**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
**Факультет фізичного виховання та спорту**
**Кафедра олімпійського та професійного спорту**

# УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛІСТІВ ВІКОМ 13-14 РОКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТРЕНАЖЕРНИХ ПРИСТРОЇВ

**Кваліфікаційна робота (проєкт)**
на здобуття ступеня вищої освіти магістр

**Виконала:** здобувачка групи 11-121М
Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма: «Фізична культура і спорт»
**Мороз Світлана Георгіївна**
**Керівник:** доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, професор кафедри олімпійського та професійного спорту Херсонського державного університету
**Задорожна Ольга Романівна**
**Рецензент:** доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент, професор кафедри олімпійського, професійного та адаптивного спорту Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського
**Хіменес Христина Робертівна**

**Івано-Франківськ, 2025**

**ЗМІСТ**

**АНОТАЦІЯ.....3**

**ВСТУП .....7**

**РОЗДІЛ 1. Теоретичні та методичні основи техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13-14 років.....12**

**1.1. Складові техніко-тактичної підготовки у системі багаторічного тренування спортсменів.....13**

**1.2. Вікові особливості баскетболістів 13–14 років.....14**

**1.3 Характеристика техніко-тактичних дій у баскетболі.....17**

**1.4. Використання сучасних засобів і тренажерних пристроїв у підготовці юних баскетболістів.....19**

**ВИСНОВКИ ДО 1 РОЗДІЛУ .....22**

**РОЗДІЛ 2. Методи та організація дослідження з удосконалення техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13–14 років із використанням тренажерних пристроїв.....24**

**2.1. Методи дослідження.....24**

**2.2. Організація дослідження.....25**

**РОЗДІЛ 3. АВТОРСЬКА МЕТОДИКА ТРЕНУВАНЬ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ТЕХНІКИ КИДКІВ ТА ДРИБЛІНГУ У ГРАВЦІВ 13-14 РОКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТРЕНАЖЕРНИХ ПРИСТРОЇВ…..27**

**3.1. Особливості методики техніко-тактичної підготовки баскетболістів з використанням тренажерних пристроїв.....27**

**3.2. Оцінювання динаміки розвитку техніко-тактичної підготовленості баскетболістів 13-14 років.....32**

**ВИСНОВКИ ДО 3 РОЗДІЛУ.....38**

**ВИСНОВКИ.....39**

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....41**

# АНОТАЦІЯ

*Мороз С. Г.* Удосконалення техніко-тактичної підготовки баскетболістів віком 13-14 років з використанням тренажерних пристроїв – кваліфікаційна робота (проєкт) на здобуття другого (магістерського) рівня освіти зі спеціальності «017 Фізична культура і спорт» – Херсонський держаний університет, Івано-Франківськ, 2025.

*Мета дослідження* – удосконалити техніко-тактичну підготовку баскетболістів віком 13-14 років з використанням тренажерних пристроїв. *Об'єкт дослідження* – техніко-тактична підготовка у баскетболі. *Предмет дослідження* – ефективність поєднання класичних засобів підготовки та спеціалізованих тренажерів у техніко-тактичному вдосконаленні юних баскетболістів. *Методи дослідження:* аналіз і узагальнення науково-методичної літератури з питань техніко-тактичної підготовки баскетболістів, емпіричні методи (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент), методи тестування технічної та тактичної підготовленості спортсменів, методи математичної статистики для кількісної обробки та узагальнення результатів. *Наукова новизна дослідження*: вперше розроблено та апробовано методику удосконалення техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13–14 років із використанням тренажерних пристроїв, що поєднує класичні вправи та спеціалізовані тренажери. Обґрунтовано роль тренажерних засобів у розвитку точності кидків, швидкості дриблінгу та ефективності ігрових дій у системі підготовки юних баскетболістів. Доведено, що використання тренажерних пристроїв у навчально-тренувальний процес підвищує результативність оволодіння технікою й тактикою у віковій категорії 13–14 років. *Практичне значення* полягає в тому, що розроблена методика удосконалення техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13–14 років із використанням тренажерних

пристроїв може бути впроваджена у практику занять у дитячо-юнацьких спортивних школах та секціях.

*Результати* – при застосуванні тренажерних пристроїв у процесі техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13–14 років спостерігалось покращення показників точності та стабільності кидків з різних дистанцій, швидкості та координації дриблінгу, а також здатності до прийняття тактичних рішень у реальних ігрових ситуаціях.

*Ключові слова:* баскетбол, техніко-тактична підготовка, тренажерні пристрої, дриблінг, кидки, ігрова діяльність.

# АНОТАЦІЯ

Moroz S. G. Improvement of technical and tactical training of basketball players aged 13-14 years using exercise equipment - qualification work (project) for obtaining the second (master's) level of education in the specialty "017 Physical culture and sport" - Kherson State University, Ivano-Frankivsk, 2025.

The purpose of the study is to improve the technical and tactical training of basketball players aged 13-14 years using training devices. The object of the research is technical and tactical training in basketball. The subject of the study is the effectiveness of the combination of classical training methods and specialized simulators in the technical and tactical improvement of young basketball players.

Research methods: analysis and generalization of scientific and methodological literature on technical and tactical training of basketball players, empirical methods (pedagogical observation, pedagogical experiment), methods of testing the technical and tactical preparedness of athletes, methods of mathematical statistics for quantitative processing and generalization of results.

Scientific novelty of the study: for the first time, a method of improving the technical and tactical training of basketball players aged 13-14 years using training devices was developed and tested, combining classical exercises and specialized simulators.

The role of training equipment in the development of shooting accuracy, dribbling speed and the effectiveness of game actions in the training system of young basketball players is substantiated. It has been proven that the use of training devices in the educational and training process increases the effectiveness of mastering techniques and tactics in the age group of 13-14 years.

The practical significance lies in the fact that the developed technique of improving the technical and tactical training of basketball players aged 13-14 using exercise equipment can be implemented in the practice of classes in children's and youth sports schools and sections.

Results - when using training devices in the process of technical and tactical training of basketball players aged 13-14, there was an improvement in the accuracy and stability of shots from different distances, speed and coordination of dribbling, as well as the ability to make tactical decisions in real game situations.

Key words: basketball, technical and tactical training, training devices, dribbling, throws, game activity.

# ВСТУП

**Актуальність.** Сучасний етап розвитку баскетболу характеризується високою інтенсивністю і динамікою ігрових дій, які вимагають від спортсменів розвинених фізичних якостей і високого рівня техніко-тактичної підготовленості. Особливої ваги це набуває у підлітковому віці 13–14 років, коли закладається основа індивідуальної техніки та тактики гри, також відбувається формування інтересу до занять спортом та визначається спортивна перспектива.

Одним із перспективних напрямів є використання спеціалізованих тренажерних пристроїв, які дозволяють моделювати ігрові ситуації, відпрацьовувати окремі елементи техніки з високою точністю, а також забезпечують візуальний та сенсорний зворотний зв'язок для спортсмена. Такий підхід сприяє більш глибокому засвоєнню технічних прийомів та розвитку тактичного мислення в умовах, максимально наближених до змагальної діяльності.

Підлітки 13-14 років відзначаються високим темпом росту, набувають м’язову масу, стають більш швидкими та спритними. В цьому віці важливо розвивати їх фізичні якості. Покращується їх свідомість, розуміння стратегії командної гри, напрацьовуються технічні навички. Гравці більше приділяють увагу кидку, передачі, нападу та захисту. Але у цьому віці гравці стають більш емоційними і важливим аспектом є контролювати свій стан, і вчитися справлятися у різних ситуаціях під час гри.

І. Собко, Є. Ликов, приділяють увагу плануванню та навчанню техніко-тактичної підготовки в баскетболі, описують комплексні методики технічної і тактичної підготовки в баскетболі, які містять підвищення точності штрафного кидка, збільшення результативності кидків з відбиттям м’яча від щита з ближніх і середніх дистанцій, оптимізацію параметрів

дальніх кидків і вибір способу їх виконання, паралельне навчання та спільне вдосконалення технічних прийомів і тактичних дій захисту й нападу [20].

