

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
Чорноморський національний університет імені Петра Могили
Факультет фізичного виховання і спорту

Завізон Олександр Сергійович

**МОДЕЛЮВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ АТАКУЮЧИХ ТА
ЗАХИСНИХ ДІЙ В БАСКЕТБОЛІ В ПРОЦЕСІ ТРЕНУВАЛЬНОЇ ТА
ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

017 – Фізична культура і спорт

Автореферат дипломної роботи
на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр»

Миколаїв 2019

Роботу виконано на кафедрі олімпійського та професійного спорту Чорноморського національного університету імені Петра Могили

Керівник роботи: доктор біологічних наук, професор Остапченко Людмила Іванівна
--

Рецензент :

Захист відбудеться 22 лютого 2019 р. о 9 годині на засіданні екзаменаційної комісії у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили за адресою: м. Миколаїв, вул. 68 десантників, 10, аудиторія 4-104.

Із дипломною роботою можна ознайомитись у бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність проблеми. Сучасний баскетбол відрізняється від усіх спортивних ігор специфікою протидій нападника і захисника, основною ознакою яких є ситуативність - досить жорстка регламентація конкретними умовами діяльності, правилами і варіативністю ігрових дій. У процесі протидій між гравцями здійснюється складна техніко-тактична діяльність, що вимагає від баскетболістів розвитку спеціальних якостей. Для нападника результатом цієї діяльності є потрапляння м'яча в кошик, для захисника - відбір, накривання або перехоплення м'яча. В останні роки активність захисних дій у баскетболі значно зросла [7, 19, 30, 42, 78, 112].

Результати дослідження змагальної діяльності команд вищої і суперліги вказують на переважання захисних дій над нападниками, що відбивається на зниженні результативності атакуючих дій гравців і матчу загалом [4, 22, 49, 66, 98]. Особливо це стосується баскетболістів 15-17 років, у яких при переході з команд ДЮСШ у дублюючі і основні склади команд спостерігаються значне зниження результативності кидків м'яча в кошик, однією з основних причин якої є недостатня технічна підготовленість гравців у нападі [14, 42, 69, 76, 88].

Питання підвищення результативності кидків м'яча в кошик знайшли своє відображення в ряді робіт [8, 19, 33, 76]. Однак, у доступній літературі не враховується ситуаційна обумовленість гри в баскетбол, яка виникає в результаті техніко-тактичних дій конкуруючих гравців, відсутній акцент на вдосконаленні технічних прийомів атаки, застосовуваних нападниками в процесі кидків м'яча в умовах змагальної діяльності. Тому, на даний момент залишається невирішеним питання про раціональне використання техніки атакуючих дій в умовах протидій захисників для реалізації основної мети гри - потрапляння м'яча в кошик.

Об'єкт дослідження - техніка атакуючих дій при кидках м'яча у кошик.

Предмет дослідження - методика підвищення результативності дій в атаці на основі моделювання протидій суперників.

Мета дослідження - обґрунтування методики підвищення результативності дій в атаці баскетболістів 15-17 років на основі перенесення структурних моделей

технічних дій нападників і техніко-тактичних дій захисників в ігрові умови протидій суперників.

Гіпотеза дослідження - передбачається, що моделювання протидій суперників дозволить удосконалити техніку атакуючих дій баскетболістів 15-17 років при кидках м'яча в кошик, що позитивно відіб'ється на формуванні та розвитку спеціальних психічних і фізичних якостей і підвищення результативності дій в атаці.

Теоретико-методологічною основою дослідження є: теоретичні основи спортивного тренування [2, 32, 99]; основи вдосконалення техніко-тактичних дій в баскетболі [13, 52, 79, 83, 95]; теоретичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу [9, 22, 49, 111]; моделювання у спорті [55, 68, 93, 118]; психолого-педагогічні аспекти теорії та методики баскетболу [4, 67, 73, 88, 102]; теоретичне обґрунтування «ситуаційної техніки» в спортивних іграх [29, 31, 46, 94, 100].

