

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ  
УКРАЇНИ**  
**КАФЕДРА СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВ ТА СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на здобуття освітнього ступеня магістра  
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт,  
освітньою програмою «Система підготовки спортсменів у спортивних  
єдиноборствах»

на тему: **«ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПОДГОТОВКИ  
ДЗЮДОЇСТІВ-ЮНІОРІВ З УРАХУВАННЯМ ВАГОВИХ КАТЕГОРІЙ»**

Здобувача вищої освіти  
другого (магістерського) рівня  
**Очеретнюк Володимир Олександрович**

Науковий керівник: д.б.н., професор  
Коробейнікова Л. Г.

Рецензент: к.физ.вих., доцент  
Ніканоров Д.М., доцент кафедри плавання

Рекомендовано до захисту на засіданні  
кафедри (протокол № 5 від 21.11.2025 р.)

Завідувач кафедри: Олешко В.Г.,  
доктор наук з фізичного виховання та спорту,  
професор

---

(підпис)

**Київ – 2025**

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОЇСТІВ- ЮНІОРІВ .....</b>	<b>7</b>
1.1 Сучасні підходи до системи спортивної підготовки дзюдоїстів.....	7
1.2 Основи техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів- юніорів .....	9
1.3 Раціональність врахування вагових груп для оптимізації техніко-тактичної підготовки у дзюдо .....	14
1.4 Методи удосконалення процесу техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів.....	19
1.5 Критерії оцінювання рівня техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів.....	21
<b>Висновки до розділу 1.....</b>	<b>28</b>
<b>РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....</b>	<b>30</b>
2.1 Методи дослідження .....	30
2.1.1 Аналіз наукової літератури.....	30
2.1.2 Педагогічне спостереження.....	31
2.1.3 Педагогічне тестування.....	31
2.1.4 Педагогічний експеримент.....	31
2.1.5 Відеоаналіз.....	31
2.1.6 Оперативна реєстрація техніко- тактичних дій.....	32
2.2 Методи математичної статистики .....	32
2.3 Організація дослідження .....	33
<b>РОЗДІЛ 3 ЗМІСТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ І АНАЛІЗ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ У ПОДГОТОВЦІ ДЗЮДОЇСТІВ- ЮНІОРІВ.....</b>	<b>35</b>
3.1 Розробка концептуальної моделі, її зміст для дзюдоїстів-юніорів з врахуванням вагової диференціації щодо оптимізації техніко-тактичної підготовленості.....	35
3.2 Аналіз і інтерпретація результатів використання експериментальної методики.....	41
<b>Висновки до розділу 3.....</b>	<b>49</b>
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>52</b>
<b>ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....</b>	<b>54</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>57</b>

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Сучасні тенденції спортивної боротьби вимагають від тренерів та фахівців постійного пошуку шляхів удосконалення спортивної підготовки з мінімальними витратами часу та ресурсів. Особливо це актуально в дзюдо, де темп та щільність змагальної діяльності зростає, а успішність спортсменів безпосередньо залежить від здатності реалізовувати техніко-тактичні навички в умовах високої інтенсивності та мінливості ситуації на татамі [18].

Особливої актуальності набуває індивідуально-типологічний підхід до навчально-тренувального процесу. В рамках цього підходу ефективність підготовки визначається з урахуванням морфофункціональних та техніко-тактичних характеристик спортсменів, що відрізняються за стилем ведення поєдинку та ваговою категорією [8]. Аналіз показав, що від фізичних, функціональних і поведінкових особливостей борці можуть бути віднесені до різних стильових типів: «силовики», «темповики» та «ігровики» кожен з яких вимагає специфічних тренувальних підходів, а в свою чергу стиль ведення боротьби багато в чому визначається приналежністю до тієї чи іншої вагової категорії [1; 18; 34; 30].

У той же час результати сучасних досліджень підтверджують, що техніко-тактична структура поєдинків істотно варіюється в залежності від вагової категорії спортсменів. Це вимагає адаптації тренувального процесу з урахуванням особливостей підходів, захоплень, вибору атак та застосування контратакуючих прийомів [10].

У зв'язку з чим виникає об'єктивна необхідність науково підкріпленої оптимізації техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-юніорів, заснованої на індивідуально-типологічних показниках та вагових категорій спортсменів.

Справді, останніми роками у спортивній науці посилюється увага до персоналізованого підходу у підготовці борців, зокрема дзюдоїстів. Дедалі більше тренерів і дослідників роблять висновок, що загальноприйняті та

традиційні методики не завжди забезпечують стійкий прогрес, особливо на етапах становлення спортивної майстерності. Тому все частіше застосовується класифікація/диференціація спортсменів з урахуванням їх антропометричних та морфологічних характеристик, оскільки ці параметри відіграють ключову роль у формуванні індивідуального техніко-тактичного арсеналу, особливо юних спортсменів [33]. Дані особливості значною мірою мають прогностичну здатність, тобто. актуальні при перспективному прогнозуванні спортивних результатів та побудові індивідуальних програм підготовки. Це особливо критично у юнацькому віці, коли відбувається побудова фундаменту та подальше вдосконалення фізичних, технічних, тактичних та психічних компонентів спортивної підготовки, від якості яких залежить успішність на подальших етапах спортивної майстерності [36].

Слід зазначити, що в юнацькому віці також спостерігається висока сприйнятливність до тренувальних впливів і, водночас, критична вразливість до перевантажень або методичних помилок. Тому важливо розуміти, що техніко-тактична підготовка у юніорському дзюдо — це не просто освоєння технічних дій, а системна робота над формуванням та становленням стилю ведення боротьби, що відповідає індивідуальним особливостям спортсмена та вимогам правил змагань [25].

Актуальність представленого дослідження обумовлена необхідністю пошуку ефективних рішень оптимізації техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів – юніорів на етапі поглибленої спеціалізації. Особливої актуальності набуває розробка та реалізація методик, спрямованих на раціональний розподіл тренувальних засобів, з урахуванням техніко-тактичної підготовки різних вагових груп: «легковаги» (легка вага; 55-66кг); «середньовагів» (середня вага; 73-81кг); «важковаговиків» (важка вага; 90, 100 і понад 100 кг).

**Мета дослідження** – розробити зміст методики, спрямованої на оптимізацію показників техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів –

юніорів з урахуванням вагових груп та експериментально обґрунтувати її ефективність.

**Для досягнення поставленої мети було поставлено наступні завдання:**

1. Проаналізувати сучасний стан техніко-тактичної підготовки на основі вивчення вітчизняних та зарубіжних наукових джерел з проблематики дослідження, визначивши особливості підготовки з урахуванням диференціації з вагових (категорій)

2. Розробити методику оптимізації техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-юніорів з урахуванням вагових груп та обґрунтувати її ефективність шляхом педагогічного експерименту.

3. Розробити практичні рекомендації, спрямовані на підвищення техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів-юніорів з урахуванням їхньої вагової приналежності.

**Об'єкт дослідження** – процес техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-юніорів.

**Предмет дослідження** – зміст методики оптимізації техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-юніорів різних вагових груп.

**Гіпотеза дослідження** – передбачається, що використання у навчально-тренувальному процесі дзюдоїстів, методики, заснованої на розподілі засобів техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів різних вагових груп, що враховує типологічні особливості виконання техніки прийомів «легковаговиками», «середньоваговиками» та «важкоатлетами», забезпечить підвищення результативності змагань.

**Методи дослідження:**

1. Теоретичний аналіз науково-теоретичних джерел на тему дослідження.

2. Педагогічне тестування.

3. Педагогічне спостереження.

4. Педагогічний експеримент.

5. Відеоаналіз.
6. Оперативна реєстрація техніко-тактичних прийомів.
7. Математична статистика.

**Матеріали та організація дослідження:** у дослідженні взяли участь 34 дзюдоїсти - юніори (16-18 років), розділених на контрольну (КГ) та експериментальну (ЕГ) групи по 15 учасників у кожній, з них до групи «легковаговиків» були віднесені дзюдоїсти, що виступають у вагових категоріях від 55 до 67 кг. До «середньоваговиків» - дзюдоїсти вагових категорій 73 та 81 кг. До «важковаговиків» - борці, які виступають у ваговій категорії 90 кг. При цьому в обох групах була однакова кількість представників «легковаговиків» (по 5 осіб), «середньоваговиків» (по 6 осіб) та «важковаговиків» (по 4 особи), із середнім стажем занять дзюдо не менше 6 років.

**Наукова новизна** роботи представлено у розширенні теоретичного та практичних знань в аспекті техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів, з урахуванням розподілу за ваговими групами

**Практична значущість** одержаних результатів - розроблено ефективну методику оптимізації техніко-тактичної майстерності та практичні рекомендації для дзюдоїстів – юніорів з урахуванням диференціації за ваговими категоріями. Дана методика, можливо, з успіхом використана у підготовці до інших видів боротьби за певної її адаптації.

**Структура дипломної роботи.** Магістерська робота складається з: вступу, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури з 52 джерел. Загальний обсяг складає 62 сторінок комп'ютерного друкованого тексту.

## РОЗДІЛ 1

# ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОІСТІВ-ЮНІОРІВ

### 1.1 Сучасні підходи до системи спортивної підготовки дзюдоїстів

Сучасний розвиток дзюдо як олімпійського виду спорту висуває дедалі вищі вимоги до системи підготовки спортсменів. Конкуренція на міжнародній арені, зміна правил змагань, насичений календар змагань та спрямованість на досягнення максимального можливого індивідуального спортивного результату вимагають від тренерів та фахівців застосування інноваційних, гнучких та персоналізованих науково-обґрунтованих підходів [32].

Це особливо актуально за умов періодичних змін регламенту змагань з боку Міжнародної федерації дзюдо (IJF), що впливають на тактику та структуру поединку. Сучасна система спортивної підготовки дзюдоїстів ґрунтується на принципах комплексності, індивідуалізації, періодизації, біологічного зворотного зв'язку та обліку вагової приналежності та стилю ведення боротьби.

Особлива увага приділяється інтеграції всіх компонентів підготовки: фізичної, тактичної, психологічної, теоретичної та ін. У такій логічній системі кожен компонент посилює ефект іншого, формуючи багаторівневу адаптацію спортсмена до високих навантажень сучасного дзюдо [2].

Тут значної ролі грає принцип індивідуалізації підготовки, заснований на обліку вікових, морфофункціональних, психологічних і типологічних особливостей спортсмена. В рамках цього підходу розробляється диференційовані тренувальні програми з урахуванням вагових груп (легковаговики, середньоваговики, важковаговики), так і рівня спортивної майстерності, технічного арсеналу, стилю ведення боротьби [27].

Моделювання діяльності змагань також виступає однією з ключових тенденцій. Сучасна система підготовки спрямована відтворює (моделює) у навчально-тренувальному процесі структуру та інтенсивність змагальних поєдинків [33]. Це досягається рахунок застосування системи поєдинків, тимчасових обмежень, варіативності партнерів, зокрема. різних вагових категорій (груп). Це допомагає формувати адаптивність та стійкість до змагального стресу [22].

Також основним пріоритетами у тренувальному процесі вважаються: оволодіння варіативним арсеналом прийомів, акцент на індивідуальні прийоми, робота над комбінаціями та контратаками, а також розвиток тактичної гнучкості та здатності до швидкої адаптації у поєдинку [3].

Крім того, наголошується на важливості становлення власного стилю ведення боротьби, заснованого на індивідуальних особливостях та пріоритетних якостях спортсмена. У свою чергу, у зв'язку з цим для представників різних вагових категорій пріоритетними виявляються різні якості: для групи легковаговиків – швидкість і спритність, а для важковаговиків більшою мірою – силові здібності та витривалість.

Справді, сучасні дослідження показують, що представники різних вагових груп (категорій) демонструють різний динамічний малюнок боротьби, частоту атакуючих та захисних дій, а також варіативність у техніко-тактичному арсеналі. Як було вже зазначено, у легковаговиків провідними прийомами є швидкісні прийоми з активним переміщенням, також вони використовують різноманітні комбінації і все це роблять високою інтенсивністю.

