

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
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: «УПРАВЛІННЯ ПІДГОТОВКОЮ КВАЛІФІКОВАНИХ  
ДЗЮДОЇСТІВ НА ОСНОВІ ПІДБОРУ СПАРИНГ-ПАРТНЕРІВ»

Здобувача вищої освіти  
другого (магістерського) рівня  
**Бабова Віктора Вікторовича**

Науковий керівник: Коробейнікова Л.Г.,  
Доктор біологічних наук, професор

Рецензент: \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_

Рекомендовано до захисту на засіданні  
кафедри (протокол №\_\_ від \_\_\_\_ . 2022 р.)

В.о. завідувача кафедри: Олешко В.Г.,  
Доктор наук з фізичного виховання та  
спорту, професор

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**Київ – 2022**

## РЕФЕРАТ

Робота присвячена особливостям управління підготовкою кваліфікованих дзюдоїстів на основі підбору спаринг-партнерів різної кваліфікації та ваги. Аналіз науково-методичної літератури, мереж Інтернету та узагальнення провідного практичного досвіду дозволив виявити, що динаміка показників техніко-тактичної і спеціальної фізичної підготовленості в дзюдо багато в чому залежить від ваги та кваліфікації спаринг-партнерів, з якими вони працюють на тренуваннях. Встановлено, що однієї з ефективних форм методичної реалізації принципу спрямованого сполучення вдосконалювання техніко-тактичної майстерності та одночасного розвитку спеціальних фізичних якостей у дзюдоїстів є цілеспрямований підбір спаринг-партнерів. При цьому вага тіла напарників впливає на виховання спеціальних фізичних якостей, а кваліфікація – на техніко-тактичну майстерність.

Результати дослідження дозволили визначити, що оптимальна тривалість етапу підготовки з одним спарингами-партнером у кваліфікованих дзюдоїстів дорівнює від 4 до 6 тижнів. Тривалість підготовки менш 4 тижнів не дозволяє досягти необхідного кумулятивного ефекту, а більше 6 тижнів приводить до вичерпання поточного адаптаційного резерву організму. Найбільш ефективно принцип спрямованого сполучення реалізується у спортсменів в тому випадку, якщо різниця спаринг-партнерів за вагою тіла становить 1-2 вагові категорії, а рівень кваліфікації 1-2 кваліфікаційні групи. Якщо розходження: напарників за вагою тіла і кваліфікації більше або менше зазначених, то ефективність тренувального впливу знижується.

В ході дослідження було встановлено, що усі техніко-тактичні показники (об'єм, ефективність, результативність техніки) достовірно ( $p < 0,05$ ) змінилися у кваліфікованих дзюдоїстів, які тренувались з більш кваліфікованими та важкими за вагою спаринг-партнерами. У спортсменів, які тренувались з більш кваліфікованими та легкими партнерами

покращились показники ефективності, а у дзюдоїстів, які тренувались менш кваліфікованими та важкими партнерами збільшився об'єм техніки. В групах, які тренувались з менш кваліфікованими та легкими і з однаковими спаринг-партнерами достовірних змін техніко-тактичних показників при тренуванні не виявлено ( $p < 0,05$ ). Виявлено, що швидкісні якості вірогідно поліпшуються, як при тренуванні з більше кваліфікованими, так і з менш кваліфікованими і більше тяжкими напарниками, однак поліпшення значно ефективніше ( $p < 0,001$ ), якщо спаринг-партнери на 2 кваліфікаційні групи вище і на 2 вагові категорії більше. Силова витривалість вірогідно покращилася у дзюдоїстів всіх дослідних груп. Найбільше ефективно виховання спеціальної витривалості, відбувається при тренуванні зі усіма спаринг-партнерами. Визначено, що найліпший розвиток спеціальних фізичних якостей (швидкісні можливості, вибухова сила, силова витривалість й спеціальна витривалість) і якісні показники техніко-тактичної підготовленості відбувається при тренуванні зі спаринг-партнерами різної кваліфікації та вагою тіла.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП .....</b>	<b>5</b>
<b>РОЗДІЛ 1 ОСОБЛИВОСТІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ДЗЮДОЇСТІВ</b>	
1.1. Специфічні особливості спортивної підготовки в дзюдо.....	6
1.2. Управління підготовкою дзюдоїстів.....	11
1.3. Техніко-тактична підготовка дзюдоїстів.....	13
1.4. Фізична підготовка дзюдоїстів .....	18
1.4.1. Загальна фізична підготовка .....	21
1.4.2. Спеціальна фізична підготовка.....	24
1.4.3. Єдність загальної і спеціальної фізичної підготовки.....	26
1.5. Інтегральна підготовки спортсменів в дзюдо.....	28
Висновки до розділу 1.....	31
<b>РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ</b>	
2.1. Методи дослідження .....	33
2.2. Організація і проведення дослідження .....	36
<b>РОЗДІЛ 3 ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТРЕНУВАННЯ ДЗЮДОЇСТІВ ЗІ СПАРИНГ-ПАРТНЕРАМИ РІЗНОЇ ВАГИ І КВАЛІФІКАЦІЇ НА ЇХ СПОРТИВНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ</b>	
3.1. Результати дослідження.....	39
3.2. Обговорення результатів дослідження.....	46
Висновки до розділу 3.....	50
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>51</b>
<b>ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....</b>	<b>53</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>55</b>