В роботі О. Г. Шалар, представлені результати розробки та впровадження нестандартного пристрою для розвитку силових здібностей баскетболістів. Застосування допоміжного обладнання при тренуванні дозволяє значно підвищити рівень силових якостей [23].

Є. В. Кравчук наголошує, що провідною основою підготовки баскетболістів виступає формування техніко-тактичних умінь шляхом цілеспрямованого виконання спеціалізованих вправ. Для якісного засвоєння технічних прийомів доцільним є поступове збільшення обсягу вправ з рівномірним розподілом повторень упродовж тривалого проміжку часу, що дозволяє уникати перевантаження та зберігати оптимальний функціональний стан організму спортсменів. На початкових етапах швидкість виконання вправ повинна залишатися помірною, оскільки надмірне зусилля призводить до порушення структури руху та зниження ефективності технічних дій [9].

На першому етапі підготовки основна увага зосереджується на оволодінні індивідуальними тактичними діями. Подальше вдосконалення техніко-тактичних прийомів здійснюється переважно через групові та командні дій. При цьому важливим завданням тренера є врахування індивідуально-психологічних особливостей гравців з метою сприйняття ігрових ситуацій та підвищення рівня командної взаємодії.

Одним із ключових аспектів тренувального процесу, є навчання спортсменів прогнозувати розвиток атакувальних дій, правильній інтерпретації ігрових ситуацій та вибору найбільш доцільних технічних засобів для їх реалізації.

Для покращення тренувального процесу застосовуються різноманітні тренажерні пристрої. Вони допомагають моделювати окремі ситуації в грі і контролювати покращення техніко-тактичних дій гравців. Наприклад, координаційна драбина використовується для розвитку швидкості, спритності та координації. Для силових тренувань застосовуються різні види еспандерів. Тенісні м'ячі допомагають тренувати швидку реакцію, спритність, координацію та гнучкість рук. Для удосконалення володіння м’ячом використовуються окуляри для дриблінгу. Також використовуються імітаційні щити з маркерами цільових зон для відпрацювання точності кидка. Механічні системи повернення м’яча після кидка, підвищують кількість і якість повторень кидків у кошик.

Актуальність теми обумовлюється необхідністю пошуку ефективних методів удосконалення техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13–14 років із використанням сучасних тренажерних пристроїв. Потреба у виборі даної тематики з’явилася у зв’язку з тим, що попередні дослідження лише частково висвітлюють питання застосування механічних систем повернення м’яча та інших пристроїв у тренувальному процесі спортсменів підліткового віку. У межах дослідження передбачається внесення науково обґрунтованих пропозицій, що дозволять підвищити ефективність підготовки баскетболістів 13–14 років та удосконалять методичне забезпечення тренерської діяльності.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Роботу виконано відповідно до теми «Оптимізація навчально-тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації» (державний реєстраційний номер 0121U108195) плану науково-дослідної роботи Херсонського державного університету.

**Мета дослідження** – удосконалення техніко-тактичної підготовки баскетболістів віком 13-14 років з використанням тренажерних пристроїв.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати структуру та зміст техніко-тактичної підготовки у баскетболі загалом та особливості її реалізації у підготовці спортсменів віком 13-14 років.

2. Дослідити зміст та методичні особливості програм техніко-тактичної підготовки баскетболістів віком 13-14 років, визначивши роль і місце тренажерних пристроїв у підвищенні ефективності навчально-тренувального процесу.

3. Розробити методику тренувань для покращення техніки кидків, дриблінгу, нападу та захисту гравців 13-14 років з використанням тренажерних пристроїв та здійснити її перевірку.

**Об'єкт дослідження** – техніко-тактична підготовка у баскетболі.

**Предмет дослідження –** техніко-тактична підготовка баскетболістів 13-14 років з використанням тренажерних пристроїв.

**Методи дослідження:** ознайомлення з існуючими методами техніко – тактичної підготовки з допомогою наукових статей, методичної літератури та матеріалів мережі Інтернет, використання тренажерних пристроїв.

**Наукова новизна дослідження:**

*Уперше* розроблено та апробовано методику удосконалення техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13–14 років із використанням тренажерних пристроїв, що поєднує класичні вправи та спеціалізовані тренажери.

*Удосконалено* методику техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13–14 років за рахунок використання спеціальних тренажерних пристроїв у навчально-тренувальному процесі. На відміну від класичних вправ, розробили систему поєднання тренувань на тренажерах із ігровими завданнями, що забезпечує кращу адаптацію технічних умінь до реальних ігрових умов.

*Набули подальшого розвитку* уявлення про методичні засади техніко-тактичної підготовки юних баскетболістів із використанням спеціальних тренажерних пристроїв. Доведено, що застосування таких засобів у навчально-тренувальному процесі підвищує результативність оволодіння технікою й тактикою у віковій категорії 13–14 років, сприяє більш ефективній інтеграції сформованих навичок у реальні ігрові ситуації та забезпечує комплексний розвиток координаційних і тактичних здібностей спортсменів.

**Практичне значення** полягає у можливості застосування розробленої методики тренувань у роботі тренерів дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Використання тренажерних пристроїв у поєднанні з класичними вправами сприяє підвищенню ефективності техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13–14 років. Отримані результати можуть бути впроваджені у навчально-тренувальні програми для вдосконалення техніки кидків, дриблінгу та ігрових дій.

**Апробація результатів**

Тези на тему «Удосконалення техніко-тактичних навичок юних баскетболістів за допомогою тренажерних пристроїв» опубліковано в збірнику матеріалів IV міжнародної студентської наукової конференції «Тенденції розвитку наукової думки в менеджменті, галузях спорту, обслуговування та охорони здоров’я», 16-17 жовтня 2025, м. Львів.

# РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛІСТІВ 13-14 РОКІВ

В сучасному світі є багато різноманітних видів спорту, які мають свої переваги та по різному впливають на фізичний та психоемоційний розвиток особистості. Важливим фактором є прививати любов до занять спорту дітям. Це допомагає їм в майбутньому формувати ставлення до власного здоров'я, розвивати самодисципліну і бути більш стійкими до стресів. Одним із сучасних видів спорту є баскетбол. Їм можна займатися вже з 6-ти років, ця ініціатива була затверджено Міністерством молоді та спорту України [10]. Це дає можливість розширювати спектр вибору для дітей і створювати конкуренцію іншим видам спорту, таким як гімнастика або футбол.

Баскетбол як командний вид спорту впливає не тільки на розвиток фізичних якостей, а й формує комунікативні навички, навчає відповідальності та здатності працювати у колективі. Саме тому він активно впроваджується у систему дитячо-юнацького спорту, набуваючи більшої популярності серед школярів і підлітків. За останнє десятиліття в Україні спостерігається тенденція до зростання кількості секцій і клубів, де діти можуть розпочати систематичні заняття баскетболом.

Особливістю цього виду спорту є поєднання високого темпу гри, різноплановий розвиток рухових якостей і вираженої емоційності, що робить його особливо привабливим для молоді. У віковій категорії 13-14 років відбуваються інтенсивні зміни організму, формується тактичне мислення, вдосконалюються індивідуальні та командні дії. Саме на цьому етапі закладаються основи спортивної майстерності та формується стійке ставлення до здорового способу життя.

## 1.1. Складові техніко-тактичної підготовки у системі багаторічного тренування спортсменів

Однією зі складових у техніко-тактичній підготовці тренування баскетболістів є оволодіння та удосконалення індивідуальними технічними елементами гри (ведення, передача, кидки, пересування), які формують основу подальших тактичних дій. Вони визначають результативність ігрової діяльності та рівень змагальної готовності команди. На відміну від фізичної підготовки, яка формує основу рухового потенціалу спортсмена, та психологічної, що забезпечує стійкість до стресових факторів гри, техніко-тактична підготовка інтегрує всі ці компоненти в єдиний ігровий процес. Її основне завдання полягає у відпрацюванні ефективних дій з м'ячом та без нього, у засвоєнні індивідуальних і командних прийомів, які забезпечують результативність гри.