У той час як спортсменів середньої ваги зазвичай відрізняє збалансований підхід, де поєднується динамічність атак і висока надійність захисту. Також вони частіше виявляють варіативність тактичних рішень, здатність до швидкої зміни темпу поєдинку. Важковаговики, як правило, віддають перевагу силовим діям, побудованому на контролі захоплення, рівноваги та утримання [13; 20].

Ці відмінності наголошують на необхідності використання підходу до організації та побудови навчально-тренувального процесу. Індивідуалізація підготовки дозволяє більш точно адаптувати тренувальні впливи до морфофункціональних і психофізичних особливостей дзюдоїстів, а це в свою чергу підвищить техніко-тактичні показники змагальної діяльності. Враховуючи, що параметри рухової активності, швидкість прийняття рішень та інші параметри можуть помітно відрізнятися у спортсменів різних вагових категорій [18; 35].

## **1.2 Основи техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-юніорів**

Техніко-тактична підготовка в дзюдо є комплексним компонентом інтегральної системи спортивної підготовки, спрямований на формування у спортсмени стійких рухових навичок та стратегічного мислення, необхідних для ефективного ведення змагальних поєдинків. У контексті дзюдо технічна підготовка передбачає освоєння арсеналу прийомів як у стійці, так і партері, а також уміння виконувати захисні та контракуючі технічні дії відповідно до тактичної ситуації поєдинку та правил змагань.

Технічна підготовка ґрунтується не тільки на розучуванні та автоматизації технічних прийомів, але й у віддаленні варіативністю їх реалізації, адаптацією до різних типів суперників за стилем ведення поєдинку та умовами змагальної сутички, що динамічно змінюються.

В даний час, у структурі підготовки спортсменів у видах боротьби, технічний компонент підготовки займає істотну частину навчально-тренувального часу юнаків-дзюдоїстів. У цей час здійснюється активне становлення рухового арсеналу і тактичного мислення котрі займаються [5;19].

Процес формування технічної підготовленості борів юніорського віку потребує застосування педагогічних, фізіологічних, морфофункціональних та інших чинників. Даний віковий період позначений високою пластичністю

центральної нервової системи, швидкою адаптацією до середовища, що змінюється. Все це створює сприятливі умови для освоєння складних рухових навичок та формування технічного репертуару [1; 5].

Сучасні дослідження, які вивчають підготовку в єдиноборствах, вказують на те, що в період 15-19 років особливо важливим є не тільки розвиток автоматизації рухових навичок, але й усвідомлене використання тактичних рішень в умовах змагань при обмеженому часі та тиску опонента [40].

Також дослідження підкреслюють важливість комплексного підходу до побудови техніко-тактичної підготовки. Даний вид підготовки не може розглядатися ізольовано від фізичної, психологічної та теоретичної компонентів. Найбільш ефективні моделі підготовки включають поєднання практики змагальних ситуацій, цілеспрямованого формування техніко-тактичного арсеналу та варіативність його застосування [4].

Технічна підготовка охоплює як початкове навчання базовим прийомом, так і їх подальше вдосконалення з урахуванням індивідуальних та морфофункціональних характеристик рівня, що займається, спортивної кваліфікації та структури тренувального циклу.

В основу техніко-тактичної підготовки покладено такі загальнопедагогічні та практичні принципи:

- комплексності - маючи на увазі, що спортивна підготовка будується з урахуванням взаємозв'язку технічної, тактичної, фізичної, психологічної та теоретичної видів підготовки;

- індивідуалізації - враховуються вік, стать, морфотип, рівень спортивної майстерності, стиль ведення боротьби та приналежність до вагової групи (категорії)

- поступовості – освоєння технічних дій будується простих до складних

- змагальної спрямованості – навчання наскільки можна наближено до умов реальної змагальної діяльності.

Особливого значення технічна підготовка набуває на етапі підготовки юніорів, коли відбувається становлення ключових технічних навичок, що забезпечують ефективний перехід до етапу найвищих досягнень. На цьому етапі рекомендується приділяти підвищену увагу таким технічним діям як: базові прийоми через спину та стегно (seo-i-nage, uchi-mata), зачепи та підхвати (o-soto-gari, de-ashi-barai), техніки утримання ((kesa-gatame, yoko-shiho-gatame)

Крім іншого, у сучасних методиках акцент робиться на варіативність проведення прийомів, переходи зі стійки в партер і назад. Ефективність технічної підготовки забезпечується системним підходом до навчання, використанням відеоматеріалів, моделювання змагальних ситуацій та перманентною педагогічною корекцією на основі зворотного зв'язку та аналізу виконання прийомів.

До основних методів удосконалення спортивно-технічної підготовки можна віднести:

- пояснювально-показовий метод (демонстрація прийомів з поясненням техніки виконання дії);
- метод повторних вправ, спрямованих на закріплення технічних процесів;
- ігровий метод, що використовується на початкових етапах для розвитку почуття рівноваги, реакції, координації;
- метод варійованих умов виконання- дозволяє адаптувати прийоми до нестандартних ситуацій та ін.

Тактична підготовка в дзюдо є систематичною і цілеспрямованою частиною тренувального процесу, спрямовану на формування у спортсменів здатності ефективно застосовувати технічні дії за умов динамічної ситуації змагань. Тактична підготовка включає освоєння та вдосконалення стратегій ведення поєдинку, вміння аналізувати та передбачати дії суперника, вибирати та проводити в дію найбільш раціональні способи досягнення поді та адаптуватися до мінливих умов боротьби.

Тактична підготовка базується на принципі інтеграції з технічною та психологічною підготовкою, так як успішне застосування технічних дій неможливе без поінформованого вибору моменту, напряму, способу атаки чи контратаки. Важливе значення у дзюдо має здатність до варіативного тактичного мислення, швидкого прийняття рішення та антиципації намірів суперника.

Види тактики у дзюдо умовно можна класифікувати таким чином:

1. За характером дій:

а) активна тактика - домінування у поєдинку за рахунок частих атак та ініціативного ведення боротьби.

б) оборонна тактика - характеризується переважним застосуванням захисних дій, контратак та вичікування помилки суперника

2. У напрямку впливу:

а) тактика у стійці – вибір прийомів у становищі стоячи, включаючи методи входу у захоплення, контроль центру тяжкості, управління балансом конкурента.

б) тактика у партере-дії в положенні лежачи (ne-wadza), що включає переходи до утримань, больових, задущливих прийомів.

3. За цілями та завданнями:

а) тактика першої дії – спрямоване на виконання атакуючого прийоми за першої можливості.

б) тактика іншої дії- заснована на атаці у відповідь або контратаці після провокації або захисту від дій суперника.

в) тактика комбінованих процесів – серія взаємозалежних технічних процесів, що створюють помилкові наміри для дестабілізації конкурента.

4. За тимчасовим фактором:

а) тактика початку поєдинку-установки на розвідку або агресивний початок змагальної схватки.

б) тактика ведення у рахунок-дії щодо утримання переваги.

в) тактика відігравання відставання – проведення ризикованих дій, але потенційно результативних.

У спортивній підготовці юніорів спортивно-тактична підготовка поєднується з розвитком когнітивних здібностей, пов'язаних з аналізом та прогнозуванням змагальної ситуації.

Для розвитку тактичної підготовки у тренувальному процесі використовують такі методи як:

- моделювання змагальних епізодів;
- робота із суперником або партнером за завданням;
- відеоаналіз поєдинків;
- ситуаційні сутички із заздалегідь заданими умовами (утримати перевагу, провести прийом у перші 30 секунд та ін.)

Очевидно, що техніко-тактична підготовка займає ключову позицію у структурі спортивної підготовки дзюдоїстів-юніорів, формуючи основу для результативної участі у змаганнях та переходу на етап вищих спортивних досягнень. У цей час відбувається як освоєння технічного арсеналу, а й розвиток тактичного мислення. Ефективність підготовки забезпечується за рахунок раціонального поєднання засобів та методів, спрямованих як на формування рухових навичок, так і розвиток тактичного мислення. Інтеграція технічної та тактичної підготовки з фізичною, психологічною та теоретичною компонентами дозволяє реалізувати комплексну систему, що відповідає сучасному стану спортивної підготовки. При принципах індивідуалізації, змагальної спрямованості, поступовості та варіативності зумовлюють високу адаптаційну цінність тренувального процесу та сприяють становленню техніко-тактичної майстерності у юних дзюдоїстів.

Отже, побудова процесу техніко-тактичної підготовки на науково обґрунтованих засадах є чинником успішного спортивного становлення юних дзюдоїстів та визначає їхній спортивний потенціал на етапі досягнення вищих спортивних результатів.

### **1.3 Раціональність обліку вагових груп для оптимізації техніко-тактичної підготовки до дзюдо**

Однією з провідних особливостей сучасного дзюдо як олімпійського виду спортивної боротьби є виражена тенденція до індивідуалізації та диференціації підходу залежно від вагової категорії спортсмена. Вагова приналежність визначає в дзюдо визначає не тільки антропометричні та фізіологічні характеристики, але й безпосередньо впливає на вибір технічних дій, тактичні моделі ведення змагання, динамічного малюнка поєдинку і навіть психологічний профіль борця. Ця обставина має прикладне значення для побудови тренувальних програм та структурування засобів підготовки на етапах становлення майстерності [21].

Зокрема, дзюдоїсти-легковаги виявляють високий темп поєдинку, використовують швидку зміну напрямків атак, активно переміщуються і широко застосовують швидкісні комбінаційні прийоми. Поєдинки легковаговиків насичені діями, провокаціями та частими переходами в партер і навпаки, у важкоатлетів виражені силові дії, домінують захоплення та контроль ситуації та рідко відбуваються швидкі зміни атак [35].

Диференціація за ваговою приналежністю визначається як фізіологічними параметрами, а й біомеханічними показниками рухів, рівнем розвитку фізичних якостей, швидкості реакції. Так дослідження, проведене серед висококваліфікованих дзюдоїстів, виявили, що представники легкої вагової групи в середньому роблять більше атак за поєдинок у порівнянні з важкоатлетами-дзюдоїстами, але при цьому відрізняються меншою результативністю [31].

Відомо, що вагова категорія - це інтегральний показник, який відображає масу тіла, співвідношення м'язової та жирової тканини організму, довжину кінцівок та рівні розвитку тих чи інших фізичних якостей та їх поєднаного прояву.

Встановлено, що представники легкої вагової групи (60-66 кг) переважають атлети більше з вираженою м'язовою сухістю, високою частотою рухів (за одиницю часу), гнучкістю та амплітудою рухів відповідно. Середні вагові категорії (73-81 кг) характеризуються комбінацією мобільності, сили та витривалості, що надає їхньому стилю ведення боротьби особливу варіативність [2]. Тоді як у важких вагових категоріях домінують борці з масивним кістково-м'язовим каркасом та значними силовими можливостями [16; 23].

Крім іншого, дослідження підкреслюють, що спортсмени легких вагових груп активно використовують таку технічну дію як (різноіменна стійка), що дозволяє гнучко контролювати захоплення та ефективно входити в кидки з різних кутів атаки. Також найчастіше використовуються такі технічні прийоми: *seoi-nage*, *uchi-mata*, *de-ashi-barai*, *sasae-tsurikomi-ashi* та *ko-uchi-gari*, які відрізняються динамічністю, можливістю застосування як хибних, так і прямих атак, а також у комбінаціях. Такі технічні дії вимагають хорошої мобільності, почуття рівноваги та здатності до миттєвого перемикання із захисту на атаку. Також представники легкої ваги схильні до швидкісних технічних дій із мінімальним часом на вхід у кидок [23].

На додаток уточнимо, що представники середньої ваги виявляють широкий спектр технік, що застосовуються, оскільки борці цієї групи поєднують у собі як швидкісні, так і силові якості. Найбільш типовими та результативними технічними діями тут це *harai-goshi*, *seo-nagi*, *sode-tsurikomi-goshi*, *osoto-gari* та *kouchi-gari*. Середньоваговики застосовують багатогодові комбінації та варіюють напрямки атак [17].