Наукова новизна дослідження:

1. У результаті проведених досліджень змагальної діяльності баскетболістів 15-17 років виділені комплекс техніки атакуючих дій при кидках м'яча, а також комплекс техніко-тактичних захисних дій, які в сукупності характеризують умови протидій суперників.

2. За допомогою моделювання протидій суперників здійснено перенесення ситуаційної обумовленості змагальної діяльності в навчально-тренувальний процес за допомогою створення узагальнених і приватних структурних моделей. Дані моделі діяльності набувають ситуаційну форму через різноманіття створюваних ігрових ситуацій протидій суперників.

3. Проведені експериментальні дослідження показали значне підвищення результативності дій в атаці баскетболістів 15-17 років в змагальній діяльності і поряд з цим розвиток спеціальних фізичних і психічних якостей під впливом моделювання протидій суперників.

Теоретична значущість дослідження полягає у виявленні модельних характеристик техніко-тактичних дій баскетболістів 15-17 років, які входять до

складу комплексів техніки атакуючих дій і техніко-тактичних захисних дій; в доповненні теорії та методики баскетболу по розділу технічної підготовки даними про можливість моделювання протидій суперників з метою підвищення результативності дій в атаці на основі ситуаційної обумовленості діяльності; можливості використання розробленої методики оцінки значущості факторів, що виникають в умовах протидій суперників для визначення досліджуваних показників і застосовуваних тестових методик, що дозволяють оцінити готовність баскетболістів 15-17 років до подолання протидій захисників.

Структура дипломної: робота складається з вступу, трьох розділів, основних висновків, практичних рекомендацій, бібліографічного списку та додатків. Матеріали дослідження містять 4 рисунка, 13 таблиць, бібліографічний список представлений 203 роботами.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми; сформульовано мету і завдання дослідження; визначено об'єкт, предмет; зазначено методи дослідження; розкрито наукову новизну і практичне значення магістерської роботи; подано інформацію про апробацію результатів дослідження.

У першому розділі **«Сучасний стан проблеми підвищення технічної та фізичної підготовки баскетболістів»** здійснено теоретичний аналіз літературних джерел для вивчення особливості технічної підготовки баскетболістів. У ньому представлено матеріали, що розкривають сучасні підходи, сутність та зміст процесу технічної підготовки в баскетболі; роль та місце тактичної підготовки в структурі навчально-тренувального процесу баскетболістів.

Аналіз літератури про сучасний стан проблеми підвищення технічної та фізичної підготовки баскетболістів показав, що спортсменами використовується велика кількість засобів та методів активізації відновлювальних процесів. Встановлено, що їх вплив може бути локальним, або загальним.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» розкрито сутність використання методів дослідження, подано загальні відомості про контингент досліджуваних, схарактеризовано етапи дослідження.

Матеріали досліджень

Первинним матеріалом в процесі власних досліджень слугували: інформаційні джерела науково-методичного характеру; звітна документація, протоколи опитування та тестування баскетболістів віком 15-17 років м. Миколаєва.

Методи досліджень

Для вирішення мети та завдань дослідження нами використовувалися наступні методологічні підходи: для вирішення поставлених завдань нами були обрані наступні методи:

- теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури;
- аналіз документальних матеріалів опитування та анкетування;
- метод педагогічного спостереження;
- педагогічний експеримент,
- методи математичної статистики.
-

Організація досліджень

У проведенні дослідно-експериментальної роботи брали участь баскетболісти віком від 15 до 17 років загальною кількістю 120 осіб.

Перший етап дослідження: проводились огляд і аналіз навчально-методичної та науково-дослідної літератури з проблеми дослідження; розроблялися і формувалися базові положення, методологічний апарат та дослідження; відбиралися і формувалися методи вивчення і вирішення поставлених завдань дослідно- експериментальної роботи.