Особливе значення у формуванні технічних і тактичних навичок мають вікові та індивідуальні особливості юних баскетболістів. У віці 13–14 років відбувається інтенсивний фізичний розвиток: активно зростають кістково-м'язова система, покращуються координаційні здібності, швидкісні та силові якості. Водночас у цей період зберігається нестабільність нервово-психічних процесів, підвищена емоційність і схильність до наслідування. Це одночасно забезпечує сприятливі умови для опанування складних технічних елементів і водночас вимагає від тренера врахування індивідуальних програм засвоєння матеріалу, рівня підготовленості та психологічних характеристик спортсменів.

Основними завданнями техніко-тактичної підготовки баскетболістів в цьому віці є формування правильності виконання основних ігрових дій (ведення, передача, кидок, переміщення в захисті та нападі). Розвиваються уміння та навички в прийнятті доцільних рішень, в ігрових ситуаціях. Формується командна взаємодія, також значущу роль відіграє виховання

самодисципліни та колективної відповідальності. Приділяється увага здатності виконувати індивідуальні та командні дії.

Принципи організації роботи з юними баскетболістами базуються на поступовості, систематичності та доступності навчального матеріалу. Важливою є варіативність вправ, наближеність до реальних ігрових умов та застосування спеціальних тренажерних пристроїв, які сприяють підвищенню мотивації та інтересу до занять.

Ефективність баскетбольної гри визначається не лише рівнем фізичної підготовки спортсменів, а й здатністю гравців швидко аналізувати зміни в ігровій ситуації, приймати оптимальні рішення та ефективно взаємодіяти з партнерами. Тому техніко-тактична підготовка виступає фундаментальною складовою для досягнення спортивних результатів.

## 1.2. Вікові особливості баскетболістів 13–14 років

Період 13–14 років є визначальним у процесі техніко-тактичної підготовки, тому що в цей час створюються передумови для досягнення високого рівня спортивної майстерності в майбутньому.

Цей віковий період є активним фізіологічним і психологічним розвитком у підлітків. Це впливає на процес навчання техніко-тактичних дій у баскетболі. У цьому віці спостерігається інтенсивне зростання кістково-м’язової системи, збільшення м’язової маси, підвищення швидкісно-силових і витривалих показників. Активно формується координація рухів, поліпшується баланс і рівновага, що дозволяє юним спортсменам оволодівати складнішими технічними прийомами та виконувати їх у динамічних ігрових ситуаціях.

У дослідженні Ю.Ю. Борисова розглядаються особливості формування антропометричних показників у підлітків 13–14 років. Саме цей віковий період характеризується інтенсивним соматичним розвитком,

зокрема збільшенням довжини тіла на 6–14 см. Проведення комплексної оцінки фізичного розвитку з урахуванням віко-статевих особливостей забезпечує можливість визначення функціональних можливостей та адаптаційних резервів організму юних спортсменів [2].

Підлітки в цьому віці демонструють підвищену емоційну чутливість, схильність до наслідування та значну мотивацію до успіху в колективі. Ці особливості визначають необхідність індивідуального підходу до кожного гравця. Підбору тренувань, навантаження та застосування методів, що враховують рівень психологічної готовності спортсменів.

В науковій статті В.Й Білак-Лук’янчук, аналізує вплив фізичної активності підлітків, зокрема спортсменів, на стан їх психічного здоров’я . І висловлює свою думку про те, що важливо дотримуватись балансу між фізичними навантаженнями та психоемоційним станом підлітків [1].

Стан спортсменів підліткового віку значною мірою залежить від раціональної організації тренувального процесу. Регулярна дозована фізична активність сприяє гармонійному психофізичному розвитку, підвищує емоційну стійкість і полегшує соціальну адаптацію. Водночас надмірні навантаження, психологічний тиск і завищені вимоги можуть чинити дестабілізуючий вплив, який підвищує ризик фізичних та психоемоційних порушень. Отже, забезпечення індивідуального підходу, оптимізація обсягів і інтенсивності занять, а також системна психологічна підтримка є ключовими умовами збереження здоров’я та ефективного спортивного розвитку підлітків.

Є. В. Кравчук стверджує, що для ефективної діяльності гравців різних амплуа, необхідно встановити взаємозв’язок між ними та ступінь участі в реалізації їх психічних функцій. Під час тренувань юні баскетболісти можуть виконувати суміжні функції, оволодіваючи універсальними навичками й поліпшуючи свою ігрову орієнтацію. Основним критерієм

ігрового амплуа є комплекс ростових, психофізіологічних показників, рівень розвитку спеціальних якостей, оволодіння ігровими прийомами та прагнення учнів до визначеної спеціалізації [9].

Також у цьому віці формується тактичне мислення, здатність оцінювати ігрову ситуацію, приймати швидкі рішення та передбачати дії суперника. Це зумовлює необхідність включення в тренувальний процес вправ, що розвивають увагу, швидкість реакції, стратегічне мислення та командну взаємодію.

Біологічні та психологічні особливості цього віку також визначають специфіку організації навчально-тренувального процесу. Тренування необхідно проводити з урахуванням індивідуальних темпів росту, розвитку координаційних здібностей та загальної фізичної підготовленості спортсменів. Оптимальним є поєднання традиційних методів тренування з використанням сучасних засобів – тренажерних пристроїв, механічних систем повернення м’яча та інших спеціалізованих інструментів, що дозволяють підвищити ефективність відпрацювання технічних і тактичних елементів.

В цьому віковому етапі пріоритетним є оволодіння правильними формами виконання технічних елементів, оскільки допущені похибки можуть закріпитися і у подальшому ускладнювати вдосконалення ігрової майстерності. Також необхідно формувати вміння спортсменів використовувати набуті технічні навички в різноманітних тактичних умовах, щоб сприяти створенню цілісної системи ігрових дій.

Отже, вікові особливості баскетболістів 13–14 років вимагають системного, диференційованого підходу до тренувального процесу, поєднання розвитку фізичних якостей, оволодіння технікою та формування тактичного мислення, що є основою для успішної спортивної підготовки.

## 1.3. Характеристика техніко-тактичних дій у баскетболі

В техніко-тактичній підготовці баскетболістів необхідно формувати комплексні навички, які забезпечують ефективну реалізацію індивідуальних і командних дій під час гри. Ця підготовка охоплює технічних та тактичних елементів, які знаходять своє практичне втілення у реальних ігрових ситуаціях.

Індивідуальна техніка охоплює володіння м'ячом (ведення, дриблінг, контроль під час руху), передачу м'яча (короткі та довгі паси, точність і швидкість виконання), кидки по корзині (правильна постановка рук, координація рухів, швидкість виконання), пересування в захисті та нападі (позиційна орієнтація, швидкість переміщення, зміна напрямку руху).

Тактична підготовка в баскетболі формує системи індивідуальних та колективних дій, які спрямовані на ефективне використання технічних умінь у різних ігрових ситуаціях. Це включає опанування способів вибору оптимальних рішень, розвиток уміння взаємодіяти з партнерами в нападі та захисті, а також здатність адаптувати ігрову поведінку до мінливих умов змагальної діяльності.

Сучасні підходи до техніко-тактичної підготовки юних баскетболістів підкреслюють необхідність формування тактичного мислення та розвитку комплексних рухових якостей одночасно. Для цього широко використовуються спеціалізовані вправи, які моделюють ігрові ситуації та дозволяють повторювати технічні елементи з максимальною інтенсивністю та якістю виконання.

А. В. Мусієнко, проводив дослідження над визначенням та порівнянням показників техніко-тактичних взаємодій у баскетболістів 3х3 високого класу в різних вікових категоріях. Результатом аналізу ігрових дій баскетболістів 3х3 провідних команд світу та України на міжнародних змаганнях в різних вікових категоріях виявив стійку тенденцію до

збільшення кількісних та якісних показників техніко-тактичних взаємодій зі зростанням спортивної майстерності. Також було виявлено, що найбільший внесок у результат гри приносять результативні техніко-тактичні взаємодії, простежувалась явно виражена тенденція до збільшення техніко-тактичних взаємодій із використанням заслонів [15].

