical activity of basketball players at the stage of preparation for higher achievements.** The article examines the features of the competitive activity of basketball players who are at the stage of preparation for higher achievements. Presented are model characteristics of implementation of technical and tactical actions by basketball players aged 18-20, taking into account their role in the game. The need to take playing time into account when building model characteristics of technical and tactical actions is well-founded. The players of the youth national teams (U 20) show a tendency to increase the quality of the implementation of various shots in the match (two-point, three-point, free throw) in comparison with the players of the youth national teams (U 18). Significant differences ( $p < 0.05$ ) in terms of these indicators were observed in basketball players playing the central player position ( $49,91 \pm 17,06$  vs.  $55,06 \pm 12,47$ ).

According to such technical and tactical actions as block shots and steals of the ball, the basketball players of the youth national teams (U 18) were reliably ahead of the players of the youth national teams (U 20) ( $0,18 \pm 0,30$  vs.  $0,10 \pm 0,21$ ,  $2,19 \pm 1,24$  vs.  $1,87 \pm 1,07$ , respectively). Considered possible directions of using the developed models during the training of basketball players of youth teams and prospective methodical provisions for creating reference models of technical and tactical activity for the best basketball players within the framework of a specific game role.

**Keywords:** modeling, system of sports competitions, competitive activity, technical and tactical actions, game roles, sports training, management and control.

**Постановка проблеми.** Одним із важливих напрямів вдосконалення системи спортивної підготовки є підвищення якості управління тренувальним процесом на основі розширення та поглиблення знань щодо структури змагальної діяльності та підготовленості з урахуванням як загальних закономірностей становлення спортивної майстерності в конкретному виді спорту, так і індивідуальних можливостей спортсменів [3, 6, 7, 11].

Всебічні знання про структуру змагальної діяльності в конкретному виді спорту, ключових факторах її забезпечення та реалізації, створюють необхідні передумови для досягнення бажаного спортивного результату [4, 5, 7].

Специфіка баскетболу полягає в тому, що активна протидія суперника потребує миттєвої зміни реалізації плану ігрових дій гравця чи команди. Спортсменам необхідно діяти в умовах явного дефіциту часу при зміні ігрових ситуацій та необхідності знаходити адекватну відповідь. Успішність ігрових дій багато в чому буде залежати від миттєвої оцінки ігрової ситуації та вибору адекватних ігрових прийомів, що передбачає наявність високорозвинутих психологічних та психофізіологічних функцій (важливих параметрів уваги, швидкості реакції, оперативного мислення, реакції антиципації тощо).

В варіативних конфліктних ситуаціях ігор вкрай важко передбачити прийоми якими буде користуватися суперник, для того, щоби вирішити конкретне завдання, встановити момент початку їх використання та розвиток всього змагання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В багатьох зарубіжних публікаціях [9, 12, 14] було чітко показано, що змагальна діяльність в баскетболі переважним чином здійснюється в анаеробних режимах енергозабезпечення, особливо в тих її відрізках, які можна віднести до активної фази гри. Ігрові дії спортсменів мають перервний характер, при якому активні прискорення та різноманітні ігрові дії постійно змінюються паузами відпочинку під час зупинки гри.

За даними В. Abdelkrim [9], середня тривалість одного ігрового руху не перевищує трьох секунд, а середня ЧСС під час матчу складає – 91 % від індивідуального максимуму. Схожі данні були отримані і К. Matuliatis et al. [14], які зазначають, що приблизно 90 % ігрового часу спортсмени проводять в пульсовому діапазоні, що складає 89 – 92 % від індивідуального максимуму. При цьому, було показано, що жінки роблять набагато меншу кількість рухів у матчі у порівнянні із чоловіками. Найменш тривалішою за часом є перша чверть гри, а найбільш довшою – остання, де найчастіше і вирішується доля всього поєдинку. В баскетболі, загальна тривалість матчу вираховується за так званим «чистим ігровим часом» (40 хв).