З іншого боку, важкі вагові категорії, що характеризуються зниженою швидкістю пересування, що компенсується проявом високої силової витривалості та домінуванням прийомів, що не потребують швидкої зміни напрямків на ближній дистанції. Важквоговики частіше використовують стійку *ai-yotsu* (одностороння), при якій акцент зміщений на контроль, утримання та мінімізації простору для дій опонента. Кидкова техніка

базується на harai-goshi, tsuri-goshi, koshi-guruma, а також силових варіантах uchi-mata з упором на захоплення та перенесення центру тяжіння.

Згідно з даними аналізу змагальних епізодів, представники важкої ваги рідко вдаються до використання багатозв'язних комбінацій прийомів і часто завершують сутички достроково або за рахунок утримання в партері, або за результатами отримання суперником трьох зауважень hansoku-make) [11; 23; 35].

Наведений аналіз стилів ведення змагальної боротьби дзюдоїстів різних вагових груп дозволяє визначити характерні риси, які рекомендується враховувати при побудові процесу техніко-тактичної підготовки. Нижче представлена зведена таблиця, що відображає характерні патерни технічних та тактичних дій дзюдоїстів залежно від вагової приналежності.

**Таблиця 1.** – Порівняльні характеристики стилю боротьби за ваговими групами (складено за даними Franchini et al., 2021; Kashivagura et. al., 2023 и др.)

Параметри	Легковагові	Середньовагові	Важковагові
Тип стійки	Різноіменна (kenka-yotsu)	Чергування kenka-yotsu и ai-yotsu	Одностороння (ai-yotsu)
Переважні технічні дії	Seoi-nage, uchi-mata, de-ashi-barai, sasae-tsurikomi-ashi, ko-uchi-gari	Harai-goshi, seoi-nage, sode-tsurikomi-goshi, osoto-gari, kouchi-gari	Harai-goshi, tsuri-goshi, koshi-guruma, силовые uchi-mata
Стратегія ведення поєдинку	Високий темп, мобільність, швидкі атаки	Збалансована: швидкість + сила	Контроль, стабільність, ближня дистанція

Частота використання комбінацій	Висока	Висока	Низька
Тип завершення сутички	Кидки, активні дії у стійці	Кидки, комбінації	Утримання, штрафи суперника
Основні якості	Мобільність, рівновага, швидкість	Швидкість, сила, варіативність	Сила, витривалість, контроль

Дані, подані в таблиці, актуалізують важливість диференційованого підходу при організації та побудові навчально-тренувального процесу дзюдоїстів.

У свою чергу тактичний малюнок ведення поєдинку також залежить і варіюється від маси тіла (вагової категорії). У легших вагових категоріях атлети виявляють більшу щільність атакуючих дій та високий темп сутички. Такі спортсмени більшою мірою застосовують помилкові атаки, провокації, швидкі контратаки та спроби нав'язати свій ритм поєдинку. Така поведінка виявляється у серії коротких атакуючих дій, швидкій зміні напрямків та різноманітному застосуванні комбінованих зв'язок.

На додаток можна відзначити, що у дзюдоїстів легкої вагової групи, які найчастіше фіксують попередження за ухилення від захоплення, хибні атаки та пасивність, що пов'язано з постійним пошуком тактичної переваги [29; 31].

На противагу, дзюдоїсти важких вагових категорій схильні до економічних рухів та тактичного вичікування. Також вони наголошують на надійності захоплення, контроль темпи сутички і використання сили. Особливе значення надається боротьбі за захоплення та переведенням у партер, що можливо провести утримання або больовий прийом [37].

Вважається, що саме представники важкої ваги найбільшою мірою демонструють стійкість до провокацій, діють з паузами та переважно в режимі «другого номера», реалізуючи перевагу у щільному та тісному контакті (ближній дистанції) [28].

Дослідження біомеханічних параметрів боротьби, також підтверджують, що дзюдоїсти легких ваг проявляють активність у фазах захоплення, пересування та підходу до прийому, тоді як борці-важковаговики максимально задіяні у фазах стабілізації, контролю суперника і фіксації в партері. Це також необхідно враховувати при побудові індивідуалізованої тренувальної моделі - так для легких ваг необхідно акцентована робота назад швидкісною витривалістю та реакцією, а для важкоатлетів більшою мірою над статичною силою та утриманням в умовах опору суперника [13].

Відмінності у стилях ведення змагальних поєдинків відбиваються не лише на рівні фізичних характеристик та технічних показниках, а й на психологічному рівні. Виявлено, що дзюдоїсти легких ваг і середніх мають високу емоційну відкритість, рухливість нервової системи та схильність до ризикованих дій. Вони більш схильні до імпульсного вибору тактичних рішень, швидкої зміни тактичного плану ведення поєдинку.

У той час як атлети важких категорій, навпаки виявляють стриманість, обережність, слідує заздалегідь встановленої тактики ведення сутички, уникають невиправданого ризику і прагнуть контролювати ситуацію шляхом силової переваги і тиску [35].

З огляду на вищевикладене стає очевидною важливість диференційованого підходу у спортивній підготовці, зокрема у техніко-тактичному аспекті, дзюдоїстів з урахуванням їхньої вагової приналежності. Різні біомеханічні, фізіологічні, фізичні та поведінкові особливості спортсменів зумовлюють відмінності у підходах до навчання та вдосконалення техніко-тактичних дій, побудови тренувального процесу загалом та підготовки до змагань загалом.

Таким чином, раціональна організація процесу передбачає:

- для легкої та середньої вагових груп - пріоритет динамічних вправ, розвиток спритності та тактичної варіативності
- для важкоатлетів – акцент на розвиток силових здібностей, на роботу у захопленні, боротьбі у партері та вмінні доводити дії до завершального результату.

Також рекомендується застосування спеціальних відеотренінгів та аналітичних моделей ведення боротьби, адаптованих під особливості конкретної вагової групи.

#### **1.4 Методи вдосконалення процесу техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів**

Удосконалення техніко-тактичної підготовки є одним із центральних напрямків у системі багаторічної спортивної підготовки спортсменів. Успішна участь у змаганнях, особливо на міжнародному рівні, вимагає не лише високого рівня фізичної підготовки, а й відпрацьованого варіативного арсеналу технічних прийомів та тактичних рішень, адаптованих під вагову категорію, морфофункціональні особливості та персональний стиль ведення боротьби [9].

Як сучасна наука рекомендує застосовувати комплексні, інтегративні та персональні методики, спрямовані на розвиток провідних техніко-тактичних якостей, таких як варіативність дій, надійність дій, реактивність, вміння вибрати оптимальне рішення в поєдинку, а також підвищення точності та ефективності проведення технічних дій, як кидкових, так і партерних.

Одним з найбільш дієвих методів – це метод змагання (метод змагального моделювання), відтворення структури реальної змагальної сутички в тренувальному процесі. Даний метод дозволяє покращити адаптацію до стресу змагань та підвищити надійність технічних дій [26].

Також підкреслюється важливість наступних базових положень у методиці спортивної підготовки:

- нерозривність технічних і тактичних завдань, застосування комплексного тренування, що імітує реальні умови бою;
- індивідуалізація – облік вагової категорії, соматотипу, рівня технічної підготовленості, психомоторних та психофізіологічних характеристик;
- спеціалізація технічного арсеналу - розвиток індивідуальних прийомів та їх поєднань (5-7 основних кидків та 2-3 прийоми в партері);
- змагальна спрямованість підготовки – моделювання структури поєдинку відповідно до правил змагань [7; 26; 39].

Методичні ж підходи у становленні техніко-тактичної майстерності також рекомендується застосовувати з урахуванням вагової групи

Так, юніори легкої та середньої вагових груп, як правило, володіють вищим рівнем координації, швидкісних показників і тактичною варіативністю і в їх підготовці домінують такі методи як:

- імітаційні серії з високою частотою (інтенсивністю) повторень (Uchi-komi, Nage-komi);
- робота над комбінаціями в атаці (на-Ouch приклад, Seoi-nage-Ouchi-gari);
- рандорі у форматі коротких серій (3-5 підходів по 30-40 сек.);
- моделювання поєдинку з імітацією тиску та необхідністю наздогнати за оцінкою (стрес-фактор як педагогічний прийом);

Юніори, що належать до важкої вагової категорії, переважно орієнтовані на силовий стиль ведення боротьби та утримання контролю. Методичні підходи тут використовуються такі:

- відпрацювання прийомів з повною амплітудою при опорі (Harai-goshi, Ushiro-goshi);
- вправи на стабілізацію та захоплення, у тому числі боротьба за рукав та комір (Kumi-kata)

- рандорі (середньої та низької інтенсивності) з акцентом на роботу в партері та утримання контролю;

- спаринги змагального характеру з продовженою партерною фазою (наприклад: 1 хвилина – робота у стійці, 3 хвилини у партері).

Можна зробити висновок, що методи вдосконалення техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-юніорів будуються на поєднанні наукових принципів, вагової диференціації, змагального моделювання та індивідуалізації. Такий підхід дозволяє формувати ефективність змагання і сприяє максимально повному розкриттю потенціалу спортсмена.

### **1.5 Критерії оцінювання рівня техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів**

Техніко-тактична підготовка дзюдоїста - це багатогранний процес, що включає сукупність фізичних, технічних, тактичних, когнітивних та психофізіологічних компонентів. Ці компоненти відображають рівень готовності спортсмена е результативному та ефективному веденню поєдинку в умовах змагальної боротьби. Даний показник не є константою і його характеристики змінюються в залежності від рівня фізичної підготовленості, обсягу та якості освоєних технічних дій, психологічної готовності, досвіду діяльності змагання та інших факторів.

Оцінка техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів - це важливий елемент аналізу ефективності тренувального процесу та підготовки до змагальної діяльності. Комплексний підхід до діагностики включає кількісну і якісну характеристику таких показників як активність, надійність атакуючих дій, надійність захисних дій, результативність і комбінаційність. Кожен із цих показників відображає окремі параметри рівня техніко-тактичної майстерності та в цілому дозволяє об'єктивно судити про рівень підготовленості дзюдоїста.

Нижче наведено основні критерії оцінки техніко-тактичної майстерності (на прикладі дзюдо) та формули їх розрахунку, призначені для аналізу ефективності змагання, ефективності навчально-тренувального процесу та розробки індивідуальних програм підготовки

Відповідно до низки досліджень до цих критеріїв відносять [5; 6; 15]:

### 1. Активність (А)

Активність - це кількісний показник інтенсивності атакуючих дій дзюдоїста за одиницю часу, що визначається середнім числом атак за хвилину поєдинку і виступає індикатором наступальної тактики борця.

Висока активність вказує на домінування на татамі, умінні нав'язувати свою тактику та прагнення до перемоги. Однак надмірна активність без відповідної точності та надійності проведення технічних дій може вести до нераціонального використання можливостей.

Формула розрахунку:

$$A = N \text{ атак} \div T \text{ поєдинків}$$

де:

N - загальна кількість атакуючих дій,

T-загальний час поєдинків (у хвилинах).

Приклад розрахунку: якщо спортсмен здійснив 30 атакуючих дій за 15 хвилин часу змагання, активність складе

$$A = 30 \div 15 = 2 \text{ атаки на хвилину.}$$

Таким чином, активність відображає здатність і готовність дзюдоїста до ведення боротьби і підтримки тиску, що наступає, а також демонструє ступінь його змагальної ініціативи.

### 2. Надійність атакуючих дій (На)

Критерій надійності атакуючих дій є важливим інтегральним показником ефективності атак спортсмена. Критерій показує, що з усіх проведених атак завершилися успішним технічним процесом, тобто. отримали оцінку суддів. Чим вище показники надійності атакуючих дій, тим вищий рівень технічної підготовки, вміння раціонального вибору моменту для атаки

та здатність точно реалізувати задумане тактичне рішення. Показник надійності особливо значущий в оцінці ефективності змагання і тактичної зрілості спортсмена. Навіть за відносно невисокої активності високий рівень надійності дій свідчить про якісний контроль поєдинку та здатність дзюдоїста ефективно використовувати свої можливості.