Таким чином, техніко-тактична підготовка є ключовим компонентом розвитку юного баскетболіста. Вона поєднує розвиток рухових здібностей та формує техніку і тактичне мислення у гравців. Це створює основу для ефективного виконання ігрових дій та служить фундаментом для подальшого спортивного зростання.

Основним завданням техніко-тактичної підготовки юних спортсменів є засвоєння базових технічних прийомів гри та підвищення точності їх виконання, формування навиків прийняття рішень у грі.

Структурно техніко-тактична підготовка охоплює індивідуальні, групові та командні тактичні схеми. Це системний процес підготовки баскетболістів, який інтегрує фізичні, психічні та ігрові компоненти.

Багато вітчизняних та зарубіжних досліджень присвячено технічній і тактичній підготовці юних спортсменів. Проте більшість із них зосереджена на окремих аспектах, таких як техніка кидка або командній взаємодії. Питання поєднання технічних і тактичних елементів у тренувальному процесі розглянуто недостатньо.

В наш час технологій багато використовується сучасних тренажерних пристроїв, цифрових систем, механічних комплексів повернення м’яча. Тренери часто орієнтуються на зарубіжні методики (США, Іспанія, Литва), які не завжди адаптовані до українських умов (матеріальна база, кількість занять, кадровий склад). Тому актуальним є пошук власних методичних рішень, адаптованих до наших реалій.

## 1.4. Використання сучасних засобів і тренажерних пристроїв у підготовці юних баскетболістів

В сучасному розвитку спортивної підготовки в баскетболі впроваджуються нові інноваційні технічні засоби, які дозволяють підвищити ефективність навчально-тренувального процесу. Зокрема використовуються тренажерні пристрої та механічні системи повернення м'яча, які стають невід'ємним компонентом тренувального обладнання для юних спортсменів. Особливу роль у підготовці гравців віком 13–14 років відіграють засоби, які дозволяють значно збільшити кількість повторень кидків та передач у контрольованих умовах, що сприяє формуванню стійких технічних навичок та підвищенню точності виконання ігрових дій.

Також використовуються пристрої для вдосконалення контролю та техніки ведення м'яча. Це дриблінг тренажери з обмежувальними елементами, які створюють штучні перешкоди, що змушує спортсмена виконувати ведення м'яча в ускладнених умовах, наближених до ігрової ситуації. Ці пристрої сприяють розвитку швидкості реакції, периферичного зору, здатності до прийняття тактичних рішень.

Використання таких пристроїв дозволяє значно збільшити кількість повторень технічних елементів за короткий час, що сприяє формуванню стійких навичок кидків, передач і ведення м'яча. Тренажери створюють умови для моделювання ігрових ситуацій, дозволяючи спортсменам відпрацьовувати прийняття рішень у максимально наближеному до реальної гри.

В вітчизняній практиці тренажери вводяться поступово, вони використовуються більш у навчально-тренувальних центрах або школах вищої спортивної майстерності. Зазвичай їх використання характерне для індивідуальних занять із гравцями високого рівня підготовленості, де наявна

відповідна інфраструктура та сучасне обладнання. Автоматизовані комплексів повернення м’яча, ще не отримали широкого розповсюдження.

Зарубіжні дослідження доводять, що застосування механічних систем повернення м’яча підвищує ефективність технічної підготовки, сприяє розвитку координаційних здібностей, швидкості реакції та точності виконання ігрових дій.

Інтеграція сучасних технічних засобів у навчально-тренувальний процес дозволяє тренерам поєднувати класичні методи підготовки з інноваційними підходами, підвищуючи ефективність кожного заняття та мотивацію спортсменів. Використання тренажерів також сприяє безпечному освоєнню складних технічних елементів, мінімізує ризик травм та забезпечує більш контрольоване навантаження під час тренувань.

*Таблиця 1.4.1*

**Сучасні тренажери для техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13–14 років**

| Вид тренажера | Основне призначення | Переваги | Недоліки | Доцільність використання у віці 13–14 років |
|---|---|---|---|---|
| **Системи повернення м’яча (SKLZ Kick Out)** | Автоматичне повернення м’яча після кидка | Підвищення інтенсивності тренування; збільшення кількості повторів; розвиток точності кидків | Висока вартість; обмежене використання у командних вправах | Доцільно застосовувати для індивідуального відпрацювання кидків |
| **Дриблінг-тренажери (Dribble Stick, обмежувальні елементи, конуси)** | Відпрацювання ведення, контроль висоти та швидкості дриблінгу | Формування низького контрольованого дриблінгу; розвиток спритності й координації | Обмежена наближеність до реальних ігрових ситуацій | Ефективні для розвитку базових навичок у підлітків |
| **Механічні та електронні** | Автоматизована подача м’яча, | Висока точність аналізу; програмування | Надзвичайно висока вартість; | Можливе використання у клубах з |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **тренажери для кидків** | облік та аналіз кидків | різних позицій; розвиток стабільності техніки | доступні переважно професіоналам | високою матеріальною базою |
| **Реакційні тренажери** | Розвиток швидкості реакції та когнітивних здібностей | Поєднання фізичного й когнітивного навантаження; тренування уваги та швидкості | Вартість; потреба у спеціальному налаштуванні | Доцільно застосовувати як додатковий засіб розвитку реакції та концентрації |
| **Тренажери для передач** | Відпрацювання точності та швидкості пасів | Розвиток індивідуальних навичок передач; можливість самостійної роботи | Не замінюють командної взаємодії | Доцільні для індивідуальних тренувань, формування базової техніки передач |

Попри різноманітність сучасних тренажерних засобів, їхнє використання у тренувальному процесі юних спортсменів залишається обмеженим. Це зумовлено низкою об'єктивних чинників. Як показує аналіз (табл. 1.4.1), до основних недоліків відноситься висока вартість тренажерів, що робить їх доступними переважно для спортивних клубів із потужною матеріально-технічною базою. Крім того, більшість сучасних пристроїв орієнтовані на індивідуальне застосування у тренуванні спортсменів високої кваліфікації, що зменшує можливості їх системного впровадження у дитячо-юнацькому спорті.

Сучасні соціально-економічні умови в Україні становяться більш складними. Воєнні дії призвели до зменшення кількості безпечних регіонів для тренувального процесу, скорочуються дитячо-юнацьки спортивні секції, знижується рівень фінансування та обмежується доступ до якісної матеріально-технічної бази. У таких умовах особливої актуальності набуває пошук альтернативних шляхів удосконалення техніко-тактичної підготовки юних баскетболістів, зокрема шляхом оптимізації тренувального процесу,

раціонального використання доступних тренажерних засобів, адаптації існуючих методик та впровадження інноваційних, менш затратних технологій.

Таким чином, існує потреба у створенні науково обґрунтованих рекомендацій щодо використання тренажерних пристроїв у підготовці баскетболістів 13–14 років, що дозволить підвищити ефективність тренувань навіть за умов обмежених матеріально-технічних і фінансових можливостей.

## Висновки до розділу 1

Техніко-тактична підготовка є основою тренувального процесу баскетболістів. Вона поєднує в собі технічні та тактичні уміння в ігрових ситуаціях. Для баскетболістів 13-14 років, у яких в цей період відбувається фізичний зріст і становлення координаційних здібностей, особливо важливим є цілеспрямований розвиток тактичного мислення. Саме в цьому віці формується здатність аналізувати ігрову обстановку, прогнозувати дії суперника, приймати швидкі й доцільні рішення. Водночас засвоєння індивідуальних технічних прийомів має відбуватися у взаємозв’язку з колективними діями, що сприяє формуванню командної взаємодії та стратегічного бачення гри. Важливо поєднувати їх з комплексною системою тренувань, особливо у підлітковому віці. Таким чином, удосконалення техніко-тактичної підготовки у підлітковому віці виступає ключовим чинником підвищення ефективності змагальної діяльності та подальшого спортивного зростання.

