

Міністерство освіти і науки України  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Факультет фізичного виховання і спорту  
Кафедра олімпійського і професійного спорту

КОЛОДІЙ ВАДИМ СЕРГІЙОВИЧ

УДК 615.8:613.73:796.071

КОРЕКЦІЯ ТАКТИКО-ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ  
СПОРТИВНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

Спеціальність 017 – Фізична культура і спорт

Автореферат дипломної роботи  
на здобуття кваліфікації магістра

Миколаїв – 2020

Робота виконана на кафедрі олімпійського і професійного спорту, факультету фізичного виховання і спорту, Чорноморського національного університету імені Петра Могили, Міністерства освіти і науки України

**Науковий керівник**

доктор біологічних наук, професор

Остапченко Людмила Іванівна, Директор Навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка

**Рецензент:**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

Бондаренко Ірина Григорівна, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, доцент кафедри медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації

Захист відбудеться ... лютого 2019 р. о 9.00 год. на засіданні державної екзаменаційної комісії у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили (54003, Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10)

З дипломною роботою можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили (54003, Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10).

Науковий секретар

к.пед.н., доцент

Л. В. Шерстюк



## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність.** У тактико-технічній діяльності гравців особливу значимість набуває система перцептивно-інтелектуальних візуалізованих процесів, що протікають в динамічно змінюються умовах, пов'язаних з необхідністю оперативно сприймати інформацію про виникаючих ситуаціях, реалізовувати творчі рішення в процесі гри. При цьому активна протидія суперників викликає неузгодженість між задумом спортсмена (пряма зв'язок) і інформацією про результати виконаної дії (зворотний зв'язок). Це змушує спортсменів здійснювати помилки, пов'язані з неузгодженістю індивідуальних і командних дій. У проблеми вимагає вивчення питань тактико-технічної підготовки спортсменів з урахуванням візуальної інформації про змагальної і тренувальної діяльності баскетболістів. У командно-ігрових видах спорту кваліфіковані спортсмени вирішують тактико-технічні завдання в екстремальних ігрових умовах, обмежених тимчасовими рамками. Тому виправлення нечітких уявлень про зміст змагально-ігровий діяльності є важливим завданням при розробці моделей і методів прийняття рішень в слабоструктурованих системах, до яких відносяться ігрові ситуації.

У дослідженнях, присвячених аналізу та управління діями спортсменів, показана висока ефективність використання цифрових та інформаційних технологій. Одним з протиріч дослідження виступає той факт, що дані технології в тактико-технічну підготовку кваліфікованих гравців не завжди сприяють ефективному вирішенню завдань тренера і спортсмена. Багато в чому це пояснюється недостатньою розробленістю процесу отримання і обробки інформації, інтерпретації візуального змісту ігрової змагальної діяльності і формальних показників.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Робота є фрагментом планової наукової роботи «Розробка та реалізація інноваційних технологій та корекція функціонального стану людини при фізичних навантаженнях в спорті та реабілітації», (№ держ. реєстр. 0117U007145, 2017-2019 рр.). Роль автора полягала у створенні механізму удосконалення системи фізичної реабілітації спортсменів на різних етапах підготовки.

**Об'єкт дослідження** - процес тактико-технічної підготовки кваліфікованих

баскетболістів.

**Предмет дослідження** - методика тактико-технічної підготовки кваліфікованих баскетболістів на основі візуального аналізу ігрових ситуацій.

**Мета дослідження** - теоретична розробка методики тактико-технічної підготовки кваліфікованих баскетболістів на основі візуального аналізу ігрових ситуацій і перевірка її ефективності в ході педагогічного експерименту.

**Гіпотеза дослідження** полягає в припущенні, що тактико-технічна підготовка кваліфікованих баскетболістів на основі візуального аналізу, що включає формалізовані і узагальнюючі характеристики змагальної діяльності гравців, дозволить підвищити результативність змагальної діяльності спортсменів, психомоторні показники.

**Завдання дослідження:**

1. Виявити проблемні сторони використання сучасних інформаційно-технічних засобів в тактико-технічну підготовку баскетболістів.

2. Виділити і розкрити зміст формалізованих і узагальнених характеристик змагальної діяльності, що забезпечують об'єктивну оцінку ігрових ситуацій в баскетболі.

3. Розробити модель візуального аналізу тактико-технічну діяльність гравців з урахуванням узагальнених і формалізованих характеристик змагальної діяльності.