Нижче наведено основні критерії оцінки техніко-тактичної майстерності (на прикладі дзюдо) та формули їх розрахунку, призначені для аналізу ефективності змагання, ефективності навчально-тренувального процесу та розробки індивідуальних програм підготовки

Відповідно до низки досліджень до цих критеріїв відносять [5; 6; 15]:

### 1. Активність (А)

Активність - це кількісний показник інтенсивності атакуючих дій дзюдоїста за одиницю часу, що визначається середнім числом атак за хвилину поєдинку і виступає індикатором наступальної тактики борця.

Висока активність вказує на домінування на татамі, умінні нав'язувати свою тактику та прагнення до перемоги. Однак надмірна активність без відповідної точності та надійності проведення технічних дій може вести до нераціонального використання можливостей.

Формула розрахунку:

$$A = N \div T \text{ поєдинків}$$

де:

N - загальна кількість атакуючих дій,

T-загальний час поєдинків (у хвиликах).

Приклад розрахунку: якщо спортсмен здійснив 30 атакуючих дій за 15 хвилин часу змагання, активність складе

$$A = 30 \div 15 = 2 \text{ атаки на хвилину.}$$

Таким чином, активність відображає здатність і готовність дзюдоїста до ведення боротьби і підтримки тиску, що наступає, а також демонструє ступінь його змагальної ініціативи.

### 2. Надійність атакуючих дій (На)

Критерій надійності атакуючих дій є важливим інтегральним показником ефективності атак спортсмена. Критерій показує, що з усіх проведених атак завершилися успішним технічним процесом, тобто. отримали оцінку суддів. Чим вище показники надійності атакуючих дій, тим вищий рівень технічної підготовки, вміння раціонального вибору моменту для атаки та здатність точно реалізовувати задумане тактичне рішення. Показник надійності особливо значущий в оцінці ефективності змагання і тактичної зрілості спортсмена. Навіть за відносно невисокої активності високий рівень надійності дій свідчить про якісний контроль поєдинку та здатність дзюдоїста ефективно використовувати свої можливості.

Формула розрахунку:

$$N = N_{\text{успішних атак}} / N_{\text{всього атак}} \times 100\%$$

$N_{\text{успішних атак}}$  — кількість атак, що призвели до оцінки

$N_{\text{всього атак}}$  - загальна кількість атак.

Приклад розрахунку: якщо з 40 атак 20 були успішними (отримали оцінки),  $= 20 \div 40 \times 100\% = 50\%$

Надійність атакуючих дій демонструє точність та свідомість дій спортсмена в атаці та використовується в практиці аналізу змагань у поєднанні показниками активності та результативності

### 3. Надійність захисних дій (НЗ)

Надійність захисних дій – показник, який характеризує здатність спортсмена ефективно нейтралізувати атакуючі дії суперника. Він показує, яка частка атак опонента не призвела до отримання оцінки. Високий показник надійності захисту відображає здатність спортсмена до реактивності дій та володіння варіативними захисними діями.

Формула розрахунку

$$N_z = N_{\text{без оцінки}} \div N_{\text{всього атак суперника}} \times 100\%$$

де:

Без оцінки — кількість атак суперника, які не завершилися оцінкою,

Всього атак суперника - загальна кількість атак, вжитих суперником.

Приклад розрахунку: якщо з 50 атак суперника лише 10 завершилися оцінкою, то 40 не привели до результату:

$$H_z = 40 \div 50 \times 100\% = 80\%$$

Очевидно, що надійність захисних дій оцінює стійкість до атакуючих дій, його здатність передбачати та нейтралізувати дії суперника.

#### 4. Результативність атакуючих дій (P)

Показник результативності відображає якість і успішність атакуючих дій спортсмена, виражену в середніх балах, набраних за поєдинки.

У сучасній системі оцінки дзюдо, прийнятої Міжнародною федерацією дзюдо (IJF), основними оцінками є: Іппон (12 балів), ваза-арі (4 бали) та інколи враховуються менш значущі дії (1 та 2 бали – за додатковою класифікацією, використаною в ряді досліджень). Показник результативності може бути обчислений у загальному вигляді, або окремо за типами дій - наприклад, кидки (у стійці) та больові прийоми (у партері).

Формула розрахунку:

$$P = \frac{12 \times O_{12} + 4 \times O_4 + 2 \times O_2 + 1 \times O_1}{n}$$

де:  $O_1$  - кількість прийомів, оцінених на 1 бал,

$O_2$  - кількість прийомів, оцінених на 2 бали,

$O_4$  - кількість прийомів, оцінених на 4 бали,

$O_{12}$  - кількість прийомів, оцінених на 12 балів (чистий кидок, больовий прийом)

$n$  - загальна кількість оцінених атакуючих дій.

Приклад розрахунку: якщо спортсмен виконав 3 прийоми на 12 балів, 2 прийоми на 4 бали та 1 прийом на 2 бали то результативність складе:

$$P = \frac{(12 \times 3 + 4 \times 2 + 2 \times 1 + 1 \times 0)}{6} = 7,67 \text{ бала}$$

Критерій результативності дозволяє цінувати технічну ефективність, відстежувати прогрес у поступовій динаміці та порівнювати показники змагальної діяльності між спортсменами.

#### 1. Комбінаційність (K)

Комбінаційність – показник, що відображає здатність спортсмена до побудови та реалізації багатоходових технічних дій, спрямованих на дезорієнтацію суперника та створення сприятливої динамічної ситуації для проведення атаки. Він вказує на рівень тактичного мислення, варіативності техніко-тактичного арсеналу та здатність до імпровізації в умовах змагальної боротьби. Дзюдоїст із запасом комбінаційності здатний швидко перебудувувати атаку, використовувати переходи між техніками та ефективно завершувати комбінації результативними діями.

Формула розрахунку:

$$K = N \text{ результативних комбінацій} \div N \text{ всього комбінацій} \times 100\%$$

де:

результативних комбінацій - кількість комбінацій, що завершилися оціненою дією;

N всього комбінацій - загальна кількість виконаних комбінацій.

Приклад розрахунку: якщо спортсмен провів 15 комбінаційних дій, 9 із яких завершилися оцінкою, виходить:

$$K = 9 \div 15 \times 100\% = 60\%$$

Важливо розуміти, що наведені критерії оцінки техніко-тактичної підготовленості взаємозумовляють та доповнюють один одного. Так, висока активність може бути безрезультативною без належної результативності і надійності атакуючих дій. Комбінаційність у свою чергу посилює результативність, а надійність захисту впливає на психологічну стійкість спортсмена в поєдинку.

Кожен критерій може використовуватися під час аналізу змагальних сутичок. Якщо у спортсмена низька надійність атак, але при цьому висока активність, потрібно працювати над точністю проведення прийомів та тактичним моментом вибору атакуючої дії. При низьких показниках комбінаційності варто приділяти увагу освоєнню варіативним зв'язкам і змінам напрямків атак.

Також показники можна відстежувати в динаміці, для оцінки ефективності засобів тренувального процесу, що застосовуються, і в цілому для відстеження загального прогресу дзюдоїста.

Для обґрунтованої оцінки рівня підготовленості дзюдоїстів слід спиратися на модельні характеристики виведені з урахуванням аналізу змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменів. Так, за орієнтир таких модельних характеристик можна застосувати наступні показники [15; 31]:

Показники	Модельне значення
Активність (А)	$\geq 4,5$ атак/хв (рівень «вищий за середній»)
Надійність атак (На)	$\geq 60\%$
Надійність захисту (НЗ)	$\geq 75\%$
Результативність (Р)	$\approx 8,4$ бали
Комбінаційність (К)	рівень «вищий за середній» (понад 50%)

У сукупності ці критерії оцінки техніко-тактичних показників забезпечують науково обґрунтовану базу для аналізу ефективності підготовки, планування тренувального процесу та його коригування.

Також у практиці оцінки техніко-тактичних показників у дзюдо широко застосовуються спеціальні тести (тестові вправи), що моделюють змагальні ситуації, такі як виконання серій кидків, комбінаційні дії, захист та контратака. Результати виконання даних тестів оцінюються за часом виконання, кількістю помилок, стабільністю результатів та фізіологічними показниками.

В цілому ж, комплексне використання вищевказаних критеріїв дозволяє забезпечити об'єктивність в оцінці техніко-тактичних показників, відстежувати прогрес спортсмена в динаміці, а також є підставою для розробки та коригування навчально-тренувального процесу та індивідуальних програм підготовки.

## Висновки до розділу 1

Сучасні вимоги до техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-юніорів зумовлені високим рівнем змагальної конкуренції, необхідністю точної та швидкої реалізації технічних прийомів в умовах високої інтенсивності та динамічності змагальних ситуацій. Це потребує обґрунтованого та персоналізованого підходу до вибудовування навчально-тренувального процесу. При цьому необхідно враховувати морфофункціональні характеристики та вагову приналежність спортсмена, що дозволить підвищити ефективність техніко-тактичної підготовки. Стиль поведінки змагального поєдинку багато в чому корелює з ваговими категоріями, що вказує на необхідність вагової диференціації у методиках підготовки

Так, аналіз змагальної діяльності показує, що представники різних вагових категорій демонструють виражені відмінності в кількості атакуючих дій та тактичній поведінці на татамі. У свою чергу, розробка специфічних тренувальних програм під різні вагові групи стає також необхідною.

Техніко-тактична підготовка в юніорському віці — це основа для подальших максимально можливих спортивних досягнень і має спиратися на принципи комплексності, індивідуалізації поступовості та діяльності змагань. Становлення індивідуального стилю боротьби цьому етапі має першорядне значення. Тому сучасні методики, спрямовані на оптимізацію процесу техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів, повинні враховувати такі параметри як вік, вагові категорії, психофізичні характеристики та повинні бути спрямовані, як і на подальше вдосконалення арсеналу технічних прийомів та на розвиток тактичного мислення та варіативності дій.

У свою чергу, для об'єктивної оцінки техніко-тактичної підготовленості необхідно застосовувати певні критерії оцінки. Ці критерії включають кількісні і якісні показники (технічна активність, результативність атакуючих і захисних дій та ін.) З їх допомогою можна об'єктивно оцінити рівень

підготовки спортсменів, проводити моніторинг тренувального процесу і формувати рекомендації щодо корекції тренувального процесу.

Таким чином, розробка та реалізація програм з урахуванням вагової диференціації дозволить підвищити результативність та надійність техніко-тактичних дій, сприятиме формуванню рухових навичок та зниженню ймовірності помилок у поєдинку. Поданий теоретичний аналіз обґрунтовує актуальність необхідності оптимізації техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-юніорів з урахуванням вагових груп. Це є методологічною основою для подальшої розробки та експериментальної апробації спеціально спрямованої методики підготовки.

## **РОЗДІЛ 2**

### **ОРГАНІЗАЦІЯ И МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

#### **2.1 Методи дослідження**

Для забезпечення наукової обґрунтованості та достовірності результатів дослідження застосовувалися такі методи:

1. Аналіз та узагальнення наукової літератури;
2. Педагогічне спостереження;
3. Педагогічне тестування;
4. Педагогічне тестування;
5. Відеоаналіз
6. Оперативна реєстрація техніко-тактичних процесів
7. Методи математичної статистики

##### **2.1.1 Аналіз та узагальнення наукової літератури**

Протягом дослідження проводився систематичний аналіз вітчизняних та зарубіжних джерел, включаючи індексовані бази наукових даних Scopus та Web of Science, що забезпечило високий рівень наукової достовірності та репрезентативності даних. Пошук літератури здійснювався за ключовими словами: "technical and tactical training in judo"; "weight categories in judo"; "Junior judo"; "performance in judo" та інших релевантних тем дослідження. Отримані теоретичні матеріали лягли основою представленого дослідження.