Другий етап дослідження: полягав у проведенні попередніх досліджень баскетболістів щодо вивчення особливості діяльності нападників гравців в умовах протидій захисників. Дані, отримані в ході дослідження, являлись основою для

розробки моделі формування характеристик атак і захисних дій в умовах кидка м'яча.

Третій етап дослідження: полягав у апробуванні експериментального підходу до вдосконалення технічної підготовки в умовах реального педагогічного експерименту. Оцінка ефективності розробленої моделі визначалися при застосуванні захисних і атакуючих моделей в ігрових умовах, в яких відбуваються активні протидії суперників, що сприяє освоєнню навичок атак в умовах майбутніх змагань

Четвертий етап дослідження: припускав оцінку ефекту методики підвищення результативності баскетболістів на основі моделювання тренувального процесу, обробку отриманих результатів та оформлення магістерської роботи.

У третьому розділі «**Результати дослідження та їх обговорення**» отримані дані, які вказують, що у сучасних умовах змагальної діяльності протидії захисників є вирішальним чинником, що визначає результативність атакуючих дій баскетболістів 15-17 років при кидках м'яча у кошик. Дослідження тренувального процесу та змагальної діяльності баскетболістів 15-17 років, які перебувають на етапі спортивного вдосконалення, дозволило виявити ряд причин зниження результативності дій в атаці. Так, в тренувальному процесі недостатньо часу відведено вдосконаленню атакуючих дій в умовах протидій захисників (21% від усього часу технічної підготовки), при цьому, високоінтенсивним режимам приділяється недостатньо уваги.

У змагальній діяльності виявлена слабка технічна підготовленість гравців, яка полягає в недостатньому використанні обманних рухів і прийомів, що дозволяють уникати накривання, перехоплення, виривання м'яча захисниками при атаці корзини. Спостерігається також значне зниження результативності атакуючих дій баскетболістів 15-17 років на відстані між суперниками до 1-го метра.

Розроблена програма діагностики спеціальної підготовленості баскетболістів 15-17 років до виконання атакуючих дій в умовах протидій захисників, дозволяє об'єктивно оцінювати розвиток спеціальних психічних

якостей - переключення уваги, обсягу уваги, швидкості і точності оперативного мислення, реакції на рухомий об'єкт з перешкодою; швидкісно-силових, координації рухів, висоти стрибка; часу виконання атак; результативності атакуючих дій, які виконуються в умовах протидій захисника. Застосування у педагогічній практиці індивідуальних карт контролю поточного стану гравців створює передумови для науково обгрунтованого аналізу досліджуваних показників, а також дозволяє своєчасно вносити корективи в навчально-тренувальний процес спортсменів.

Моделювання протидій суперників у навчально-тренувальному процесі вимагає визначення комплексів атакуючих і захисних дій, виконуваних при кидках м'яча. У виду цього представляється можливим будувати процес моделювання протидій суперників шляхом розробки модельних характеристик технічних дій нападників і модельних характеристик техніко-тактичних дій захисників.

В результаті застосування методики спрямованого підвищення результативності дій в атаці на основі моделювання протидій суперників встановлений приріст показників психічних якостей: обсягу уваги (18%, $P < 0,05$), швидкості і точності оперативного мислення (21%, $P < 0,05$), реакції на рухомий об'єкт з прискоренням руху (28%, $P < 0,05$). Відзначено підвищення показників швидкісно-силових якостей (15%, $P < 0,05$). Підвищилася результативність кидків м'яча без опору захисника (47%, $P < 0,05$), результативність кидків з опором захисника (60%, $P < 0,05$). Використання в навчально-тренувальному процесі і в період змагань моделювання протидій суперників дозволяє успішно розвивати дані якості.