4. Розробити експериментальну методику і виявити ефективність тактико-технічної підготовки кваліфікованих баскетболістів на основі використання моделі візуального аналізу ігрових ситуацій.

**Наукова новизна дослідження:**

- розкрито зміст узагальнених і формалізованих характеристик змагальної діяльності кваліфікованих баскетболістів, які забезпечують об'єктивну оцінку ігрових ситуацій;

- розроблена модель візуального аналізу тактико-технічну діяльність гравців з урахуванням узагальнених і формалізованих характеристик змагальної діяльності, що дозволяє коригувати процес вдосконалення тактико-технічної підготовки кваліфікованих баскетболістів;

- розроблена методика тактико-технічної підготовки кваліфікованих баскетболістів на основі візуального аналізу ігрових ситуацій, що забезпечує зниження помилок в змагальній діяльності і впливу квазі-ситуаційного чинника.

**Теоретична значимість дослідження:**

- описані зміст і етапи реалізації методики тактико-технічної підготовки гравців на основі моделі візуального аналізу як алгоритму дій, що забезпечують об'єктивну оцінку ігрових ситуацій в баскетболі;

- отримані нові дані про оперативне просторі гри, команди, гравця, що характеризуються розташуванням гравців на майданчику з виділенням фігур командної площі нападу і командної площі захисту;

- доповнена теорія тактико-технічної підготовки кваліфікованих баскетболістів, заснована на централізованій виробленні пріоритетних тактико-технічних завдань і децентралізованому локальному перерозподілі функцій між спортсменами в умовах протидій суперників;

- доповнені розділи тактичної, технічної і теоретичної підготовки кваліфікованих баскетболістів, які включають поетапне вдосконалення дій на основі відповідності фігур командної площі гри при переході від ситуації до ситуації, вправи з протидіями суперників.

**Практична значимість** дослідження виражається в тому, що застосування в навчально-тренувальному процесі баскетболістів авторської методики дозволяє підвищити тактико-технічну підготовку гравців на основі використання моделі візуального аналізу.

Отримані результати дослідження, висновки і положення дисертації можуть використовуватися в практиці роботи ДЮСШ, спортивних клубах, професійних команд з баскетболу, а також в ході підготовки студентів спортивних вузів і на курсах підвищення кваліфікації фахівців-тренерів з баскетболу.

**Структура й обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел (155). Загальний обсяг дипломної роботи складає 75 сторінок, вона містить 17 таблиць.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі розкрито актуальність теми магістерської роботи, наведено зв'язок з науковими програмами, сформульовано мету та завдання, предмет та об'єкт, методи та інформаційну базу дослідження, представлено наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, апробацію результатів дослідження, а також подано структуру роботи.

У першому розділі **«Корекція тактико-технічної підготовки баскетболістів на етапі спортивного удосконалення»** проведений теоретичний аналіз науково-методичної та спеціальної наукової літератури по темі дослідження дозволив виявити, що використання сучасних інформаційно-технічних засобів в тактико-технічну підготовку баскетболістів не дає об'єктивної оцінки ігрових ситуацій в силу відсутності алгоритму їх використання, а недостатня розробленість методичного забезпечення тренувального процесу посилює проблему їх активного впровадження в педагогічну діяльність тренера.

У другому розділі **«Матеріал, методи та організація дослідження»** обґрунтовано й описано методи дослідження, відповідно до мети і завдань роботи, використовується - теоретичний аналіз даних наукової і методичної літератури; опитування тренерів (анкетування); моделювання ігрових ситуацій; аналіз відеозаписів змагальної діяльності спортсменів; педагогічне спостереження; тестування; педагогічний експеримент; математико-статистичний аналіз.

У третьому розділі **«Експериментальне обґрунтування ефективності методики тактико-технічної підготовки кваліфікованих баскетболістів»** подано результати експериментальних досліджень. Для виявлення ефективності методики тактико-технічної підготовки кваліфікованих баскетболістів був проведений педагогічний експеримент. Результати дослідження будувалися на основі порівняльного аналізу середньогрупових показників контрольної (n=15) і експериментальної (n=15) груп. Оцінюючи вплив запропонованої моделі, варто відзначити, що за результатами «початкового» і «проміжного» дослідження психічних якостей не було виявлено суттєвих відмінностей між контрольною та

експериментальної групами, що дозволяє судити про однорідність порівнюваних груп і можливості їх подальшого аналізу (Таблиця 1).