Використання тренажерних пристроїв і механічних систем повернення м’яча дозволяє підвищити ефективність навчально-тренувального процесу, збільшити кількість повторень технічних елементів,

відпрацьовувати ігрові ситуації та формувати стійкі техніко-тактичні навички.

Саме тому обрана тема дослідження є своєчасною та важливою, оскільки дозволяє поєднати традиційні підходи до техніко-тактичної підготовки юних баскетболістів з інноваційними засобами тренувального процесу, зокрема із використанням спеціалізованих тренажерних пристроїв. Попри наявність численних досліджень у сфері баскетболу, недостатньо висвітленими залишаються питання ефективності їхнього застосування саме у підлітковому віці, коли відбувається формування фундаменту майбутньої спортивної майстерності. Запропоноване дослідження сприятиме оновленню науково-методичної бази та створенню практичних рекомендацій для тренерів, спрямованих на підвищення результативності підготовки спортсменів 13–14 років.

# РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

## 2.1. Методи дослідження

У дослідженні застосовано такі методи:

Теоретичні методи. Здійснювався аналіз та узагальнення науково-методичної літератури з питань фізичного виховання і дитячо-юнацького спорту, теорії та методики спортивного тренування, а також досліджень розвитку техніко-тактичної підготовки юних баскетболістів. Розглядалися особливості застосування тренажерних пристроїв у навчально-тренувальному процесі. Вивчалися навчальні програми, нормативні документи та сучасний досвід провідних тренерів у підготовці спортсменів 13–14 років.

Емпіричні методи. Педагогічне спостереження – проводилося протягом усього експерименту з метою оцінки рівня виконання техніко-тактичних дій та динаміки їх удосконалення. Спостереження тривали три місяці (березень – травень 2025 р.). Було сформовано дві групи баскетболістів віком 13–14 років (по 10 осіб у кожній). База спостереження - СДЮСШОР м. Одеса. Фіксація результатів проводилась із застосуванням секундоміра.

Педагогічний експеримент – включав упровадження розробленої програми з використанням тренажерних пристроїв в експериментальній групі та порівняння її результатів із контрольною групою, що займалася за традиційною методикою. Експеримент тривав три місяці та проводився на базі СДЮСШОР м. Одеса. У дослідженні взяли участь 20 баскетболістів віком 13–14 років, розподілених на дві групи по 10 осіб.

Тестування техніко-тактичної підготовленості – проводилося на початку та наприкінці експерименту за допомогою контрольних вправ, адаптованих до вікової категорії 13–14 років і спрямованих на оцінку володіння м’ячом, точності кидків.

До системи тестів увійшли наступні вправи:

- дистанційні кидки баскетбольного м’яча з урахуванням швидкості і точності;
- модифікований тест М100 (А. І. Вальтін, А. Д. Лєонов), кількість кидків та % влучань;
- комбінована вправа для оцінки швидкості пересувань гравця, техніки ведення, влучності кидків м’яча у кошик (навчальна програма Л. Ю. Поплавський, В. Г. Окіпняк).

Методи математичної статистики. Використовувалися для обробки результатів тестування. Здійснювалося визначення середніх арифметичних значень, стандартного відхилення та процентних відмінностей між показниками контрольної та експериментальної груп.

Для оцінки достовірності змін застосовувався t-критерій Стьюдента з урахуванням рівня значущості $p < 0,05$, що свідчило про статистично значущі результати.

Рівень значущості ($p$) визначається в залежності від критерія Стьюдента (t) за допомогою спеціальних програм в інтернеті.

## 2.2 Організація дослідження.

Дослідження здійснювалося в умовах навчально-тренувального процесу дитячо-юнацької спортивної школи та проходило у чотири етапи відповідно до завдань кваліфікаційної роботи.

Перший етап (грудень 2024 р. – березень 2025 р.) був присвячений теоретичному аналізу проблеми. Вивчалася науково-методична література та сучасні дослідження, що стосуються вікових особливостей підготовки юних баскетболістів, організаційно-методичних аспектів навчально-тренувальних занять на етапі початкової підготовки, а також застосування тренажерних пристроїв для вдосконалення техніко-тактичних можливостей.

Було визначено недостатньо розроблені, але перспективні напрями тренувального процесу, що обґрунтувало актуальність даного дослідження.

Другий етап (березень – травень 2025 р.) передбачав організацію та проведення педагогічного експерименту. На базі СДЮСШОР м. Одеса сформували дві групи баскетболістів віком 13–14 років (по 8 осіб у кожній). Експериментальна група працювала за розробленою методикою з використанням тренажерних пристроїв, тоді як контрольна займалася за традиційною програмою. В експериментальній групі додатково проводилися тренування тривалістю 25 хвилин в окремому залі.

На третьому етапі (травень – липень 2025 р.) проводилась обробка отриманих результатів, їх систематизацію та порівняння показників контрольної й експериментальної груп. Також здійснювалася структуризація запропонованих підходів до організації техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13–14 років із застосуванням тренажерних пристроїв.

Четвертий етап (липень – вересень 2025 р.) був присвячений оформленню результатів дослідження та підготовці кваліфікаційної роботи. На цьому етапі здійснювалося узагальнення висновків, формулювання практичних рекомендацій для тренерів дитячо-юнацьких спортивних шкіл щодо застосування тренажерних пристроїв у процесі техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13–14 років. Також проводилося остаточне редагування та структуризація матеріалу відповідно до вимог академічного оформлення, підготовка таблиць, схем.

# РОЗДІЛ 3. АВТОРСЬКА МЕТОДИКА ТРЕНУВАНЬ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ КИДКІВ ТА ДРИБЛІНГУ У ГРАВЦІВ 13-14 РОКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТРЕНАЖЕРНИХ ПРИСТРОЇВ

## 3.1. Особливості методики техніко-тактичної підготовки баскетболістів з використанням тренажерних пристроїв

Розвиток сучасних телевізійних технологій та методики трансляції спортивних змагань, зокрема Олімпійських ігор, чемпіонатів світу та Євробаскету, створює можливості для детального аналізу кожного технічного прийому в баскетболі. Використання відео з високою роздільною здатністю та уповільненого повтору дозволяє розкладати ігрові дії на окремі компоненти, виявляти недоліки техніки та вносити корективи у тренувальний процес спортсменів. Особливої уваги потребує техніка виконання кидка, зокрема аналіз обертання м’яча після його відпускання, траєкторії польоту та біомеханіки роботи верхніх кінцівок.

У проведеному дослідженні використовується спеціалізований тренажер для контролю обертання м’яча під час кидка. Встановлено, що коректне технічне виконання забезпечує стабільне обертання м’яча у напрямку «на себе», що оптимізує сектор польоту та підвищує точність кидка. Одним із типових недоліків у юних баскетболістів є недостатній контроль положення кисті після завершення кидкової дії. У нашій методиці застосовується принцип «зворотного зв’язку»: прагнення спортсмена досягти правильного обертання м’яча стимулює його до автоматичної корекції положення руки й кисті, що, своєю чергою, сприяє закріпленню технічно правильного рухового стереотипу.

У віковому періоді 13–14 років відбувається важливий етап у підготовці баскетболістів, пов’язаний із переходом до використання

стандартного дорослого м’яча №7. Його маса та розміри є більшими порівняно з м’ячом №6, який застосовується у молодших вікових групах.

З одного боку, це відповідає закономірностям фізичного розвитку підлітків. З іншого боку, зміна ігрового інвентарю суттєво впливає на біомеханіку виконання технічних дій, насамперед – кидка в кошик.