**Ефективність захисних дій суперників при атаках баскетболістів
контрольної та експериментальної груп ($M \pm m$, %)**

Захисний прийом	втрати м'яча		
	Контрольна група	Експериментальна група	P
Накривання кидка	27±1	2±1	<0,05

Вибивання м'яча	29±1	1±1	<0,05
Перехоплення м'яча	17±1	5±1	>0,05

Ефективність застосування методу моделювання протидій суперників підтверджується результатами експериментальних досліджень, які свідчать про підвищення результативності дій в атаці баскетболістів 15-17 років в умовах змагань: на відстані між нападаючим і захисником до 1-го метра на всіх дистанціях атаки, а також на відстані між суперниками з 1-го до 2-х метрів на дальній дистанції атаки ($P < 0,05$); при кидках м'яча боком однією рукою «гаком», полукрюком »і двома руками при добиванні м'яча у кошик, а також з положення спиною до захисника однією рукою знизу ($P < 0,05$); при високій активності захисних дій на всіх дистанціях виконання кидка ($P < 0,05$); при виконанні атак в умовах фолу ($P < 0,05$). У процесі аналізу показників було виявлено, що спортсмени експериментальної групи на 17-43% більше скоюють атак з використанням обманних рухів, ніж баскетболісти контрольної групи ($P < 0,05$), при цьому здійснюючи менше втрат м'яча в ході атаки ($P < 0,05$).

ВИСНОВКИ

1. Дослідження тренувального процесу та змагальної діяльності баскетболістів 15-17 років, які перебувають на етапі спортивного вдосконалення, дозволило виявити ряд причин зниження результативності дій в атаці. Так, в тренувальному процесі недостатньо часу відведено вдосконаленню атакуючих дій в умовах протидій захисників (21% від усього часу технічної підготовки), при цьому високоінтенсивним режимам приділяється недостатньо уваги. У змагальній діяльності виявлено слабка технічна підготовленість гравців, яка полягає в недостатньому використанні обманних рухів і прийомів, що дозволяють уникати накривання, перехоплення, виривання м'яча захисниками при атаці корзини.

Спостерігається також значне зниження результативності атакуючих дій баскетболістів 15-17 років на відстані між суперниками до 1-го метра.

2. Розроблена програма діагностики спеціальної підготовленості баскетболістів 15-17 років до виконання атакуючих дій в умовах протидій захисників, дозволяє об'єктивно оцінювати розвиток спеціальних психічних якостей - переключення уваги, обсягу уваги, швидкості і точності оперативного мислення, реакції на рухомий об'єкт з перешкодою, реакції на рухомий об'єкт з прискоренням руху; фізичних якостей - швидкісно-силових, координації рухів, висоти стрибка; часу виконання атак; результативності атакуючих дій, які виконуються в умовах протидій захисника.

3. Моделювання протидій суперників у навчально-тренувальному процесі вимагає визначення комплексів атакуючих і захисних дій, виконуваних при кидках м'яча. У виду цього представляється можливим будувати процес моделювання протидій суперників шляхом розробки модельних характеристик технічних дій нападників і модельних характеристик техніко-тактичних дій захисників.

4. В результаті застосування методики спрямованого підвищення результативності дій в атаці на основі моделювання протидій суперників встановлений приріст показників психічних якостей: обсягу уваги (18%, $P < 0,05$), швидкості і точності оперативного мислення (21%, $P < 0,05$), реакції на рухомий об'єкт з прискоренням руху (28%, $P < 0,05$). Відзначено підвищення показників швидкісно-силових якостей (15%, $P < 0,05$). Підвищилася результативність кидків м'яча без опору захисника (47%, $P < 0,05$), результативність кидків з опором захисника (60%, $P < 0,05$). Використання в навчально-тренувальному процесі і в період змагань моделювання протидій суперників дозволяє успішно розвивати дані якості.