Дослідження, які були проведені Z. Boros et al. [12] показали, що середня тривалість пауз в грі знаходиться в діапазоні від 15 до 40 с. При цьому спостерігається підвищення динаміки змагальної діяльності на початку та наприкінці баскетбольного матчу.

Аналіз змагальної діяльності баскетболістів високої кваліфікації з використанням сучасної діагностичної апаратури (SAGIT) дозволив Ergulj et al. [13] встановити, що середня швидкість бігу спортсменів під час гри дорівнює – 1,98 м/с<sup>-1</sup>. Орієнтовно 4400 м гравці у матчі долають за рахунок активних рухових переміщень (прискорення, біг та тощо), і ще 1800 м у вигляді пасивного відпочинку (ходьба тощо).

Суттєвим чином на змагальну діяльність баскетболістів вплинули і зміни в правилах змагань, які були введені Міжнародною федерацією баскетболу (FIBA) у 2000 році. Метою цих реформ було підвищення динамічності та видовищності гри. Зменшення часу на атаку кошика суперника та ведення часових обмежень на володіння м'ячем в різних фазах поєдинку призвело до підвищення швидкісних параметрів гри. Це, в свою чергу, призвело до підвищення вимог до рівня атлетичної та функціональної підготовленості баскетболістів.

Широкий арсенал різноманітних дій тактичного і технічного характеру, необхідність врахування складної комунікативної діяльності між гравцями команди в процесі гри, значно ускладнює процес моделювання та оцінювання важливих аспектів ігрової діяльності [2, 6].

Важливим завданням, на наш погляд, може бути розробка модельних кількісно-якісних параметрів реалізації ключових техніко-тактичних дій баскетболістами що перебувають на різних етапах процесу багаторічного вдосконалення. Особливої актуальності такі модельні характеристики набувають для оцінювання змагальної діяльності спортсменів що перебувають на етапі підготовки до вищих досягнень.

**Мета дослідження** – розробити модельні характеристики техніко-тактичної діяльності баскетболістів різного ігрового амплуа на етапі підготовки до вищих досягнень.

**Матеріали та методи дослідження** – аналіз літературних джерел та Всесвітньої мережі Internet, опитування експертів, педагогічне спостереження, аналіз змагальної діяльності. Дослідження базується на аналізі літературних джерел, а також думок експертів, щодо особливостей змагальної діяльності баскетболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. З метою аналізу особливостей техніко-тактичної діяльності були використані змагальні дані баскетболістів юнацьких та молодіжних збірних команд в матчах чемпіонатів Європи (U 18 та U 20), які є доступними на офіційному сайті FIBA в розділах статистики ігор.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до Плану науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2021–2025 рр. за темою 2.2 «Удосконалення підготовки до головних змагань макроциклу збірних команд України у спортивних іграх» (№ держреєстрації 0121U108185).

**Виклад основних результатів дослідження.** Специфіка ігрових дій спортсменів різного амплуа суттєвим чином впливає на особливості та пріоритетність в реалізації ними різних техніко-тактичних дій в матчі. Баскетболісти, що виступають на різних ігрових позиціях мають неоднаковий рівень фізичної, техніко-тактичної підготовленості, а також властивостей нервової системи та системи енергозабезпечення м'язової діяльності. На етапі підготовки до вищих досягнень фактично відбувається остаточне визначення ігрової спеціалізації спортсменів. Подальший відбір у команду високого класу здійснюється з урахуванням можливостей баскетболіста ефективно вирішувати змагальні завдання в рамках певної ігрової позиції (або декількох позицій). Вже у віці 18-20 років потрібно чітко визначити відповідність гравця вимогам рівня спорту вищих досягнень (наявну або потенційну) за комплексом значущих факторів підготовленості з урахуванням базової класифікації баскетболістів за п'ятьма основними амплуа. Розробка модельних характеристик техніко-тактичної діяльності молодих баскетболістів здійснювалась нами з урахуванням цього положення.