Збільшення маси та діаметра м’яча вимагає від спортсмена більшої сили м’язів верхніх кінцівок і тулуба, точнішої роботи кисті та передпліччя, а також удосконалення просторово- часових характеристик руху. У цей період нерідко виникають помилки у техніці кидка, що проявляються у зміні траєкторії польоту м’яча, порушенні його обертання, недостатньому розгинанні в ліктьовому суглобі або неправильному положенні кисті після завершення кидкової фази. Це може знижувати ефективність ігрових дій і закріплювати нераціональні рухові стереотипи. З огляду на зазначене, у тренувальному процесі 13–14-річних баскетболістів особливого значення набуває цілеспрямоване коригування техніки виконання кидка. Систематичне застосування спеціальних вправ, технічних тренажерів дозволяє забезпечити поступове адаптування спортсменів до нового ігрового м’яча, сформувати правильну біомеханічну структуру рухів і підвищити результативність кидків.

Рис. 3. 1. Тренажер баскетбольний «Square up»

В якості тренажера для розвитку дриблінгу застосовувалася модифікована версія «dribble stick», яка відрізняється від фабричного варіанта можливістю легкого встановлення на шведську драбину та регулювання висоти. Такий варіант виявився для нас доступнішим і зручнішим, ніж комерційний оригінал і що виявилось для нас не запланованим, спонукав спортсменів до правильної баскетбольної стойки (зокрема рівна спина) і обмеження зорового контролю м’яча.

Рис. 3.2. Баскетбольний тренажер «Dribble stick»

У рамках експериментальної частини дослідження було розроблено спеціалізований комплекс вправ із використанням сучасних тренажерів, спрямований на вдосконалення техніки кидка та ведення м’яча у юних баскетболістів. Використання тренажерного обладнання дозволило поєднати класичні методи технічної підготовки з інноваційними засобами моторного контролю, що забезпечило підвищення ефективності тренувального процесу.

Зокрема, застосовувався тренажер «Square Up», який має вузьку спеціалізацію та призначений переважно для формування правильного

кидкового руху й контролю положення кисті та передпліччя під час завершальної фази кидка. Його основна функція полягає у створенні зворотного зв'язку: спортсмен одразу отримує інформацію щодо правильності виконання руху, що сприяє швидшому закріпленню оптимального технічного стереотипу. Для розширення можливостей тренажера у нашій методиці було додано елементи дриблінгу при виході на точку кидка, що дозволило наблизити вправи до ігрових умов, підвищити координаційну складність і сформувати у гравців навичку поєднання ведення з підготовкою до кидка.

Другим засобом виступав тренажер «Dribble Stick», який характеризується значно ширшими можливостями для варіювання вправ. Його конструктивні особливості дають змогу тренувати різні способи ведення м'яча: правою рукою, лівою рукою, а також переведення з руки на руку. У процесі занять застосовувалися різні варіанти навантаження:

- зміна висоти ведення (низьке, середнє, високе, комбіноване),
- зміна інтенсивності роботи,
- модифікація завдань (послідовність переводів, зміна напрямку руху, поєднання з фінтами).

Методика передбачала поступове ускладнення вправ: на початковому етапі (1–2 тиждень) вправи виконувалися у спокійному, контрольованому темпі з акцентом на правильність руху. Починаючи з третього тижня, інтенсивність поступово зростала: дриблінг виконувався з максимально можливим прискоренням (з урахуванням індивідуальних можливостей гравця), у чітко визначеній послідовності переводів, доводячи темп роботи до 80–90 ударів м'ячем об покриття за хвилину. Такий підхід відповідає принципам поступовості та варіативності тренувального навантаження, забезпечує розвиток швидкісно-силових якостей, координації та автоматизацію технічних дій у динамічних умовах.

Таким чином, використання тренажерів «Square Up» і «Dribble Stick» у поєднанні з авторським комплексом вправ дозволило створити ефективну систему формування техніко-тактичних навичок, спрямовану як на вдосконалення точності та стабільності кидка, так і на розвиток різноманітних форм ведення м’яча.

*Таблиця 3.1.1*

Комплекс вправ на вдосконалення кидків і дриблінгу з використанням тренажерів

| **№** | **Зміст вправи** | **Кількість** | **Акценти при виконання вправ** |
|---|---|---|---|
| 1 | Ведення м’яча на місці з допомогою тренажеру «Dribble stick» | 3 серії по 1 хв. | Різна амплітуда, та швидкість, переводи однією рукою та двома, темп максимально динамічний |
| 2 | Виконання кидків з середньої і дальньої відстані з різних точок; тренажер «Square up» | 3 серії по 1 хв. | концентрація на правильності виконання кидку, контроль обертання м’яча |
| 3 | Кидки з 5 точок по 2 кидка з кожної точки | 3 серії | концентрація на правильності виконання кидку, контроль обертання м’яча, кидок у стрибку |
| 4 | Штрафні кидки | 2 серії по 5 забитих м’ячів | виконання з максимальною концентрацією на техніку виконання, контроль обертання м’яча |

## 3.2. Оцінка динаміки розвитку техніко-тактичної підготовленості баскетболістів 13-14 років.

Для оцінки динаміки розвитку техніко-тактичної підготовленості були проведені декілька відомих тестів [14] :

- штрафні кидки 30 разів.
- дистанційні кидки баскетбольного м'яча з урахуванням швидкості і точності;
- модифікований тест М100 (А. І. Вальтін, А. Д. Лєонов);
- комбінована вправа для оцінки швидкості пересувань гравця, техніки ведення, влучності кидків м'яча у кошик (навчальна програма Л. Ю. Поплавський, В. Г. Окіпняк).

*Таблиця 3.2.1*

**Динаміка показників техніко-тактичної підготовленості баскетболістів 13-14 років у контрольній та експериментальній групах**

| **Показники ефективності технічних прийомів** | **Статистичні показники** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $M_1$ | $M_2$ | $\sigma$(%) | $M_1$ | $M_2$ | $\sigma$ (%) |
| | **КГ (n=10)** | | | **ЕГ (n=10)** | | |
| Штрафні кидки | 18,3 | 19,8 | 8,2% | 17,9 | 20,4 | 14,0% |
| Дистанційні кидки 40 секунд | 14,6 | 15,8 | 8,2% | 14,6 | 16,6 | 13,7% |
| Модифікований тест 3 хвилини | 68/27 | 70/31 | 14,8% | 68/29 | 76/38 | 31.0% |
| Комбінована вправа | 33,2 | 28,8 | 13,3% | 34,2 | 25,6 | 25,1% |

*Примітки.*

*M1* - середнє арифметичне до експерименту;

*M2* - середнє арифметичне після експерименту;

*σ* - середньоквадратичне відхилення;

*КГ* – контрольна група;

*ЕГ* – експериментальна група;

*n* – кількість учасників.

В тесті «Штрафні кидки» в обох групах відбулося покращення результатів, однак в контрольній групі зміни були не достовірні, тоді як в експериментальній - $p<0.05$ зміни достовірні.

**Рис. 3.3. Показники тесту «Штрафні кидки»**

В тесті «Дистанційні кидки» : експериментальна група показала достовірний прогрес ($p<0.01$), у контрольній спостерігається лише тенденція до покращення ($p\approx0.07$).

**Рис. 3.4. Показники тесту «Дистанційні кидки»**

В модифікованому тесті додатково розраховувався коефіцієнт ефективності:

$$E = \frac{\text{Кількість влучних кидків}}{\text{Кількість кидків}} \cdot 100\%$$

Який в контрольній групі покращився з 39,7% до 44,3%, а в експериментальній: з 42,6% до 50%. Достовірність змін в обох групах статистично значуща ($p<0.05$)

**Рис. 3.5. Показники коефіцієнта ефективності тесту «Модифікований тест М100» в %**

В комбінованій вправі в обох групах відбулося достовірне покращення результатів ($p<0.05$). Якщо на початку експерименту результати в обох групах були нижче середнього, тобто середнє значення характеризувалося як поганий результат, то наприкінці експерименту контрольна група була в зоні задовільних результатів, а експериментальна мала добрі показники. Для оцінки доцільності нашого експерименту комбінована вправа була важливішою. Тому що вона мала акумулювати можливий прогрес від запропонованої методики тренувань з обома тренажерами. Саме прогрес в цій вправі був найбільш значущім в експериментальній групі.