##### **2.1.2 Педагогічне спостереження**

Педагогічне спостереження проводилося протягом всього педагогічного експерименту для більш детального вивчення технічних і тактичних стратегій дзюдоїстів, перевагу у виборі прийомів в умовах змагань або в сутичках змагального характеру. Проводилися як відкриті, і приховані форми

спостереження. Результати спостережень доповнювали інформацію, необхідну розробки диференційованої методики експерименту.

### **2.1.3 Педагогічне тестування**

Тестування проводилося в умовах моделювання змагальної діяльності на татамі у суворій відповідності до правил змагань. Тестування здійснювалося протягом трьох днів кожної вагової групи (як до, і після експерименту). Тестування включало контрольні сутички змагального характеру. Метою педагогічного тестування було – визначити вихідний та підсумковий рівні техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів та визначити динаміку змін, що відбулися під впливом експериментальної методики. Тестовані показники включали: активність атакуючих дій, результативність, надійність атакуючих та захисних дій, а також комбінаційність.

У рамках моделювання змагальної діяльності для кожного учасника було організовано по 5 (моделюючих сутичок) тривалістю по 4 хвилини. Такий обсяг моделювання відповідає кількості поєдинків необхідних до досягнення перемоги та забезпечує репрезентативність даних.

### **2.1.4 Педагогічний експеримент**

Педагогічний експеримент проводився в умовах спортивної секції, його основна мета полягала в перевірці ефективності розробленої методики підготовки, орієнтованої на диференціацію підготовки відповідно до вагових категорій груп). Експеримент включав оцінку техніко-тактичних показників до та після його проведення у контрольній та експериментальній групах. Основна увага приділялася змінам техніко-тактичним показникам, що тестувалися.

### **2.1.5 Відеоаналіз**

Відеоаналіз використовувався як метод педагогічного контролю та об'єктивної фіксації техніко-тактичних дій спортсменів. Усі сутички та

тренувальні моделюючі спаринги фіксувалися на відеоапаратуру з метою подальшого кадрового аналізу. Аналіз проводився за критеріями: кількість атак, їхня результативність, переходи в партер, завершеність дій. Відеоаналіз забезпечив високу точність та відтворюваність результатів педагогічного спостереження.

### **2.1.6 Оперативна реєстрація технічно-тактичних дій**

У ході виконання контрольних сутичок та спарингів одночасно з відеофіксацією здійснювалася оперативна поточна реєстрація технічних дій. Реєстрація велася фахівцями – тренерами використанням планшетного пристрою із шаблоном оцінювання. Оцінка включала тип прийому, його результат, наданий бал і умови виконання. Це забезпечувало оперативну фіксацію даних у реальному часі та дозволяло порівнювати їх з результатами відеоаналізу, підвищуючи достовірність педагогічних спостережень (зразок протоколу реєстрації технічних дій/відеоаналізу див. Додаток 1).

## **2.2 Методи математичної статистики**

Для кількісної обробки даних, отриманих під час педагогічного експерименту, були використані методи математичної статистики: розрахунок середніх значень та помилок середнього ( $M \pm m$ ) для опису рівня показників у групах; перевірка достовірності відмінностей між групами з використанням  $t$ -критерію Стьюдента для незалежних та залежних вибірок; оцінка рівня значущості відмінностей ( $p$ ) на підтвердження статистичної достовірності; обчислення відносного приросту (%) показників техніко-тактичної підготовленості у контрольній та експериментальній групах; порівняльний та динамічний аналіз за ваговими категоріями; використовувалося групування даних за ваговими категоріями з метою підвищення точності інтерпретації.

Обробка та візуалізація результатів проводилася з використанням стандартного пакета Microsoft Excel.

### 2.3 Організація дослідження

Дослідження проводилося у період із січня 2025 по травень 2025 року і включало три основні етапи:

1. Констатуючий (початковий) етап, де проводився аналіз наукової літератури з питання дослідження, формулювання мети, завдань та гіпотези дослідження, визначення методів та підбір учасників педагогічного експерименту.

2. Формуючий етап – проводилося початкове тестування техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів та реалізовувалася експериментальної методики, що включає навчально-тренувальні заняття з урахуванням вагових груп (категорій) для учасників експериментальної групи.

3. Контрольний етап – проведення підсумкового тестування, опрацювання отриманих результатів дослідження, написання дисертації, формулювання висновків та практичних рекомендацій.

В експерименті взяли участь 38 спортсменів (юнаки-дзюдоїсти) у віці від 16-18 років, з досвідом занять дзюдо не менше 6 років. Учасники були рівномірно розподілені за ваговими категоріями та включені до двох груп:

- Контрольна група (КГ) - 19 осіб (по 7 легковагів, 6 середньоваговиків, 6 важкоатлетів);

- Експериментальна група (ЕГ) - 19 осіб (такий самий розподіл - по 7 легковаговиків, 6 середньоваговиків, 6 важковаговиків).

З метою уніфікації та забезпечення сумісності даних учасники експерименту були розподілені за узагальненими ваговими групами: «легковаговики» - 55-66 кг; «середньоваговики» - 73-81кг. і «важковаговики» - 90 кг і вище Для зручності розрахунків всі дзюдоїсти, у відповідному ваговому діапазоні об'єднувалися в одну з трьох категорій. При цьому учасники у групі «важкоатлетів» усі учасники мали масу тіла, в межах 90 кг.

Таким чином класифікація за ваговими групами була наступною:

- «легковаговики» - 55-66 кг;
- «середньоваговики» - 73-81кг;
- «важковаговики» - 90 кг і вище

Протягом педагогічного експерименту контрольна група продовжувала навчально-тренувальний процес за стандартною програмою з дзюдо. У той час як в експериментальній групі використовувалася розроблена експериментальна методика, з урахуванням вагової диференціації.

Початковий та підсумковий вимір (педагогічне тестування) проводилися в умовах, наближених до змагань. Отримані результати стали основою порівняльного аналізу та оцінки ефективності запропонованої методики.

## РОЗДІЛ 3

### ЗМІСТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ І АНАЛІЗ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ У ПОДГОТОВЦІ ДЗЮДОЇСТІВ- ЮНІОРІВ

#### 3.1 Розробка концептуальної моделі, її зміст для дзюдоїстів-юніорів з врахуванням вагової диференціації щодо оптимізації техніко-тактичної підготовленості

На сучасному етапі розвитку спортивної науки та практики особлива увага приділяється розробці персоналізованих методик підготовки спортсменів, які сприяють досягненню найвищих результатів в умовах висококонкурентного змагального середовища. У зв'язку з цим виникає необхідність формування науково обґрунтованої та практично застосовної методики оптимізації техніко-тактичної підготовки (ТТП) дзюдоїстів-юніорів, що враховує особливості їх вагових категорій.

Розроблена методика ґрунтується на ключових педагогічних принципах – індивідуалізації, диференціації, системності та циклічності. Ці принципи забезпечують цілеспрямоване формування техніко-тактичного арсеналу, адаптованого до морфофункціональних та психологічних особливостей спортсменів, а також до структури їхньої змагальної діяльності. Аналіз сучасних наукових досліджень підтвердив ефективність застосування подібних підходів у юнацькому дзюдо.

Одним із центральних положень розробленої методики є розподіл юніорів на три вагові групи: легковаговики (до 66 кг), середньоваговики (73–81 кг) та важковаговики (90 кг і вище). Розроблена методика включалася до навчально-тренувального процесу експериментальної групи 3(2) рази на тиждень в основну частину навчально-тренувального заняття.

Нижче наведено деталізований зміст експериментальних тренувальних програм розробленої методики (таблиця 3.1):

### ***Програма для юніорів-дзюдоїстів групи «легковаговиків»***

Для дзюдоїстів легкої вагової групи (до 66 кг) пріоритет надавав удосконаленню швидкісно-силових та координаційних здібностей, швидкості рухової реакції та ефективності проведення технічних дій в умовах обмеженого часу на прийняття тактичного рішення. Програма була спрямована на автоматизацію швидкісних кидків, реалізацію атакуючих дій за динамічного темпу та швидкої зміни дій суперника.

Основними засобами у підготовці тут виступали: бічні та передні підсікання, зачепи із зовнішньої та внутрішньої сторони, кидки через спину з колін та з нестандартних положень. Також включені завдання на вдосконалення навичок захоплення, вміння діяти першим номером, нав'язувати темп, особлива увага приділяється вправам на реактивність та зміну напрямку атакуючих дій.

Програма включала наступні складові:

- Імітаційні вправи (учі-комі) з високою частотою повторень;
- Технічні комплекси кидків у русі;
- Робота в парах на контроль захоплення та швидкий перехід у кидок;
- Короткі спаринги з обмеженням часу (15–30 секунд) для моделювання стресових ситуацій;
- Вправи на розвиток швидкості стартового руху та швидкості реакції на рух суперника;
- Робота з опором (гумові амортизатори, манекени) збільшення потужності кидка;
- Відеоконтроль та розбір типових помилок під час виконання кидків.

### ***Програма для юніорів-дзюдоїстів групи «середньоваговиків».***

Програма тренувальної підготовки для дзюдоїстів групи «середньоваговиків» (73–81 кг) будувалася на засадах комплексного розвитку силової витривалості, тактичної гнучкості та варіативності застосування кидкової техніки. Тренувальні заняття були спрямовані на подальше

вдосконалення зв'язок атакуючих дій, реалізації переходів з однієї техніки в іншу, а також відпрацювання швидкої зміни напрямку атак.

Основна увага приділялася техніці кидків через стегно, груди, спину та підніжок. Акцент робився на розвиток здатності діяти в складних умовах змагання, приймати швидко найбільш правильно тактичне рішення адаптуватися до манери ведення сутички суперника.

Програма включала наступні складові:

- Технічні комплекси з послідовним переходом від захоплення до кидка та фіксації у партері;
- Відпрацювання зв'язок атакуючих дій з варіюванням напрямку (вперед-вбік, назад-вперед);
- Комбіновані кидки через стегно, груди та спину, з включенням підніжок на вході та виході з атаки;
- Імітаційні вправи (учі-комі) з навантаженням на силову витривалість (у темпі, з амортизаторами, манекенами);
- Робота в парах на розвиток тактичної гнучкості: дії проти незручного захоплення, зміна стійки, контрприйоми;
- Ситуаційні рандори із заданими умовами (наприклад, відпрацювання ведення при рівності очок чи програші);
- Силові вправи з елементами стабілізації та координації – у нестабільних положеннях, з обтяженням корпусу;
- Відеоконтроль точності та варіативності атакуючих рішень у рандорі та моделюваних сутичках.

### ***Програма для юніорів-дзюдоїстів групи «важкоатлетів»***

Для дзюдоїстів важкої вагової категорії (90 кг і більше) тренувальна програма була спрямована на розвиток потужних та утримувальних дій, посилення контролю у захопленні та підвищення ефективності ведення боротьби в умовах повільного темпу. Особлива увага приділялася на розвиток силової витривалості та надійності виконання кидкових технік.

Основними засобами були кидки із захопленням під плече, через стегно, передні та задні підніжки, підхвати, а також дії у партері з утриманням. Тактичні завдання були спрямовані на нав'язування власного темпу, контроль за захопленням та позицією (стійка/партер) та мінімізацією помилок при виконанні силових дій.

*Програма включала наступні складові:*

- Спеціальні вправи на розвиток суглобової рухливості та контроль амплітуди рухів при кидках;
- Робота з манекенами та гумовими амортизаторами для формування стійкості та силової стабілізації корпусу;
- Технічне відпрацювання кидків з повною амплітудою та акцентом на керування вагою тіла суперника;
- Вправи в парах на фіксацію захоплення та контроль центру важкості при повільному темпі;
- Моделювані рандори з тактичними завданнями: утримання позицій, боротьба за захоплення, домінування у стійці;
- Відпрацювання дій у партері: утримання, визволення, переходи з верхнього положення на контроль;
- Силові блоки з мінімальною динамікою (низька кількість повторів, високе навантаження, тривалий відпочинок);
- Відеоспостереження за якістю виконання кидків, стійкістю у стійці та технічною точністю при фіксації.