Під час побудови та подальшого використання модельних характеристик техніко-тактичної діяльності спортсменів вкрай важливо враховувати реальний ігровий час, який проводять на майданчику баскетболісти. У багатьох ігрових видах спорту гравці не проводять весь матч на майданчику і оцінювати якість реалізації ними різноманітних техніко-тактичних дій необхідно з урахуванням того періоду часу, який спортсмен знаходився у грі. Здійснити об'єктивне оцінювання ефективності реалізації ключових техніко-тактичних дій іншим шляхом неможливо. В середньому, баскетболісти молодіжних національних збірних команд, проводять приблизно вісімнадцять хвилин ігрового часу на майданчику в офіційних матчах.

Ефективність реалізації техніко-тактичних дій за 1 хв ігрового часу, на думку фахівців, є тим орієнтиром, який дозволяє коректно розрахувати діапазон відхилення досліджуваного параметра від модельних величин. Для покращення візуального сприйняття розроблені моделі можуть бути представлені в екстраполяційному вигляді повного 40-хвилинного відрізка матчу. Саме такий варіант (теоретичного екстраполяційного розрахунку повного матчу) було обрано нами для представлення виявлених особливостей техніко-тактичної діяльності баскетболістів молодіжних команд (табл. 1-3).

Таблиця 1

**Модельно-цільові параметри техніко-тактичної діяльності баскетболістів на етапі підготовки до вищих досягнень з урахуванням ігрового амплуа (розігравач та «атакувальний» захисник)**

Техніко-тактичні дії	Розігравач			«Атакувальний» захисник		
	U 18 (n=120)	U 20 (n=120)	p<0,05	U 18 (n=140)	U 20 (n=140)	p<0,05
Набрані очки	12,63±5,36	12,71±5,38	-	13,56±4,77	14,51±5,47	-
Реалізація двоочкових, %	42,01±16,45	42,03±17,32	-	43,94±17,69	45,34±18,03	-
Реалізація триочкових, %	27,51±17,08	29,98±18,16	-	28,84±16,98	29,08±14,75	-
Реалізація штрафних кидків, %	68,31±17,91	69,81±20,80	-	67,17±18,42	68,72±20,07	-
Результативні передачі м'яча	4,89±2,15	5,05±2,32	-	3,23±1,97	2,88±1,53	-
Підбирання м'яча	5,20±2,08	4,75±2,00	-	5,29±1,92	5,58±2,35	-
Перехоплення м'яча	2,19±1,24	1,87±1,07	1-2	1,96±1,27	1,63±1,06	-
Втрати м'яча	3,71±1,77	3,66±1,68	-	2,96±1,69	2,81±1,53	-
Фоли гравця	3,92±1,51	4,11±1,74	-	3,94±1,79	3,89±1,88	-
Блок-шоти м'яча	0,18±0,30	0,10±0,21	1-2	0,30±0,42	0,27±0,53	-
Ефективність в грі, ум.од.	6,39±4,17	6,45±5,13	-	6,15±4,21	6,56±4,71	-

Аналізуючи представлені дані можна спостерігати тенденцію до покращення реалізації різноманітних кидків у матчі для баскетболістів різних вікових категорій (штрафні, ближні, дальні). За іншими техніко-тактичними діями не завжди проявляються достовірні відмінності між гравцями різних збірних команд.

Більш того, за окремими техніко-тактичними діями (підбирання м'яча, перехоплення м'яча, блок-шоти м'яча та ін.) баскетболісти юнацьких збірних (U 18) перевершували гравців молодіжних збірних команд (U 20).