**Рис. 3.6. Показники тесту «Комбінована вправа» в секундах**

# МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ТРЕНЕРІВ

В роботі з комплексом вправ рекомендуємо дотримуватись наступних принципів.

Принцип поступовості:

- починати використання тренажерів зі спокійного, контрольованого темпу (1–2 тиждень), акцентуючи увагу на правильності техніки;
- поступово збільшувати інтенсивність, ускладнювати завдання та варіювати умови виконання вправ.
- Індивідуалізація навантаження:
- враховувати вік, рівень підготовленості та функціональні можливості кожного спортсмена;
- використовувати різні режими роботи: низька, середня та висока інтенсивність ведення м’яча; контрольна й змагальна швидкість виконання кидка.

Ігрова спрямованість вправ:

- поєднувати роботу на тренажерах з елементами ігрових дій (ведення з виходом на кидок, фінти, швидкі зміни напрямку);
- формувати зв’язок між технічними прийомами й тактичними завданнями, моделюючи ситуації, максимально наближені до ігрових.

Контроль і зворотний зв’язок:

- використовувати відеозапис або безпосередні зауваження тренера для аналізу правильності виконання;
- заохочувати спортсменів самостійно оцінювати якість обертання м’яча після кидка або ритм ведення під час вправ на «Dribble Stick».

Системність і різноманітність:

- планувати регулярне використання тренажерів у мікроциклах, але уникати монотонності;

- поєднувати роботу на тренажерах із традиційними вправами та ігровими формами 1х1, 2х2, що сприятиме перенесенню сформованих умінь у реальні змагальні ситуації.

**Перспективи подальшого розвитку**

1. Розширення інноваційного арсеналу:

- використання інтерактивних тренажерів із датчиками руху та системами біомеханічного аналізу, що дають кількісні показники (кут відпускання м'яча, швидкість випуску, частота ударів);
- застосування віртуальної та доповненої реальності для моделювання ігрових ситуацій.

2. Комплексна інтеграція у тренувальний процес:

- поєднання роботи на тренажерах з фізичною та тактичною підготовкою;
- створення багаторівневих вправ, які охоплюють кілька компонентів гри (швидкість реакції, координація, точність);
- використання тренажерів у системі підготовки як базового засобу на етапі початкового навчання (формування правильних рухових стереотипів) і як додаткового – на етапі вдосконалення майстерності.

3. Науково-практичне обґрунтування:

- подальші дослідження ефективності застосування тренажерів у різних вікових групах
- вивчення впливу роботи на тренажерах на розвиток окремих координаційних здібностей (ритмізація рухів, просторово-часова точність, швидкість переключення).

Звертаємо увагу тренерів, що запропонований комплекс вправ не є елементом розвитку дриблінгу та кидку на постійній основі. Він більш

підходить для молодших вікових груп і у віці 13-14 років пропонується застосування лише через зміну ігрового інвентарю (збільшена маса і діаметр м'яча), як додаткові вправи для вдосконалення відчуття м'яча.

## Висновки до розділу 3

Сучасний етап розвитку баскетболу, з урахуванням інноваційних технологій та телекомунікацій, створює широкі можливості для детального аналізу та вдосконалення техніко-тактичних дій гравців. Застосування у тренувальному процесі простих і водночас функціональних тренажерів забезпечує додаткові умови для формування рухових навичок, оптимізації техніки виконання прийомів та підвищення ефективності навчально-тренувальної роботи.

Розроблений і впроваджений у дослідженні комплекс експериментальних вправ, незважаючи на певну обмеженість варіативності, продемонстрував позитивний вплив на техніко-тактичну підготовленість юних баскетболістів. Отримані результати підтвердили прогнозовані тенденції покращення показників, а в окремих випадках, зокрема у тесті «Комбінована вправа», рівень відносного прогресу в експериментальній групі перевищив очікувані значення. У тестах, пов'язаних із точністю та ефективністю кидків, також зафіксовано статистично значуще покращення результатів, яке було більш вираженим в експериментальній групі порівняно з контрольною, що свідчить про ефективність застосованої методики.

# ВИСНОВКИ

1. Техніко-тактична підготовка у баскетболі є комплексним процесом, що включає формування базових технічних прийомів (володіння м’ячем, передача, ведення, кидки, переміщення в захисті та нападі) у поєднанні з розвитком тактичного мислення та здатності приймати рішення в умовах гри. Її структура передбачає поступове ускладнення вправ від індивідуальних дій до групових та командних комбінацій.

2. У віковій категорії 13–14 років особливого значення набуває поєднання навчання технічним елементам із формуванням простих тактичних дій. У цей період спортсмени вже володіють необхідним рівнем фізичного розвитку для засвоєння комбінацій, і тому підготовка спрямовується на вдосконалення швидкості прийняття рішень, розвиток координації та вдосконалення технічних навичок у реальні ігрові ситуації (ігри 1х1, 2х2, 3х3).

3. Аналіз програм техніко-тактичної підготовки баскетболістів 13–14 років показав, що тренування ґрунтується на поєднанні технічних вправ з елементами тактичних дій, які поступово ускладнюються від індивідуальних до групових і командних комбінацій. Методичні особливості полягають у використанні різних форм організації занять (індивідуальна робота, вправи в парах, ігрові моделі), а також у поступовому підвищенні інтенсивності та варіативності завдань з урахуванням вікових і психофізіологічних особливостей спортсменів.

4. Тренажерні пристрої займають важливе місце у сучасному навчально-тренувальному процесі, оскільки дозволяють цілеспрямовано відпрацьовувати окремі технічні елементи (дриблінг, точність і швидкість кидків, координацію рухів), підвищують ефективність ігрової підготовки та сприяють швидшій інтеграції сформованих умінь у тактичні дії.

Використання тренажерів у поєднанні з класичними вправами та ігровими ситуаціями робить підготовку більш різноманітною й результативною.

5. Розроблена методика тренувань для баскетболістів 13–14 років, яка поєднує вправи на тренажерах із класичними засобами техніко-тактичної підготовки, довела свою ефективність. Вона дозволила цілеспрямовано вдосконалювати техніку кидків, дриблінг, а також елементи індивідуальних дій у нападі та захисті, що сприяло зростанню результативності гравців у змагальних ситуаціях.

6. Експериментальна перевірка підтвердила доцільність застосування тренажерних пристроїв у тренувальному процесі, підвищилась точність кидків, швидкість ведення м’яча та якість пересувань у захисних діях. Це доводить, що впровадження тренажерних засобів у традиційну систему підготовки забезпечує комплексний розвиток технічних і тактичних навичок юних баскетболістів.

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білак-Лук'янчук В.Й., Горват А.М., Митровка Є.В., Вплив фізичної активності на стан психічного здоров'я підлітків: аналіз наукових інформаційних джерел. Україна. Здоров'я нації. 2025. № 1 (79). УДК 613.86-053.6:796. DOI: https://doi.org/10.32782/2077-6594/2025.1/19

2. Бовкун, М.С., Філенко, Л.В. (2015). «Вдосконалення тактичної підготовки юних баскетболістів 14-16 років засобами інформаційних технологій». Матеріали II Всеукраїнської студентської наукової Інтернетконференції (у рамках XV Міжнародної науково-практичної конференції «Фізична культура, спорт та здоров'я»), Харків, 17-19

3. Борисова Ю., Власюк О., Новак Т., Оцінка фізичного розвитку школярів 7–17 років. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. 2023. Серія 15, (3К(162), 69-73. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.3K(162).13 (дата звернення: 20.01.2025).

4. Гребінка Г.Я, Показники висоти вистрибування баскетболістів віком 10-14 років. Спортивні ігри. 2023. (3(29), 16–23. https://doi.org/10.15391/si.2023-3.02 (дата звернення: 10.01.2025).

5. Гребінка Г. Я., Удосконалення фізичної та технічної підготовки баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії. https://www.uacademic.info/ua/document/0824U001082 (дата звернення: 25.08.2025).

6. Гребінка Г.Я., Рівень фізичної та технічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. В: Приступа Є., ред. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. Львів; 2022;26:6–8.