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Спортивна боротьба широко представлена в олімпійській програмі. Нагороди розігруються у чотирьох її видах. За кількістю медалей, що розігруються у програмі літніх олімпійських ігор, спортивна боротьба поступається лише легкій атлетиці та плаванню.

Популярність спортивних єдиноборств у всьому світі за останні роки не випадковість: вони є прекрасним засобом гармонійного фізичного розвитку людини та прикладної підготовки [1, 8, 15].

Найбільша кількість людей, що регулярно займаються спортивною боротьбою в США – близько 5 мільйонів чоловік, в Японії – близько 4 мільйонів. Вільна боротьба введена у програму середніх загальноосвітніх закладів Сполучених Штатів Америки, дзюдо – в програму навчальних закладів Японії [45].

Враховуючи сучасні тенденції розвитку спортивної боротьби у світі, можна стверджувати, що у найближчі роки, кількість людей, що займаються цим видом спорту, ще зросте.

Незважаючи на те, що наші дзюдоїсти на сьогодні займають високі позиції на міжнародній арені, постійна конкуренція, яка має характер зростати, вимагає удосконалення тренувального процесу [6, 39, 51].

В теперішній час роль технічних і наукових досягнень у галузі спорту настільки значна, що без прогресивних нововведень в методиці підготовки неможливі подальші успіхи.

Цю проблему в значній мірі вирішує підбір спаринг-партнерів для впливу на багатогранні сторони підготовки дзюдоїстів, забезпечення надійності значної діяльності спаринг-партнерів. Передові вітчизняні і зарубіжні тренери звертають на це питання значну увагу [30, 38, 47, 60].

Актуальність даної проблеми визначається підбором спаринг-партнерів як центральним місцем в підготовці кваліфікованих спортсменів. При цьому багато спеціалістів підкреслюють важливість підбору спаринг-партнерів для

вирішення різних завдань і цілей підготовки борців [11, 16, 24]. Але зараз майже відсутні науково обґрунтовані рекомендації по підбору спаринг-партнерів для керування різними сторонами тренування дзюдоїстів.

В практичній діяльності кожний тренер підбирає спаринг-партнерів інтуїтивно, що не відповідає сучасним вимогам спортивних тренувань та понижує ефективність процесу становлення спортивної майстерності.

Знаючи закономірності динамічності багатогранних сторін підготовки борців при тренуванні з різними спаринг-партнерами, можна індивідуалізувати управління підготовкою дзюдоїстів за допомогою цілеспрямованого підбору партнерів.

**Зв'язок з науковими програмами, планами, темами.** Кваліфікаційну роботу виконано відповідно до кафедральної теми НДР. Тема 2.6 «Науково-методичний супровід тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у єдиноборствах та силових видах спорту».

**Мета дослідження:** виявити вплив тренування дзюдоїстів зі спаринг-партнерами різної кваліфікації та ваги на рівень розвитку їх спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості.