Таблиця 2

**Модельно-цільові параметри техніко-тактичної діяльності баскетболістів на етапі підготовки до вищих досягнень з урахуванням ігрового амплуа («легкий» та «важкий» форвард)**

Техніко-тактичні дії	«Легкий» форвард			«Важкий» форвард		
	U 18 (n=110)	U 20 (n=120)	p<0,05	U 18 (n=110)	U 20 (n=120)	p<0,05
Набрані очки	12,69±5,26	12,73±5,43	-	14,08±5,73	13,48±5,24	-
Реалізація двоочкових, %	46,07±16,99	44,98±16,13	-	47,96±14,08	47,45±15,58	-
Реалізація триочкових, %	26,12±19,62	24,62±16,13	-	24,52±18,32	28,95±20,09	-
Реалізація штрафних кидків, %	60,49±23,92	63,87±24,02	-	61,81±22,62	65,88±23,75	-
Результативні передачі м'яча	2,54±1,63	2,37±1,35	-	1,86±1,25	1,91±1,17	-
Підбирання м'яча	7,44±2,79	7,50±3,00	-	8,80±3,49	8,04±2,69	-
Перехоплення м'яча	1,96±1,30	1,54±0,96	1-2	1,33±0,91	1,40±1,07	-

Втрати м'яча	3,05±1,53	2,62±1,32	1–2	2,77±1,46	2,64±1,22	-
Фоли гравця	4,31±1,74	3,87±1,58	–	4,77±2,28	5,06±2,06	–
Блок-шоти м'яча	0,69±0,88	0,63±0,81	–	0,97±1,20	0,78±0,82	-
Ефективність в грі, ум.од.	6,79±4,97	6,96±4,38	–	7,70±5,57	6,79±4,48	–

Подібні, парадоксальні на перший погляд явища, обумовлені закономірною дією іншого, специфічного для спортивних ігор фактора – «сили протиборчої сторони у матчі». Ефективність реалізації техніко-тактичних дій в командних іграх багато в чому залежить від майстерності суперника, який протистоїть команді в конкретному матчі.

В іграх з більш слабким суперником практично всі параметри змагальної діяльності вищої за класом команди будуть перевищувати рекомендовані нормативні модельні характеристики. У таких випадках практично завжди відкритим залишається питання, що саме вплинуло на подібну успішну реалізацію, власна вдала гра чи слабкість суперника, який чинив недостатній опір під час єдиноборств.

Таблиця 3

**Модельно-цільові параметри техніко-тактичної діяльності баскетболістів на етапі підготовки до вищих досягнень з урахуванням ігрового амплуа (центровий)**

Техніко-тактичні дії	Центровий		
	U 18 (n=90)	U 20 (n=90)	p<0,05
Набрані очки	13,70±7,44	15,84±5,44	1–2
Реалізація двоочкових, %	49,91±17,06	55,06±12,47	1–2
Реалізація триочкових, %	17,60±25,45	19,12±18,78	-
Реалізація штрафних кидків, %	55,58±23,11	59,76±21,57	–
Результативні передачі м'яча	1,61±1,17	1,55±1,21	–
Підбирання м'яча	10,04±3,17	10,28±3,67	–
Перехоплення м'яча	1,03±0,79	1,30±0,88	–
Втрати м'яча	2,64±1,41	2,85±1,44	–
Фоли гравця	5,59±2,67	5,89±2,68	–
Блок-шоти м'яча	1,37±1,25	1,45±1,33	–
Ефективність в грі, ум.од.	7,12±5,29	9,29±6,56	-

В іграх проти більш сильного суперника буде спостерігатися зворотна тенденція. І тільки в матчах з приблизно рівним опонентом ми можемо отримати більш-менш рівноцінний розподіл за досліджуваними показниками. Дана проблема є універсальною для всіх командних видів спорту, в яких результат змагань залежить від протиборства суперників та потребує майбутнього детального розгляду.