Таблиця 1

**Результати попереднього дослідження психічних якостей баскетболістів контрольної і експериментальної груп до експерименту**

показники	Попереднє дослідження 1		P	Попереднє дослідження 2		P
	КГ	ЕГ		КГ	ЕГ	
Переключення уваги, з	205 ± 5	207 ± 3	> 0,05	203 ± 5	202 ± 4	> 0,05
Обсяг уваги, мс	50,1 ± 3,05	53,2 ± 1,88	> 0,05	49,1 ± 2,97	52,8 ± 2,81	> 0,05
Швидкість і точність оперативного мислення, мс	39,3 ± 2,19	40,1 ± 2,8	> 0,05	38,5 ± 2,12	39,9 ± 2,79	> 0,05
Реакція на об'єкт, що рухається з прискоренням руху, мс	39,7 ± 1,12	39,9 ± 4,28	> 0,05	38,9 ± 1,11	38,7 ± 4,34	> 0,05
Реакція на об'єкт, що рухається з перешкодою, мс	61,9 ± 6,81	62,5 ± 6,32	> 0,05	60,8 ± 6,77	60,9 ± 6,49	> 0,0

Таблиця 2

**Результативність кидків баскетболістів на різних відстанях між нападаючим і захисником після експерименту**

Відстань між захисником і нападаючим	Результативність, %								
	Ближня дистанція (<3м)		P	Середня дистанція (3 м до 6,75м)		P	Дальня дистанція (> 6,75м)		P
	КГ	ЕГ		КГ	ЕГ		КГ	ЕГ	
<1 м	20 ± 0,8	53 ± 1,7	<0,05	16 ± 0,6	49 ± 1,3	<0,05	8 ± 0,6	41 ± 0,9	<0,05
з 1 м до 2 м	39 ± 1,2	54 ± 1,8	> 0,05	35 ± 1,1	51 ± 1,4	> 0,05	14 ± 0,7	47 ± 0,3	<0,05
з 2 м до 3 м	42 ± 1,3	57 ± 1,8	> 0,05	37 ± 1,1	56 ± 1,4	> 0,05	36 ± 0,9	49 ± 0,4	<0,05
> 3 м	45 ± 1,3	60 ± 1,8	> 0,05	39 ± 1,2	59 ± 1,5	> 0,05	37 ± 1,2	49 ± 0,6	<0,0

В Таблиці 2 наведені відомості показників результативності кидків в кільце в змагальній діяльності кваліфікованих баскетболістів. З них видно, що показники



результативності кидків в кільце в експериментальній групі виявилися вищими, що свідчить про необхідність застосування засобів візуалізації ігрових ситуацій. Таким чином, вдалося знизити кількість помилок, пов'язаних з неправильним вибором для реалізації кидка за рахунок визначення вільного оперативного простору і рекомендації - виконувати кидки тільки при даному умови.

Після проведеного експерименту можна помітити, що результативність атакуючих дій в експериментальній групі при високій активності захисних дій була значно вище (таблиця 3).

Таблиця 3

**Результативність атакуючих дій, виконаних при різному рівні активності захисних дій баскетболістів після експерименту**

Рівень активності захисних дій	Результативність, %								
	Ближня дистанція (<3м)		Р	Середня дистанція (3 м до 6,75м)		Р	Дальня дистанція (> 6,75м)		Р
	КГ	ЕГ		КГ	ЕГ		КГ	ЕГ	
високий	20 ± 1,1	53 ± 1,5	<0,05	16 ± 1	49 ± 1,2	<0,05	8 ± 0,6	41 ± 0,2	<0,05
середній	41 ± 1,3	55 ± 1,5	> 0,05	35 ± 1	51 ± 1,3	> 0,05	29 ± 1,1	45 ± 0,3	<0,05
низький	46 ± 1,4	59 ± 1,6	> 0,05	44 ± 1	60 ± 1,4	> 0,05	37 ± 1,1	51 ± 0,5	<0,05

Вдалося скоротити кількість помилок, що здійснюються при виконанні кидків в нераціональних ситуаціях для даного прийому. Це можна пояснити більш грамотним розташуванням фігури нападу і збільшенням площі нападу.

Порівнюючи показники результативності дій баскетболістів в умовах фолу, було помічено, що дані показники були вищими у експериментальної групи (Таблиця 4).