У таблиці 3.1 представлено основні засоби тренувальних програм для дзюдоїстів-юніорів з урахуванням вагової диференціації, а саме:

- Легковаговики (до 66 кг);
- Середньоваговики (73–81 кг);
- Важковаговики (90+ кг).

**Таблиця 3.1** - Засоби тренувальної програми для дзюдоїстів-юніорів з урахуванням вагової диференціації

Вагова категорія	Засоби тренувальної програми
Легковаговики (до 66 кг)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Імітаційні вправи (учі-комі) з високою частотою повторень</li> <li>• Технічні комплекси кидків у русі</li> <li>• Робота в парах на контроль захоплення та швидкий перехід у кидок</li> <li>• Короткі спаринги з обмеженням часу (15–30 секунд)</li> <li>• Вправи на розвиток швидкості стартового руху та швидкості реакції</li> <li>• Робота з опором (гумові амортизатори, манекени)</li> <li>• Відеоконтроль та розбір типових помилок</li> </ul>
Середньоваговики (73–81 кг)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Технічні комплекси з переходом від захоплення до кидка та фіксацією в партері</li> <li>• Відпрацювання зв'язок атакуючих дій з варіюванням напрямку</li> <li>• Комбіновані кидки через стегно, груди та спину з підніжками</li> <li>• Імітаційні вправи (учі-комі) з навантаженням на силову витривалість</li> <li>• Робота в парах: дії проти незручного захоплення, зміна стійки, контрприйоми</li> <li>• Ситуаційні рандори із заданими умовами</li> <li>• Силові вправи з елементами стабілізації та координації</li> <li>• Відеоконтроль точності та варіативності атакуючих рішень</li> </ul>

<b>Продовження таблиці 3.1</b>	
<b>Важковаговики (90+ кг)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вправи на суглобову рухливість та контроль амплітуди рухів</li> <li>• Робота з манекенами та амортизаторами для стійкості та силової стабілізації</li> <li>• Технічне відпрацювання кидків з повною амплітудою</li> <li>• Вправи в парах на фіксацію захоплення та контроль центру тяжіння</li> <li>• Радорори, що моделюються, з тактичними завданнями</li> <li>• Відпрацювання дій у партері: утримання, звільнення, контроль</li> <li>• Силові блоки з високим навантаженням та тривалим відпочинком</li> <li>• Відеоспостереження за якістю техніки та стійкістю</li> </ul>

Таким чином, представлена науково-обґрунтована експериментальна методика, що являла собою цілісну, систему оптимізації техніко-тактичної підготовки, спрямовану на розвиток ключових переваг змагальних можливостей у рамках вагових категорій.

Загалом впровадження експериментальної методики потенційно дозволяє формувати стійкі індивідуальні стилі ведення боротьби, підвищувати ефективність атакуючих та захисних дій і забезпечувати досягнення стабільних спортивних результатів.

### 3.2 Аналіз та інтерпретація результатів застосування експериментальної методики

Для ефективності розробленої експериментальної методики було проведено порівняльний аналіз показників техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів контрольної та експериментальної груп на початковому етапі експерименту шляхом педагогічного тестування. Отримані емпіричні дані подано у таблиці 3.2.

**Таблиця 3.2** - Порівняльний аналіз показників КГ та ЕГ на початковому етапі експерименту

<b>Показники</b>	<b>КГ (M±m)</b>	<b>ЭГ (M±m)</b>	<b>p</b>
Активність (А), легкоговики	2.7±0.23	2.8±0.23	>0.05
Активність (А), середньоговики	2.6±0.24	2.7±0.24	>0.05
Активність (А), важковаговики	2.1±0.24	2.2±0.2	>0.05
Надійність атак. (На), легкоговики	34±1.51	33±1.59	>0.05
Надійність атак. (На), середньовагові	33±1.55	34±1.59	>0.05
Надійність атак. (На), важковаговики	30±1.27	30±1.22	>0.05
Надійність захисту (Нз), легкоговики	80.±1.4	81±1.47	>0.05
Надійність захисту (Нз), середньовагові	80.±1.63	80±1.67	>0.05
Надійність захисту (Нз), важковаговики	82.±1.22	83±1.31	>0.05
Результативність (Р), легкоговики	7.4±0.19	7.3±0.19	>0.05

<b>Продовження таблиці 3.2</b>			
Результативність (Р), середньоговики	7.2±0.24	7.2±0.24	>0.05
Результативність (Р), важковаговики	6.7±0.16	6.8±0.16	>0.05
Комбінаційність (К), легкоговики	42.0±0.91	41±0.94	>0.05
Комбінаційність (К), середньоговики	39.0±1.14	40±1.18	>0.05
Комбінаційність (К), важковаговики	36.0±1.22	37±1.27	>0.05

Як видно з даних таблиці, між групами не виявлено статистично значущих відмінностей ( $p > 0.05$ ) за всіма досліджуваними показниками, що свідчить про їхній порівняний рівень техніко-тактичної підготовленості на початковому етапі експерименту.

Були проаналізовані такі ключові параметри: активність атакуючих дій (А), надійність атакуючих дій (На), надійність захисних дій (Нз), результативність (Р) та комбінаційність (К) у трьох вагових групах відповідно. Дані підтверджують коректність формування вибірки та дозволяє об'єктивно оцінити вплив експериментальної методики на наступних етапах наших досліджень.

Після закінчення експериментального періоду в обох групах було проведено повторну діагностику з метою оцінки ефективності експериментальної методики.

У таблиці 3.3 наведено результати педагогічного тестування контрольної групи, що тренувалася за традиційною методикою у контрольній групі.

**Таблиця 3.3** - Динаміка показників у контрольній групі до та після завершення дослідження

<b>Показники</b>	<b>До КГ (M±m)</b>	<b>Після КГ (M±m)</b>	<b>p</b>
Активність (А), легковаговики	2.7±0.23	2.9±0.26	<0.05
Активність (А), середньоговики	2.6±0.24	2.8±0.29	<0.05
Активність (А), важковаговики	2.1±0.24	2.3±0.29	<0.05
Надійність атак. (На), легкоговики	34±1.51	35±1.55	<0.05
Надійність атак (На), середньоговики	33±1.55	34±1.51	<0.05
Надійність атак (На), важковаговики	30±1.27	31±1.22	<0.05
Надійність захисту (Нз), легкоговики	80±1.4	82±1.51	<0.05
Надійність захисту (Нз), середньоговики	80±1.63	81±1.55	<0.05
Надійність захисту (Нз), важковаговики	82±1.22	84±1.14	<0.05
Результативність (Р), легкоговики	7.4±0.19	7.6±0.19	<0.05
Результативність (Р), середньоговики	7.2±0.24	7.4±0.2	<0.05
Результативність (Р), важковаговики	6.7±0.16	6.9±0.2	<0.05
Комбінаційність (К), легковаговики	42±0.91	43±0.98	<0.05
Комбінаційність (К), середньоваговики	39±1.14	41±1.18	<0.05
Комбінаційність (К), важковаговики	36±1.22	38±1.27	<0.05

Аналіз отриманих даних свідчить про позитивну динаміку показників учасників контрольної групи, що тренувалися за традиційною методикою, що вказує на спроможність традиційної методики підготовки у виді спорту – дзюдо. В результаті проходження традиційної програми підготовки, у контрольній групі спостерігалось статистично достовірне ( $p < 0.05$ ) покращення всіх показників.

Так, показник активності атакуючих дій у легковагових автомобілів збільшився з 2.7 до 2.9 бала, у середньоваговиків – 2.6 до 2.8, а у важкоатлетів – з 2.1. до 2.3 бали.

Показник надійності атакуючих дій також продемонстрував помірне підвищення: у легковаговиків 0 з 34 до 35, у середньоваговиків – з 33 до 34, у важкоатлетів – з 30 до 31 балів.

Показник надійності захисних дій показали приріст на 1-2 бали у всіх вагових групах.

Результативність проведених технічних дій збільшилася на 0.2 бали за кожним показником, у свою чергу комбінаційність як найбільш складний технічний показник збільшився в межах 1-2 бали, відповідно також для кожної вагової групи.

В цілому, приріст показників у контрольній групі був помірним та передбачуваним в умовах традиційної тренувальної програми для дзюдоїстів-юніорів. Такі незначні зміни можуть бути пояснені природним приростом кумулятивного тренувального ефекту, але вони не підтверджують цілеспрямованого якісного зростання, забезпеченого методикою. Отже, традиційна методика не забезпечила значного прогресу розвитку провідних змагальних показників.

Після завершення педагогічного експерименту, в експериментальній групі також було здійснено підсумкову діагностику (педагогічне тестування) з метою оцінки ефективності впровадженої експериментальної методики підготовки. У таблиці 3.4 представлені результати експериментальної групи до застосування та після застосування експериментальної програми.

**Таблиця 3.4** - Динаміка показників в експериментальній групі до та після завершення досліджень

<b>Показники</b>	<b>До ЭГ (M±m)</b>	<b>Після ЭГ (M±m)</b>	<b>p</b>
Активність (А), легковаговики	2.8±0.23	3.3±0.26	<0.05
Активність (А), середньоваговики	2.7±0.24	3.1±0.29	<0.05
Активність (А), важковаговики	2.2±0.2	2.5±0.24	<0.05
Надійність атак (На), легковаговики	33±1.59	37±1.63	<0.05
Надійність атак (На), середньоваговики	34±1.59	36±1.63	<0.05
Надійність атак (На), важковаговики	30±1.22	34±1.31	<0.05
Надійність захисту (Нз), легковаговики	81±1.47	86±1.51	<0.05
Надійність захисту (Нз), середньовагові	80±1.67	84±1.51	<0.05
Надійність захисту (Нз), важковаговики	83±1.31	89±1.27	<0.05
Результативність (Р), легковаговики	7.3±0.19	8.2±0.15	<0.05
Результативність (Р), середньовагові	7.2±0.24	8.1±0.29	<0.05
Результативність (Р), важковаговики	6.8±0.16	7.8±0.24	<0.05
Комбінаційність (К), легковаговики	41±0.94	47±1.29	<0.05
Комбінаційність (К), середньоваговики	40±1.18	46±1.55	<0.05
Комбінаційність (К), важковаговики	37±1.27	43±1.63	<0.05

Отримані результати експериментальної групи після застосування розробленої методики виявили більш виражені позитивні зміни за всіма показниками, що тестуються. У всіх вагових групах отримано достовірний приріст ( $p < 0.05$ ), який має значний рівень поліпшення, що вказує на високу ефективність застосованої методики.

Так, активність атакуючих дій у легковаговиків збільшилася з 2.8 до 3.3 бали, у середньоваговиків – з 2.7 до 3.1, а у важкоатлетів – з 2.2. до 2.5 бали. На відміну від контрольної групи, дані ЕГ продемонстрували більш високий приріст, що відображає збільшення темпу та частоти атак.

Також покращилися надійність як атакуючих, так і захисних дій з приростом у середньому на 3-6 балів залежно від вагової групи. Найбільший приріст за цим показником виявили у групи важкоатлетів, у яких надійність захисту зросла з 83 до 89 балів.

Приріст результативності атак також показав помітні поліпшення: у легковаговиків – з 7.3 до 8.2 бали, у середньоваговиків – з 7.2 до 8.1 бали та у важкоатлетів – з 6.8 до 7.8 бали, що свідчить про якісне покращення реалізації технічних дій.

Значні покращення були зафіксовані також і за показником комбінаційності дій: у легковаговиків – з 41 до 47 балів, у середньоваговиків – з 40 до 46 балів, у важкоатлетів – з 37 до 43 балів. Ці зміни говорять про розвиток здатності до тактичної гнучкості та поведінки складних технічних дій.

У таблиці 3.5 наведено порівняльний аналіз тестових показників техніко-тактичної підготовленості спортсменів контрольної та експериментальної груп після завершення педагогічного експерименту.