Тому модельні характеристики техніко-тактичної діяльності коректно використовувати для переважного оцінювання можливостей спортсменів в рамках тієї вікової категорії, на базі якої вони й були отримані. Інші порівняння (з даними дорослих баскетболістів) не мають практичного сенсу та можуть призвести до прийняття помилкових рішень у процесі оцінювання ефективності змагальної діяльності баскетболістів більш молодших вікових категорій.

Встановлені середньостатистичні моделі для молодих баскетболістів різного ігрового амплуа представляють собою скоріш попередній фундамент для подальшого математичного розрахунку рівня реалізації техніко-тактичних дій. Використовувати ці показники, на наш погляд, більш доцільно з метою визначення діапазону відхилення від середніх даних з метою подальшого їх інтегрального оцінювання за ключовими техніко-тактичними діями.

Під час розробки еталонних моделей потрібно буде брати за основу зовсім інші дані, які є характерними для техніко-тактичної діяльності обмеженої кількості найкращих спортсменів в рамках своїх вікових категорій і амплуа.

**Висновки.** Модельні характеристики техніко-тактичної діяльності баскетболістів можуть виступати у якості важливого орієнтиру під час здійснення спортивного відбору та прогнозування довгострокових перспектив потрапляння на рівень спорту вищих досягнень. В процесі моделювання значущих параметрів підготовленості гравців, вже починаючи з цього етапу підготовки, потрібно враховувати особливості змагальної діяльності спортсменів що виконують конкретні ігрові зобов'язання в загальному тактичному малюнку гри команди (кінцева ігрова спеціалізація).

Розробка модельних характеристик техніко-тактичної діяльності баскетболістів буде малоефективною без урахування реального ігрового часу перебування спортсменів на майданчику та рівня протидії опонента під час змагального протиборства в конкретному матчі. Достовірне ( $p < 0,01$ ) зниження якості реалізації окремих техніко-тактичних дій більш старшими баскетболістами (U 20) скоріш за все, було обумовлене підвищенням рівня майстерності спортсменів в активній фазі захисних дій та зростанням відсотку реалізації різноманітних кидків у матчі.

Побудовані модельні характеристики техніко-тактичних дій на базі даних великої кількості спортсменів більш доцільно використовувати для визначення діапазону позитивного або негативного відхилення від середньостатистичних даних. Створення еталонних моделей гравців повинно ґрунтуватись на використанні зовсім інших методичних підходів. Перспективними шляхами для вирішення цього завдання можна вважати використання даних техніко-тактичної діяльності обмеженої кількості найбільш успішних спортсменів в рамках конкретного амплуа, або створення персональних моделей під кожного талановитого спортсмена з урахуванням його сильних та слабких індивідуальних сторін підготовленості.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані із систематизацією ключових факторів, що визнають стратегічну перспективу потрапляння баскетболістів на рівень спорту вищих досягнень та розробкою модельних характеристик значущих сторін підготовленості баскетболістів різного ігрового амплуа які перебувають на етапі підготовки до вищих досягнень.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