### Результативність атакуючих дій баскетболістів в умовах фолу

Відстань між захисником і нападаючим	Результативність, %								
	Ближня дистанція (<3м)		Р	Середня дистанція (3 м до 6,75м)		Р	Дальня дистанція (> 6,75м)		Р
	КГ	ЕГ		КГ	ЕГ		КГ	ЕГ	
до 1-го метра	12 ± 0,6	45 ± 1,2	<0,05	10 ± 0,6	42 ± 1,3	<0,05	3 ± 1,2	39 ± 0,3	<0,05
від 1-го до 2-х метрів	16 ± 0,8	49 ± 1,3	<0,05	13 ± 0,7	38 ± 1,2	> 0,05	-	-	-

Таблиця 5

### Прийоми, використовувані баскетболістами в процесі атаки при кидках м'яча, для подолання протидій захисників

Прийоми подолання протидій захисників	Кількість атак з використанням прийомів		Р
	КГ	ЕГ	
передача м'яча	21 ± 1,1	59 ± 0,3	<0,05
Вистрибування вперед при кидку м'яча	28 ± 1,2	42 ± 0,5	<0,05
Вистрибування тому при кидку м'яча	3 ± 0,2	34 ± 0,4	<0,05
Вистрибування в сторону при кидку м'яча	1 ± 0,2	26 ± 0,2	<0,05
повороти	10 ± 0,5	45 ± 0,6	<0,05
Зупинка на першому кроці і стрибок назад від захисника	1 ± 0,2	28 ± 0,3	<0,05
Укривання м'яча ліктями при проходах	2 ± 0,2	34 ± 0,4	<0,05
Притиснення м'яча до тулуба при проходах	4 ± 0,3	36 ± 0,9	<0,05
Відведення кидкової руки назад з використанням руху зап'ястя при кидку м'яча	2 ± 0,2	31 ± 0,8	<0,05
Відведення кидкової руки в сторону при кидку м'яча	5 ± 0,3	23 ± 0,6	<0,05
Пронес м'яча під рукою захисника при атаці	2 ± 0,2	39 ± 0,3	<0,05

Вдалося виправити число помилок, пов'язаних з високим емоційним фоном, завдяки засобам доповненої реальності. при перегляді відеороликів час від часу

виникали перешкоди у вигляді фолів для підвищення завадостійкості при кидках.

При дослідженні тактико-технічних дій баскетболістів вдалося виявити, що гравці експериментальної групи більш часто використовують прийоми для подолання протидії захисників. При перегляді відеороликів гравцям демонструвалися різні ігрові та можливі контури в розвитку даної атаки і варіанти для звільнення від опіки суперника (Таблиця 5).

Використовувані нами інформаційні технології сприяли виходу на вільне оперативний простір гравця, що сприяло розширенню тактико-технічного арсеналу гравців. Вдалося мінімізувати число помилок, скоєних спортсменами експериментальної групи при виконанні складних тактико-технічних прийомів, так як вони були замінені модельованими нами прийомами в тренувальному процесі.

## **ВИСНОВКИ**

1. На основі аналізу теорії і практики спортивного тренування виявлено, що використання сучасних інформаційно-технічних засобів в тактико-технічну підготовку баскетболістів не дає об'єктивної оцінки ігрових ситуацій в силу відсутності алгоритму їх використання, а недостатня розробленість методичного забезпечення тренувального процесу посилює проблему їх активного впровадження в педагогічну діяльність тренера.

2. Виділено характеристики змагальної діяльності, що забезпечують об'єктивну оцінку ігрових ситуацій в баскетболі - узагальнені і формалізовані. До узагальненим характеристикам ставляться показники якісної оцінки атакуючих і захисних дій баскетболістів (оперативний простір гравця, відстань між нападаючим і захисником, напрямки пересувань суперників, активність дій суперників). До формалізованим характеристик відносяться показники кількісної оцінки атакуючих і захисних дій баскетболістів (результативність дистанційних кидків, атакуючих і захисних дій, кількість взаємодій між гравцями, обманних прийомів і порушень, скоєних суперниками).