**Таблиця 3.5** - Порівняльний аналіз показників контрольної та експериментальної груп після досліджень

<b>Показники</b>	<b>ЭГ (M±m)</b>	<b>КГ (M±m)</b>	<b>p</b>
Активність (А), легковаговиків	3.3±0.26	2.9±0.26	<0.05
Активність (А), середньоваговиків	3.1±0.29	2.8±0.29	<0.05
Активність (А), важковаговиків	2.5±0.24	2.3±0.29	<0.05
Надійність атак (На), легковаговиків	37±1.63	35±1.55	<0.05
Надійність атак (На), середньоваговиків	36±1.63	34±1.51	<0.05
Надійність атак (На), важковаговиків	34±1.31	31±1.22	<0.05
Надійність захисту (Нз), легковаговиків	86±1.51	82±1.51	<0.05
Надійність захисту (Нз), середньоваговиків	84±1.51	81±1.55	<0.05
Надійність захисту (Нз), важковаговиків	89±1.27	84±1.14	<0.05
Результативність (Р), легковаговиків	8.2±0.15	7.6±0.19	<0.05
Результативність (Р), середньоваговиків	8.1±0.29	7.4±0.2	<0.05
Результативність (Р), важковаговиків	7.8±0.24	6.9±0.2	<0.05
Комбінаційність (К), легковаговиків	47±1.29	43±0.98	<0.05
Комбінаційність (К), середньоваговиків	46±1.55	41±1.18	<0.05
Комбінаційність (К), важковаговиків	43±1.63	38±1.27	<0.05

Учасники експериментальної групи показали більш виражені позитивні зміни за показниками активності, надійності атакуючих та захисних дій, результативності та комбінаційності за всіма ваговими групами.

Отримані результати підтвердили позитивний вплив розробленої методики на розвиток провідних компонентів техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів-юніорів. Значне підвищення значень за всіма досліджуваними показниками (порівняно зі значеннями контрольної групи) дозволяє зробити висновок про високу ефективність впровадженої методики з урахуванням диференціації за ваговими групами.

Для більш детального аналізу ефективності застосованої методики було проведено розрахунок відносного приросту техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів контрольної та експериментальної груп.

У таблиці 3.6 представлені середні значення кожної з груп. Це дозволяє наочно порівняти динаміку змін після педагогічного експерименту.

**Таблиця 3.6** - Процентний приріст показників техніко-тактичної підготовленості

Показники	До ЭГ (М)	Після ЭГ (М)	Приріст (%) ЭГ	До КГ (М)	Після КГ (М)	Приріст (%) КГ
Активність (А), легковаговики	2.8	3.3	17.86	2.7	2.9	7.41
Активність (А), середньоваговики	2.7	3.1	14.81	2.6	2.8	7.69
Активність (А), важковаговики	2.2	2.5	13.64	2.1	2.3	9.52
Надійність атак. (На), легковаговики	33.0	37.0	12.12	34.0	35.0	2.94
Надійність атак (На), середньовагові	34.0	36.0	5.88	33.0	34.0	3.03
Надійність атак (На), важковаговики	30.0	34.0	13.33	30.0	31.0	3.33
Надійність захисту (Нз), легковаговики	81.0	86.0	6.17	80.0	82.0	2.5

Надійність захисту (Нз), середньовагові	80.0	84.0	5.0	80.0	81.0	1.25
Надійність захисту (Нз), важковаговики	83.0	89.0	7.23	82.0	84.0	2.44
Результативність (Р), легковаговики	7.3	8.2	12.33	7.4	7.6	2.7
Результативність (Р), середньоваговики	7.2	8.1	12.5	7.2	7.4	2.78
Результативність (Р), важковаговики	6.8	7.8	14.71	6.7	6.9	2.99
Комбінаційність (К), легковаговики	41.0	47.0	14.63	42.0	43.0	2.38

Вочевидь, що у всіх показниках техніко-тактичної підготовленості спортсменів приріст значень експериментальної групі значно перевищує аналогічні зміни у контрольній групі. Особливо виражені відмінності виявлені в параметрах результативності (Р) та комбінаційності (К), де відносний приріст у групи важкоатлетів склав 14.71% та 14.63% відповідно проти 2.99% та 2.38% у контрольній групі.

Також виявлено суттєві відмінності при зростанні показників активності атакуючих дій (А) у всіх вагових груп від 13.64% до 17.86% в експериментальній групі, тоді як у контрольній від 7.41% до 9.52%. Дані підтверджують спроможність використаної експериментальної методики, спрямованої на вдосконалення техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів.

Таким чином, можна зробити висновок, що впровадження експериментальної методики забезпечило більш високий приріст ключових техніко-тактичних показників у порівнянні з традиційною програмою підготовки, що підтверджує її педагогічну доцільність та ефективність.

### Висновки до розділу 3

В результаті реалізації та аналізу експериментальної методики, спрямованої на оптимізацію техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів-юніорів з урахуванням вагової диференціації, було отримано достовірні емпіричні дані, що підтверджують її високу ефективність.

По-перше, розроблена концептуальна модель підготовки продемонструвала методологічну спроможність, базуючись на принципах індивідуалізації, системності, циклічності та дифундованого підходу залежно від вагової категорії спортсменів. Програма була структурована за трьома ваговими категоріями (легковаги, середньовагові, важкоатлети), кожна з яких містила спеціалізовані модулі, спрямовані на розвиток пріоритетних фізичних та техніко-тактичних якостей, що відповідають морфофункціональному та змагальному профілю спортсменів.

По-друге, початкові результати педагогічного тестування показали відсутність статично значимих відмінностей між контрольною та експериментальною групами, що підтвердило еквівалентність груп та коректність їх формування для подальшого аналізу впливу методики.

По-третє, порівняльний аналіз динаміки показників техніко-тактичної підготовленості після завершення експерименту виявив значну перевагу експериментальної групи за всіма ключовими критеріями: активності атакуючих дій, надійності атак і захисту, результативності та комбінаційності. Статична достовірність отриманих відмінностей ( $p < 0.05$ ) свідчить про цілеспрямований позитивний вплив експериментальної методики на розвиток провідних компонентів підготовки змагань.

Особливо слід відзначити виражений приріст показників в експериментальній групі порівняно з контрольною: так, відносне поліпшення результативності та комбінаційності у важкоатлетів склало 14.71% і 14.63% відповідно, тоді як у контрольній групі ці показники збільшилися лише на

2.99% і 2.38%. Аналогічна тенденція зафіксована у всіх вагових категоріях, що відбиває ефективність запропонованого підходу.

Таким чином, розроблена та апробована методика показала високу педагогічну цінність та наукову обґрунтованість. Методика сприяла формуванню стійких індивідуальних стилів ведення боротьби, підвищену ефективність атакуючих та захисних дій, а також загальному зростанню результатів змагань.

Отримані результати дозволяють рекомендувати впровадження даної методики у практику підготовки дзюдоїстів-юніорів з урахуванням їхньої вагової приналежності.

## ВИСНОВКИ

Проведене дослідження підтвердило актуальність та практичну значущість наукового підходу до організації процесу техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів – юніорів на основі вагової диференціації. Аналіз теоретичних джерел та отриманих експериментальних даних дозволив зробити такі узагальнюючі висновки:

1. Підтверджено, що приналежність до вагової групи (за категоріями) помітно впливає на структуру та зміст техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів. Представники легкої, середньої та важкої вагових категорій демонструють відмінності у вибірковості технічних дій, темпі ведення сутички, рівні варіативності технічних дій та їх результативності. Відповідно, диференціація підготовки з урахуванням вагових груп є доцільною.

2. Розроблена та апробована методика оптимізації техніко-тактичної підготовленості ґрунтується на принципах індивідуалізації та диференціації з розподілом навантаження та технічних прийомів залежно від вагової групи. Методика включала послідовну реалізацію завдань удосконалення провідних параметрів техніко-тактичної підготовки із дотриманням закономірностей спортивного тренування.

3. У ході педагогічного експерименту встановлено, що в експериментальній групі відбулося помітно більш виражене статистично значуще покращення показників техніко-тактичної підготовленості порівняно з контрольною групою, що підтверджує спроможність запропонованої методики.

4. Використання спеціально-направлених тренувальних засобів, що відображають специфіку боротьби кожної вагової категорії, допомогло досягти позитивних змін у показниках техніко-тактичних характеристик.

На закінчення отримані результати підтвердили заявлену гіпотезу дослідження та визначили, що оптимізація техніко-тактичної підготовки з

урахуванням вагової диференціації є ефективним засобом підвищення спортивної майстерності дзюдоїстів-юніорів.

Слід зазначити, що в перспективі є доцільним проведення подальших досліджень даної методики при її тривалому застосуванні (протягом одного або більше макроциклів), а також аналіз її впливу на стійкість результатів змагань. Крім того, рекомендується розробка аналогічних програм для дзюдоїстів вищого рівня спортивної кваліфікації та з урахуванням гендерних особливостей.

## **ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

### **1. Впровадження методики у навчально-тренувальний процес**

Розроблену експериментальну методику доцільно впровадити у практику підготовки дзюдоїстів-юніорів у спортивних школах. Методика може бути інтегрована в основну частину тренувального заняття 2 - 3 рази на тиждень, залежно від етапу спортивної багаторічної підготовки та календаря змагань.

### **2. Диференціація програми з вагових категорій**

При плануванні тренувального процесу рекомендується враховувати особливості властиві спортсменам різних вагових груп (легковаговиків, середньоваговиків, важкоатлетів). Це дозволить забезпечити пріоритетний розвиток техніко-тактичних та фізичних якостей, що відповідають профілю змагання кожної групи.

### **3. Рекомендовані засоби техніко-тактичної підготовки**

З метою вдосконалення параметрів техніко-тактичної підготовки доцільно застосовувати такі педагогічні засоби, що довели свою ефективність в умовах експерименту: імітаційні вправи (uchi-komi), ситуаційні вправи з тактичними завданнями, вправи на розвиток захоплення, стартової швидкості, відпрацювання контратакуючих дій, а також відео дій. Застосування зазначених засобів сприяє становленню технічних навичок, розвитку тактичного мислення та адаптації до умов змагальної боротьби.

### **4. Застосування засобів зворотного зв'язку**

Ефективність освоєння технічних дій та якості тактичних рішень рекомендується регулярно оцінювати педагогічного спостереження, відеоаналізу. Аналіз поточних помилок, а також використання педагогічного тестування за ключовими показниками: активність атакуючих дій, надійність атакуючих та захисних дій, результативності та комбінаційності.

## **5. Педагогічна корекція та індивідуалізація**

Тренерам-фахівцям рекомендується проводити аналіз поточних показників спортсменів з подальшою індивідуальною корекцією навантаження та аспектів техніко-тактичної підготовки з урахуванням вагової диференціації. Такий підхід забезпечить спрямований розвиток спортсменів відповідно до їх рівня підготовленості та потенціалу.

## **6. Методичний супровід тренувального процесу**

Для оптимізації процесу техніко-тактичної підготовленості рекомендується застосовувати методичні рекомендації з описом програм тренування та діагностичних критеріїв, а також розробляти персональні програми тренувань для представників тієї чи іншої вагової групи.

## **7. Підвищення кваліфікації тренерського складу**

Для ефективного процесу спортивної підготовки дзюдоїстів необхідно проводити навчальні семінари та практикуми, щоб залишатися в авангарді сучасної практики у спорті.