#### Література

1. Безмылов Н.Н. Влияние реализации отдельных технико-тактических действий на итоговое выступление баскетбольной команды в соревнованиях. *Науковий часопис НПУ ім. Драгоманова*. 2014. Серія № 15. Вип. 11 (52) 14. С. 9–14.
2. Безмылов Н. Н. Современная классификация баскетболистов по игровым амплуа. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: Зб. наук. пр. Східноєвроп. національного університету імені Лесі Українки. 2014. №4 (28). С. 104–108.
3. Безмилов М.М., Шинкарук О.А. Тенденції та актуальні проблеми підготовки баскетболістів високого класу в сучасних умовах глобалізації та популяризації баскетболу. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2020. № 28. С. 112–131.
4. Безмилов М. Організація та критерії відбору спортсменів в ігрових видах спорту на етапі підготовки до досягнення вищої спортивної майстерності. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2019. № 2. С. 3–12.
5. Борисова О, Шутова С, Нагорна В, Шльонська О. Сучасні підходи удосконалення діяльності висококваліфікованих спортсменів у спортивних іграх. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020, № 2. С. 15–22.
6. Костюкевич В. М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видах спорту : автореф. дис. ... докт. фіз. вих. : 24.00.01. Київ: НУФВСУ, 2012. 44 с.
7. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник в 2 кн. Киев: Олимпийская литература, 2015. кн. 1. 680с.
8. Шинкарук О. А., Безмилов М. М. Теоретико-методичні засади розробки та використання модельних характеристик техніко-тактичних дій баскетболістів високої кваліфікації. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 2. С. 35–44.
9. Abdelkrim B. N., Faza S. E., Ati J. A. Time–motion analysis and physiological data of elite under-19-year-old basketball players during competition. *British Journal of Sports Medicine*. 2007. № 41. P. 69–75.
10. Bezmylov M, Shynkaryk O, Byshevets N, Gan Qi, Shao Zhigong. Morphofunctional characteristics of basketball players with different roles as selection criteria at the stage of preparation for higher achievements. *Physical Education Theory and Methodology*. 2022. Vol. 22, № 1. P. 92–100.
11. Bompa T, Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. IL: Kinetics H, editor. 2009. 411 p.
12. Boros Z, Toth K, Csurilla G, Sterbenz T. A Comparison of 5v5 and 3x3 Men's Basketball Regarding Shot Selection and Efficiency. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. № 19 (22). 15137.
13. Erculj F, Vidic M, Leskošek B. Shooting efficiency and structure of shooting in 3x3 basketball cooperated to 5v5 basketball. *International Journal of Sports Science & Coaching*. 2019. V 15 (1). P. 91– 98.
14. Matulaitis K, Skarbalius A, Abrantes C, Gonçalves B, Sampaio J. Fitness, technical, and kinanthropometrical profile of young Lithuanian basketball players aged 7–17 years old. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. P. 1677.

#### References

1. Bezmyilov, N.N. (2014) Vliyanie realizatsii otdelnykh tehniko-takticheskikh deystviy na itogovoe vyistuplenie basketbolnoy komandy v sorevnovaniyah. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova*. K. № 14. P. 9–14.

2. Bezmylov, N. N. (2014) Sovremennaya klassifikatsiya basketbolistov po igrovym amplyua. *Fizichne vihovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi*: Zb. nauk. pr. Shidnoevrop. natsionalnogo universitetu imeni Lesl Ukrayinki.. №4 (28). P. 104–108.
3. Bezmylov, M.M., Shynkaruk, O.A. (2020) Tendentsii ta aktualni problemy pidhotovky basketbolistiv vysokoho klasu v suchasnykh umovakh hlobalizatsii ta populyaryzatsii basketbolu. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*. № 28. P. 112–131.
4. Bezmylov, M. (2019) Orhanizatsiia ta kryterii vidboru sportsmeniv v ihrovyykh vydakh sportu na etapi pidhotovky do dosiahnennia vyshchoi sportyvnoi maisternosti. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. № 2. P. 3–12.
5. Borysova, O, Shutova, S., Nahorna, V., Shlonska, O. (2020) Suchasni pidkhody udoskonalennia diialnosti vysokokvalifikovanykh sportsmeniv u sportyvnykh ihrakh. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. № 2. P. 15–22.
6. Kostiukevych, V. M. (2012) Teoretychni ta metodychni osnovy modeliuвання trenuvannoho protsesu sportsmeniv ihrovyykh vydakh sportu : avtoref. dys. ...dokt.fiz.vykh. : 24.00.01. Kyiv; NUFVSU. 44 p.
7. Platonov, V. N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obschaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya: uchebnyk v 2 kn. Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2015. kn. 1. 680s.
8. Shynkaruk, O. A., Bezmylov, M. M. (2013) Teoretyko-metodychni zasady rozrobky ta vykorystannia modelnykh kharakterystyk tekhniko-taktychnykh dii basketbolistiv vysokoi kvalifikatsii. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. № 2. P. 35–44.
9. Abdelkrim B. N., Fazaa S. E., Ati J. A. Time–motion analysis and physiological data of elite under-19-year-old basketball players during competition. *British Journal of Sports Medicine*. 2007. № 41. P. 69–75.
10. Bezmylov M, Shynkaryk O, Byshevets N, Gan Qi, Shao Zhigong. Morphofunctional characteristics of basketball players with different roles as selection criteria at the stage of preparation for higher achievements. *Physical Education Theory and Methodology*. 2022. Vol. 22, № 1. P. 92–100.
11. Bompa T, Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. IL: Kinetics H, editor. 2009. 411 p.
12. Boros Z, Toth K, Csuri G, Sterbenz T. A Comparison of 5v5 and 3x3 Men's Basketball Regarding Shot Selection and Efficiency. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. № 19 (22). 15137.
13. Erculij F, Vidic M, Leskošek B. Shooting efficiency and structure of shooting in 3x3 basketball cooperated to 5v5 basketball. *International journal of Sports Science & Coaching*. 2019. V 15 (1). P. 91– 98.
14. Matulaitis K, Skarbalius A, Abrantes C, Gonçaves B, Sampaio J. Fitness, technical, and kinanthropometrical profile of young Lithuanian basketball players aged 7–17 years old. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. P. 1677.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3\(175\).06](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3(175).06)  
УДК: 796.063.132 [796.09:796.835] (477)