5. Ефективність застосування методу моделювання протидій суперників підтверджується результатами експериментальних досліджень, які свідчать про підвищення результативності дій в атаці баскетболістів 15-17 років в умовах змагань: на відстані між нападаючим і захисником до 1-го метра на всіх

дистанціях атаки, а також на відстані між суперниками з 1-го до 2-х метрів на дальній дистанції атаки ($P < 0,05$); при кидках м'яча боком однією рукою «гаком», полукрюком » і двома руками при добиванні м'яча у кошик, а також з положення спиною до захисника однією рукою знизу ($P < 0,05$); при високій активності захисних дій на всіх дистанціях виконання кидка ($P < 0,05$); при виконанні атак в умовах фолу ($P < 0,05$). У процесі аналізу показників було виявлено, що спортсмени експериментальної групи на 17-43% більше скоюють атак з використанням обманних рухів, ніж баскетболісти контрольної групи ($P < 0,05$), при цьому здійснюючи менше втрат м'яча в ході атаки ($P < 0,05$).

АНОТАЦІЇ

Завізон О.С. Моделювання комплексної системи атакуючих та захисних дій в баскетболі в процесі тренувальної та змагальної діяльності. – Рукопис.

Дипломна робота на здобуття ступеня магістра за спеціальністю 017 – Фізична культура і спорт. – Чорноморський національний університет імені Петра Могили. – Миколаїв, 2019.

У результаті досліджень було виділено комплекс техніки атакуючих дій при кидках м'яча, а також комплекс техніко-тактичних захисних дій, які в сукупності характеризують умови протидій суперників.

За допомогою моделювання протидій суперників здійснено перенесення ситуаційної обумовленості змагальної діяльності в навчально-тренувальному процесі за допомогою створення узагальнених і приватних структурних моделей. Дані моделі діяльності набувають ситуаційну форму через різноманіття створюваних ігрових ситуацій протидій суперників.

Проведені експериментальні дослідження показали значне підвищення результативності дій в змагальній діяльності і поряд з цим, розвиток спеціальних фізичних і психічних якостей під впливом моделювання протидій суперників.

Ключові слова: моделювання, атакуючі дії, захисні дії, баскетбол, тренувальна діяльність, змагальна діяльність.

Завизион А.С. Моделирование комплексной системы атакующих и защитных действий в баскетболе в процессе тренировочной и соревновательной деятельности- Рукопись.

Дипломная работа на соискание степени магистра по специальности 017 – Физическая культура и спорт. – Черноморский национальный университет имени Петра Могилы. – Николаев, 2019.

В результате исследований был выделен комплекс техники атакующих действий при броске мяча, а также комплекс технико-тактических защитных действий, которые в совокупности характеризуют условия противодействия соперников.

С помощью моделирования противодействий соперников осуществлено перенесение ситуационной обусловленности соревновательной деятельности в учебно-тренировочном процессе с помощью создания обобщенных и частных структурных моделей. Данные модели деятельности приобретают ситуационную форму через разнообразие создаваемых игровых ситуаций противодействий соперников.

Проведенные экспериментальные исследования показали значительное повышение результативности действий и рядом с этим, развитие специальных физических и психических качеств под влиянием моделирования противодействий соперников.

Ключевые слова: моделирование, атакующие действия, защитные действия, баскетбол, тренировочная деятельность, соревновательная деятельность.

Zavizion A.S. Simulation of a complex system of attacking and defensive actions in basketball in the process of training and competitive activity. -Manuscript.

Master's degree diploma thesis on speciality 017 – Physical culture and sport. – Petro Mohyla Black Sea National University. – Mykolaiv, 2019.

As a result of the research, a complex of techniques of attacking actions when throwing the ball was identified, as well as a complex of technical-tactical defensive actions, which, in aggregate, characterize the conditions of opposition of rivals.

With the help of modeling the oppositions of rivals, the transfer of situational conditionality of competitive activity in the training process was carried out by creating generalized and private structural models. These activity models acquire a situational form through a variety of created game situations of opposition from rivals.

Experimental studies have shown a significant increase in the effectiveness of actions and next to this, the development of special physical and mental qualities under the influence of modeling opposition from rivals.

Keywords: modeling, attacking actions, defensive actions, basketball, training activity, competitive activity.