### Список використаних джерел

1. Коробко К. С., Степаненко В. М. Сучасні підходи до контролю техніко-тактичної підготовленості борців високої кваліфікації. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2021. Вип. 5(134). С. 153–157.
2. Маріонда І., Самойленко О., Анацький Р., Леоненко А., Чередніченко С., Красілов А. Особливості техніко-тактичного арсеналу спортсменів та спортсменок високої кваліфікації, які спеціалізуються в дзюдо. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2023. Вип. 2(160). С. 25–53.
3. Мартинов Ю. О., Крилов А. Г. Modern approaches to the study of technical and tactical actions in judo. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2021. № 2(130). С. 86–89.
4. Маткарімов Р., Коробейников Г., Тропін Ю., Білецька В. В., Кербі Д., Докманац М., Керімов Ф. Indicators of Spectacle in Wrestling at the 2021 Olympic Games. Slobozhanskyi herald of science and sport. 2024. № 1(28). С. 38–43.
5. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування: підручник. Київ: Перша друкарня; 2021. 672 с.
6. Пирог Ю. Особливості змагальної діяльності в різних видах єдиноборств. Єдиноборства. 2023. 1(27) С. 49–66.
7. Стасюк Р. М., Куриленко О. В., Лисенко О. В. Features of the training process of junior martial artists from the standpoint of individualization. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2020. № 2(122). С. 158–162.
8. Aedo-Muñoz E., Brito C., Miarka B. Judo performance: kinanthropometric importance for technical tactical and biomechanics. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano. 2020. Т. 22. С. e76584 DOI: 10.1590/1980-0037.2020v22e76584.

9. Ahmedov F., Gardasevic N., Setiawan E., Olimov A., Muqimov O., Jamoliddin K. и др. Comparison of technical and tactical parameters for elite judo athletes based on weight and gender categories. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*. 2024. Т. 19, №5. С. 502–506.
10. Argibay-González J., Prieto-Lage I., Reguera-López-De-La-Osa X., Silva-Pinto A., Fernández-Moscoso A., Gutiérrez-Santiago A. The Technical–Tactical Patterns of Scoring Actions in Male Visually Impaired Judokas: A Weight Category Analysis. *Applied Sciences*. 2024. Т. 14(22). С. 10594. DOI: 10.3390/app142210594.
11. Balci Ş.S., Ceylan B. Penalties in Judo: The Impact of Shido on Match Durations and Results. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2020. Т. 20. С. 659–667.
12. Barbas I., Skrinnik D., Boychenko N. Dynamics of indicators of technical and tactical preparedness of judokas of 19–21 years old of middle weight categories under the influence of the offered models of preparation. *Єдиноборства*. 2024. №. 2(32). С. 98-109. DOI: 10.15391/ed.2024-2.09.
13. Barreto L.B.M., Dal Bello F., Araujo R.A., Brito C.J., Fernandes J.R., Miarka B. Judo approach and handgrip analysis: determining aspects of world circuit high performance. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019. Т. 19. С. 4139. DOI: 10.7752/jpes.2019.s2061.
14. Barreto L.B.M., Santos M.A., Fernandes Da Costa L.O., Valenzuela D., Martins F.J., Slimani M. и др. Combat time in international male judo competitions: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*. 2022. Т. 13. С. 817210.
15. Błach W., Rydzik Ł., Błach Ł., Cynarski W.J., Kostrzewa M., Ambroży T. Characteristics of technical and tactical preparation of elite judokas during the world championships and Olympic games. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. Т. 18(11). С. 5841.
16. Brandão Kashiwagura D., Courel-Ibáñez J., Brandão Kashiwagura F., Agostinho M.F., Franchini E. Judo technical-tactical dynamics: analysis of attack

system effectiveness in high-level athletes. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2021. T. 21, № 6. C. 922–933.

17. Burns A., Callan M. *Strength and conditioning for judo*. Marlborough: The Crowood Press, 2017. 156 c.

18. Courel-Ibáñez J., Agostinho M., Franchini E., Kashiwagura F., Kashiwagura D. Differences in Judo Attack Systems Between Weight Categories. *Journal of Science in Sport and Exercise*. 2022. T. 5. C. 263–273. DOI: 10.1007/s42978-022-00179-9.

19. Fedorishko A., Ilchenko S., Kravchenko O., Solodka O., Kovach S., Ponomarenko O. Comparative analysis of the performance of highly qualified male and female judokas following the results of the XXXII Summer Olympic Games – 2020. *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University*. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). 2021. T. 11(143). DOI: 10.31392/npu-nc.series15.2021.11(143).13.

20. Franchini E., de Moura C.F.D., Shiroma S.A., Humberstone C., Julio U.F. Pacing i judo: analysis of international-level competitions with different durations. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2019. T. 19(1). C.121 -130.

21. Franchini E., Dunn E., Takito M. Reliability and Usefulness of Time-Motion and Physiological Responses in Simulated Judo Matches. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2020. T. 34, №. 9. C. 2557-2564 DOI: 10.1519/JSC.0000000000002727.

22. Franchini E., Takito M.Y., Bertuzzi R.C.M. Morphological, physiological and technical variables in high-level college judoists. *Archives of Budo*. 2005. T. 1. C. 1–7.

23. Kashiwagura D.B., Courel-Ibáñez J., Kashiwagura F.B., Agostinho M.F., Franchini E. Differences in Judo Attack Systems Between Weight Categories. *Journal of Science in Sport and Exercise*. 2023. T. 5, №3. C. 263–273.

24. Kusovska O., Nesterov O., Korolov A., Khatsaiuk O., Bilobrov V., Solodka O., Makhinko M. Analytical review of the technical preparation of elite

athletes who specialize in Judo according to the results of the "World Championship – 2022". Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). 2022. №12(158). URL: [https://doi.org/10.31392/npu-nc.series15.2022.12\(158\).31](https://doi.org/10.31392/npu-nc.series15.2022.12(158).31).

25. Latyshev M., Latyshev S., Korobeynikov G., Kvasnytsya O., Shandrygos V., Dutchak Y. The analysis of the results of the Olympic free-style wrestling champions. Journal of Human Sport and Exercise. 2020. Vol. 15, no. 2. P. 400–410.

26. Latyshev M., Shandrygos V., Tropin Y., Polianychko O., Deineko A., Lakhtadyr O., Mozoliuk O. Age distribution of wrestlers participating in the world championships. Acta Kinesiologica. 2021. Vol. 15, no. 1. P. 138–143.

27. Latyshev M., Tropin Y., Podrigalo L., Boychenko N. Analysis of the relative age effect in elite wrestlers. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. 2022. Vol. 22, no. 3. P. 28–32.

28. Lavrentiev O., Zezer I., Kryvorotko Y. Features of the content of the training of highly qualified judo wrestlers. Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). 2024. №3к(176). URL: [https://doi.org/10.31392/udu-nc.series15.2024.3k\(176\).61](https://doi.org/10.31392/udu-nc.series15.2024.3k(176).61).

29. Lopatiev A., Ivashchenko O., Khudolii O., Pjanylo Y., Chernenko S., Yermakova T. Systemic approach and mathematical modeling in physical education and sports. Journal of Physical Education and Sport (JPES). 2017. T. 17, №1. C. 146–155.

30. Marin A., Bocioacă L. Current trends in the training of elite judo athletes. Discobolul. Physical Education, Sport and Kinetotherapy Journal. 2021. T. 60. №. 3. C. 254 - 264 URL: <https://doi.org/10.35189/dpeskj.2021.60.3.5>.

31. Maszczyk A., Dobrakowski P., Nitychoruk M., Żak M., Kowalczyk M., Toborek M. The effect of neurofeedback training on the visual processing efficiency

in judo athletes. *Journal of Human Kinetics*. 2020. № 71. C. 219–227. DOI: 10.2478/hukin-2019-0097.

32. McArdle W., Katch F., Katch V. *Essentials of Exercise Physiology*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2010. 790 p.

33. Miarka B., Camey S., Aedo-Muñoz E., Soto D., Brito C. Making decisions and motor actions with technical biomechanical classifications in male judo weight categories. *Journal of Human Kinetics*. 2020. Vol. 72. P. 241–252. DOI: 10.2478/hukin-2019-0110.

34. Miarka B., Pérez D.I.V., Aedo-Muñoz E., da Costa L.O.F., Brito C.J. Technical-tactical behaviors analysis of male and female judo cadets' combats. *Frontiers in Psychology*. 2020. T.11. C.1389

35. Miarka B., Sterkowicz-Przybycien K., Fukuda D.H. Evaluation of sex specific movement patterns in judo using probabilistic neural networks. *Motor Control*. 2017. Vol. 21(4). P. 390–412. DOI: 10.1123/mc.2016-0007.

36. Muller-Junior I.L., Capraro A.M. Muay Thai: the consolidation of an invented tradition as a martial art. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*. 2022. Vol. 22, no. 3. P. 54–63.

37. Muller-Junior I.L., Capraro A.M. Profile of scientific publications on Muay Thai: An analysis based on Scopus and Web of Science databases (1998–2021). *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*. 2024. Vol. 24, no. 3. P. 88–99.

38. Plakhtiy Y.M. Physical fitness of young judokas at the initial stages of multi-year sports improvement. *Modern prospects for the development of physical culture and sports in Ukraine: materials of scientific and methodical seminar*. Irpin, 2023. P. 317–321.

39. Romkaew N., Chompoopat C., Supandee T. An outcome-based Muay Thai training program. *GMPI Conference Series*. 2025. Vol. 4. P. 1–14.

40. Saraiva B.T., Franchini E., Vanderlei L.C.M., Milanez V.F., Tebar W.R., Beretta V.S., Christofaro D.G. Effects of 16-week Muay Thai practice on

cardiovascular parameters in children and adolescents with overweight/obesity. *Sport Sciences for Health*. 2024. Vol. 20, no. 2. P. 647–657.

41. Saraiva B.T., Tebar W.R., Dos Santos A.B., Antunes E.P., Silva S.C., Furuta D.T., Ferrari G., Delfino L.D., Christofaro D.G. Effects of different modalities of combat sports on the motor skills of children and adolescents. *BMC Pediatrics*. 2025. Vol. 25, no. 1. P. 562.

42. Savero I.E., Adnan A., Argantos A., Purnomo E. Muay Thai martial arts development planning. *International Martial Arts and Culture Journal*. 2024. Vol. 2, no. 2. P. 103–106.

43. Schoof S., Sliedrecht F., Elferink-Gemser M. Throwing it out there: grip on multidimensional performance characteristics of judoka – a systematic review. *International Journal of Sports Science & Coaching*. 2024. Vol. 19. P. 908–928. DOI: 10.1177/17479541231223160.

44. Shandrigos V., Tropin Y., Boychenko N. Performance indicators of highly qualified judokas in weight categories 90 and 100 kg at the World Judo Championships-Doha 2023. *Єдиноборства*. 2023. 4 (30). С. 16-29 № 4. DOI: 10.15391/ed.2023-4.02.

45. Shavkatovich F.A. The relationship between the weight classes and competitive activity of judo athletes // *International Journal of Physical Education, Sports and Health*. 2020. Vol. 7. P. 108–111.

46. Simenko J. Judo is, in its essence, a symmetrical sport – but is it impacting and developing judokas bodies in this way? *Proceedings book 7th European Judo Research And Science Symposium 6th Scientific And Professional Conference On Judo: “Applicable research in judo“*. – Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, Croatia, June 2023.

47. Soto D.A.S., Aedo-Muñoz E., Brito C.J., Camey S., Miarka B. Making Decisions and Motor Actions with Technical Biomechanical Classifications in Male Judo Weight Categories. *Journal of Human Kinetics*. 2020. Vol. 72. P. 241–252. DOI: 10.2478/hukin-2019-0110.

48. Stanković N., Milošević N., Stanojević B. Weight categories in judo: are the differences only physical? *Facta Universitatis. Series: Physical Education and Sport*. 2025. P. 153–163. DOI: 10.22190/fupes241203015s.
49. Suchomel T.J., Nimphius S., Stone M.H. The importance of muscular strength in athletic performance. *Sports Medicine*. 2016. Vol. 46, no. 10. P. 1419–1449.
50. Wilmore J., Costill D., Kenney L. *Physiology of Sport and Exercise*. Illinois: Human Kinetics, 2007. 592 p.
51. Yang H., Korobeinikova L. Technical training of wrestlers: research review. *Sport Science and Human Health*. 2024. №. 2(12). C. 201-209. DOI: 10.28925/2664-2069.2024.215.
52. Zadorozhna O., Briskin Y., Pityn M., Perederiy A., Neroda N. Tactical training of elite athletes in Olympic combat sports: practice and experience. 2021. T.27, №2. C. 71 – 85.