**Бережна А. В., аспірантка  
кафедри психології і педагогіки  
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ  
Коробейнікова Л.Г., д.б.н., професор  
кафедри психології і педагогіки  
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ**

#### **ФАКТОРНА СТРУКТУРА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ БОРЦІВ ТА БОРЧИНЬ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ**

В статті розглянуто факторну структуру психологічної готовності борців та борчинь високої кваліфікації. Було досліджено психічний стан (кольоровим тестом Люшера), стан нейродинамічних функцій (баланс та рухливість нервових процесів) та стан когнітивних функцій (оцінка невербального і вербального інтелекту) за допомогою апаратно-програмного комп'ютерного комплексу «Мультіпсихометр - 05». Показано, що у борців високої кваліфікації психологічна готовність складається з п'яти факторів: сприйняття зовнішньої інформації; психічного стану; якості та швидкості переробки невербальної інформації та прийняття оптимального рішення. У борчинь високої кваліфікації виявлено також п'ять факторів, що забезпечують психологічну готовність: сприйняття зовнішньої інформації; психічний стан; прийняття оптимального рішення; швидкість сприйняття та рівень прояву стресостійкості. За результатами досліджень можна зробити висновок, що для оптимізації психологічної готовності борчинь високої кваліфікації необхідно мати відповідний рівень стану системи сприйняття, переробки зовнішньої інформації та прийняття оптимального рішення. Відповідно, оптимізація психологічної готовності у борців високої кваліфікації забезпечується спроможністю оптимального прийняття рішення при різних видах сприйняття і високим рівнем прояву стресостійкості.

**Ключові слова:** психологічна готовність, змагальна діяльність, факторна структура, стресостійкість, психічний стан, нейродинамічні функції, когнітивні функції, борці, борчині, кваліфіковані спортсмени.

**Berezhna Alina, Korobeinikova Lesia Factors structure of psychological readiness in elite wrestlers men and women.** The article examines the factor structure of the psychological readiness of highly qualified wrestlers. 24 highly qualified athletes specializing in women's wrestling and 33 highly qualified athletes specializing in freestyle wrestling were examined. All athletes are members of national teams of Ukraine. Consent was obtained from all athletes to participate in research and to use the results for scientific purposes. The psycho-emotional state (according to Lüscher's color test), the state of neurodynamic