3. Розроблена модель візуального аналізу тактико-технічну діяльність гравців є послідовність аналітичних дій, що починаються з введення параметрів загального

оперативного простору і ігрових зон, оперативного простору команди і оперативного простору гравця, які обробляються за допомогою методів (розчленування, розведення, дроблення, стиснення) і прийомів (дрібне ділення, велике розподіл, виділення, редукція) доповненої реальності для оцінки діяльності команди (результативність ігрових показат ялин команди, типові форми нападу і захисту, раціональне розташування гравців на майданчику) і гравців (результативність гри, активність дій, результативність використання оперативного простору). Дана модель на основі систематизації візуальної інформації дозволяє коригувати процес вдосконалення тактико-технічної підготовки кваліфікованих баскетболістів.

4. Визначено зміст експериментальної методики тактико-технічної підготовки баскетболістів, яке включає в себе вправи тактико-технічної спрямованості: вправи на вдосконалення індивідуальної техніки гравця, виконання взаємодій 2-х і 3-х гравців в захисті і в нападі, вправи на вдосконалення командних дій в захисті і в нападі. Додатковими засобами є: а) візуальний аналіз ігрових ситуацій; б) обробка ігрових ситуацій засобами доповненої реальності; в) демонстрація рухових завдань за допомогою інформаційно-технічних засобів.

## АНОТАЦІЇ

**Колодій В.С. «Корекція тактико-технічної підготовки баскетболістів на етапі спортивного удосконалення»** – На правах рукопису.

Дипломна робота на здобуття кваліфікації магістра за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт». – Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв, 2020.

Магістерська робота присвячена питанню дослідження механізмів корекції тактико-технічної підготовки баскетболістів на етапі спортивного удосконалення. Розкрито зміст узагальнених і формалізованих характеристик змагальної діяльності кваліфікованих баскетболістів, які забезпечують об'єктивну оцінку ігрових ситуацій; розроблена модель візуального аналізу тактико-технічну діяльність гравців з урахуванням узагальнених і формалізованих характеристик змагальної діяльності, що дозволяє коригувати процес вдосконалення тактико-технічної підготовки

кваліфікованих баскетболістів; розроблена методика тактико-технічної підготовки кваліфікованих баскетболістів на основі візуального аналізу ігрових ситуацій, що забезпечує зниження помилок в змагальній діяльності і впливу квазі-ситуаційного чинника; отримані нові дані про оперативне просторі гри, команди, гравця, що характеризуються розташуванням гравців на майданчику з виділенням фігур командної площі нападу і командної площі захисту; доповнена теорія тактико-технічної підготовки кваліфікованих баскетболістів, заснована на централізованій виробленні пріоритетних тактико-технічних завдань і децентралізованому локальному перерозподілі функцій між спортсменами в умовах протидій суперників; доповнені розділи тактичної, технічної і теоретичної підготовки кваліфікованих баскетболістів, які включають поетапне вдосконалення дій на основі відповідності фігур командної площі гри при переході від ситуації до ситуації, вправи з протидіями суперників.

**Ключові слова:** баскетболісти, корекція тактико-технічної підготовки, удосконалення, ігрові ситуації.

## SUMMARY

Kolodiy VS «Correction of tactical and technical training of basketball players at the stage of sports improvement» - On the rights of the manuscript.

Thesis for master's qualification in the specialty 017 "Physical Culture and Sports". - Black Sea National University named after Petro Mohyla, Mykolaiv, 2020.

The master's thesis is devoted to the research of the mechanisms of correction of the tactical and technical training of basketball players at the stage of sports improvement. The content of generalized and formalized characteristics of the competitive activity of skilled basketball players providing an objective assessment of playing situations is revealed; a model of visual analysis of players' tactical and technical activity was developed, taking into account the generalized and formalized characteristics of competitive activity, which allows to adjust the process of improving the tactical and technical training of skilled basketball players; the technique of tactical and technical training of skilled basketball players is developed on the basis of visual analysis of game situations, which ensures

reduction of mistakes in competitive activity and influence of quasi-situational factor; obtained new data on the operational space of the game, teams, players, characterized by the location of players on the court with the selection of pieces of command area attack and command area defense; supplemented theory of tactical and technical training of skilled basketball players, based on centralized development of priority tactical and technical tasks and decentralized local redistribution of functions between athletes in the conditions of opposing opponents; supplemented sections of tactical, technical and theoretical training of skilled basketball players, which include the gradual improvement of actions based on the correspondence of the figures of the command area of the game in the transition from situation to situation, exercises with opposing opponents.

Keywords: basketball players, correction of tactical and technical training, improvement, game situations.