7. Гребінка Г., Корягін В., Особливості реалізації системи підготовки юних баскетболістів. Актуальні проблеми фізичного виховання

різних верств населення. 2023. С. 114–122. https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/298686 (дата звернення: 15.01.2025).

8. Гребінка Г. Я. Показники техніки кидків м’яча у кошик під час змагальної діяльності баскетболістів віком 10–14 років. В: Приступа Є., редактор. Молода спортивна наука України. Зб. тез доп. Львів; 2023;27:9–10.

9. Грищенко О. В., Баховський І. І., Кулаєв В. І., Блащак І. М., Завійська В. М**.,** Вплив сучасних методик тренувального процесу з баскетболу на розвиток фізичних якостей здобувачів вищої освіти. Спортивні ігри. № 3(37), 2025.

10. Івченко О., Мітова О., Полякова А., Рачок М., (2025). Контроль засвоєння програмного матеріалу ДЮСШ та аналіз помилок під час змагальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивні ігри*, (2(36), 79–87. https://doi.org/10.15391/si.2025-2.10 (Original work published 07, Лютий 2025) https:doi.org/10.15391/si.2025-2.10

11. Івченко О.М., Мітова О.О., М’ячін В.Г., (2023), Нечітко-логічна експертна система для інтегральної оцінки рівня спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. Спортивні ігри, 2(28), 15–26 https://doi.org/10.15391/si.2023-2.02

12. Кириченко В. М., Методика розвитку координаційних здібностей учнів основної школи у процесі занять баскетболом: дис. канд. пед. наук. Київ, 2016. 206 с.

13. Комоцька О., Сушко Р**.,** Сучасні підходи до техніко-тактичної підготовки юних баскетболісток, https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15(34)-239-252

14. Корягін, В., & Гребінка, Г. (2023). Особливості реалізації системи підготовки юних баскетболістів. Актуальні проблеми фізичного

виховання різних верств населення, 114–122. вилучено із https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/298686

15. Костюкевич В.М., Воронова В.І., Шинкарук О.А., Борисова О.В., (2016). Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах [навчальний посібник]. Вінниця.

16. Кравець К.А., & Чуча Н. І. (2017). «Динаміка розвитку рухових здібностей баскетболістів 9-10 років протягом річного циклу». Спортивні ігри, №3, 21–24

17. Кравчук Є. В., Горошко Н. І., Безкоровайний Д. О., Садовська І. Ю., Спеціальна фізична підготовка баскетболістів : навч. посібник. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. 140 с.

18. Кудімов, В. М. , Дослідження форми і параметрів траєкторії польоту м'яча при кидках у баскетболі. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. (2003). 9, 52-58. https://www.sportpedagogy.org.ua/html/Pedagogy/Pdf2003/PD-2003-22.pdf

19. Міністерство молоді та спорту України. Наказ 17.01.2015 № 67. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 31 січня 2015 р. за № 119/26564. Про організацію навчально-тренувальної роботи дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

20. Мітова О., Сучасні проблеми розвитку міні-баскетболу в Україні / О. Мітова, В. Онищенко. Молода спортивна наука України. Л., 2014. Вип. 18, т. 1. С. 150–155. http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/326

21. Мітова О., Івченко О., Інтегральна оцінка та нормативні шкали оцінювання показників спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. Науковий часопис УДУ ім.

Драгоманова. 2020. Серія 15, (8(128), 120-124. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.8(128).26 (дата звернення: 20.01.2025).

22. Мітова О., Онищенко В**.,** Зміст і засоби контролю теоретичної підготовленості баскетболістів на етапі початкової підготовки. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпропетровськ: ПДАФКіС, 2019. № 4. 11 с. DOI: 10.32540/2071-1476-2019-4-074 (дата звернення: 24.01.2025).

23. Мітова О.О., Обґрунтування методичного підходу до розробки системи комплексного контролю підготовленості спортсменів в командних ігрових видах спорту (на прикладі баскетболу). Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту. 2017. С. 86–93. http://eprints.zu.edu.ua (дата звернення: 24.01.2025).

24. Мусієнко А.В., Несен О.О., Цимбалюк Ж.О., Аналіз показників техніко-тактичних взаємодій у баскетболі 3х3. Спортивні ігри. №1(27). Харків: ХДАФК, 2023. С.40-50. https://journalsuran.ua/sports_games/issue/view/16384/9211

25. Нестеренко Н.А., Швидкісно-силова підготовка баскетболістів 13-14 років залежно від ігрового амплуа: дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту. Дніпро, 2013. 20 с.

26. Ню Юньфей., Оптимізація розвитку якостей, що визначають результативність ігрової діяльності баскетболістів 13-15 років: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту. Харків, 2013. 17 с.

27. Пашков І., Пашкова Л., Застосування координаційної дробини у варіативному модулі «Баскетбол» на уроках фізичної культури. Спортивні ігри. 2024. (1(31), 41–50. https://doi.org/10.15391/si.2024-1.04

28. Помещикова І., Філенко Л. , (2024). Вдосконалення тактичної підготовки юних баскетболістів 14-16 років засобами інформаційних технологій. *Спортивні ігри*, (3(13), 41–48. https://doi.org/10.15391/si.2019-3.05

29. Помещикова, І.П., Єфімов, О.А. (2012). «Основи баскетболу». Харків: ХДАФК, 108с.

30. Помещикова, І., Кадигроб, Я., Коваль, М., & Мальцева, Т. (2016). Вплив рівня функцій уваги на ігрові показники баскетболістів 12–13 років. Спортивні ігри, 2, 44-46.

31. Помещикова, І. П., & Харченко, Є. С. (2017). Точність кидків м'яча в кошик баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Спортивні ігри, 2, 56-59.

32. Поплавський Л. Ю. Баскетбол: підручник. Київ: Олімпійська література, 2004. 448 с.

33. Поплавський Л. Ю., Маслова О. В., Безмилов М. М., Мітова О .О., Мурзін Є. В., Четвертак О. А. Баскетбол. Програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ, 2019. 163 с.

34. Смолюк В. І., Глушко П. В., Шевчук А. Б., Швай О. Д., Радченко О.В., Основи фізичної підготовки баскетболістів: методичні рекомендації. 2022. С.47-50.

35. Собко І., Ликов Є., Характеристика техніко-тактичної підготовки в сучасному баскетболі. Освіта збереже Україну! Матеріали III Всеукр. Прокопенківських читань (Харків, 10 черв. 2024). Харків: ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, 2024. С. 463–468. https://dspace.hnpu.edu.ua/handle (дата звернення: 08.08.2025).

36. Сушко Р. О**.,** Теоретико-методичні основи розвитку спортивних ігор в умовах глобалізації (на матеріалі баскетболу): автореф. дис. докт. наук з фіз. виховання і спорту. НУФВСУ. Київ, 2018. 40 с.

37. Філенко, Л.В. (2016). «Комп’ютерні навчальні та контролюючі програми у фізичному вихованні та спорті». Науковий часопис. Серія 15: «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»: зб.наук.пр., В.10(80)16, 139-145.

38. Хлус Н., Розвиток координаційних здібностей у дітей старшого дошкільного віку засобом спортивної гри баскетбол. Спортивні ігри. 2023. (4(30), 69–79. https://doi.org/10.15391/si.2023-4.07 (дата звернення: 23.01.2025).

39. Шалар О. Г., Лихожон М., Стрикаленко Є., Ефективність застосування нестандартного обладнання у швидкісно-силовій підготовці юних баскетболістів. У: Матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. «Вітчизняна наука на зламі епох». Переяслав, 2021. Вип. 67. С. 136-140. https://ekhsuir.kspu.edu/handle (дата звернення: 08.08.2025).

40. Шинкарук О.А., Мітова О.О., Система контролю підготовки початківців у командних спортивних іграх: проблемні питання та сучасні підходи. Спортивний вісник Придніпров’я. Дніпропетровськ: ПДАФКіС, 2017. №1. С. 105-112.