**Завдання дослідження:**

1. На основі аналізу науково-методичної літератури та узагальнення провідного практичного досвіду визначити сучасні проблеми спортивної підготовки кваліфікованих дзюдоїстів.
2. Визначити динаміку спеціальної фізичної і техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів під впливом тренування зі спаринг-партнерами різної кваліфікації та ваги.
3. Порівняти динаміку спеціальної фізичної і техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів, які тренувалися зі спаринг-партнерами різної кваліфікації та ваги тіла.

**Об'єкт дослідження:** навчально-тренувальний процес та змагальна діяльність кваліфікованих дзюдоїстів.

**Предмет дослідження:** показники техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих дзюдоїстів.

**Методи дослідження:**

1. Аналіз науково-методичної літератури та мереж Інтернет.
2. Бесіди зі спеціалістами та тренерами.
3. Педагогічні спостереження.
4. Педагогічне тестування.
5. Відеоаналіз сутичок і аналіз протоколів змагань.
6. Методи математичної статистики.

**Наукова новизна** результатів дослідження полягають в удосконаленні техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів в дзюдо за допомогою підбору спаринг-партнерів різної кваліфікації та ваги тіла.

**Практична значення:** під впливом підбору спаринг-партнерів можливо удосконалити підготовку кваліфікованих дзюдоїстів, дозволити оптимізувати та індивідуалізувати техніко-тактичну і спеціальну фізичну підготовку кваліфікованих спортсменів в дзюдо.

**Структура роботи.** Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, восьми таблиць і списку літературних джерел. Матеріал викладений на 60 сторінках тексту. Бібліографія включає 60 найменувань літературних джерел.

## РОЗДІЛ 1

### ОСОБЛИВОСТІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ДЗЮДОЇСТІВ

Сучасне дзюдо – динамічний і видовищний вид спорту, що культивується на всіх континентах земної кулі. В останні роки для нього характерні ряд тенденцій: збільшилася інтенсивність рухових дій на татамі, підвищилася її контактність, вироста швидкість виконання техніко-тактичних прийомів. Отже, до підготовки дзюдоїстів стали пред'являтися нові вимоги, які необхідно враховувати при плануванні програми підвищення їх майстерності. Високий рівень сучасного спорту вимагає високих вимог до функціональної і фізичної підготовленості, а знання цих основ допоможе не тільки тренеру, але і самому дзюдоїсту, в досягненні високих спортивних результатів [2, 4, 21].

#### **1.1. Специфічні особливості спортивної підготовки в дзюдо**

Методика підготовки спортсменів повинна повністю відповідати вимогам змагальної діяльності. Виправлення, відповідно до змін у правилах змагань, також мають бути негайно внесені до методології підготовки кваліфікованих спортсменів [13, 20, 22, 57].

У греко-римській боротьбі та вільній боротьбі тільки за останні 8 років правила змагань змінювалися 4 рази. А в останні десятиліття змагальна сутичка скорочено з 15 до 6 хвилин. При цьому поєдинок було поділено на 3 тайми по 2 хвилини з 30-секундною перервою, що ще більше підвищує вимоги до спеціальної підготовки борців. У дзюдо тривалість фінальної боротьби скорочена з 10 до 5 хвилин.

Підвищені вимоги до видовищності та інтенсивності поєдинків відображені в правилах олімпійських змагань з спортивної боротьби. При цьому в обов'язки рефері входить активізація дій спортсменів у боротьбі. У



разі недостатньої реакції на пасивність борців рефері може бути відсторонений від суддівства [37, 43, 55, 59].

Після останніх Олімпійських ігор тривалість офіційних змагань з вільної та греко-римської боротьби скоротили з трьох днів для кожної вагової категорії до одного.

Сучасні правила міжнародних змагань спрямовані на інтенсивність змагальної діяльності. Більшість тренерів і провідних дзюдоїстів світу не змогли вирішити проблему поєднання високого ритму поєдинку і водночас збереження ефективності техніко-тактичних дій за короткий час. Найкращі результати в нових умовах отримали спортсмени, яким вдалося скоротити тривалість тактичної підготовки до виконання прийомів, а також фази відриву чи розвороту.

Це допомогло їм більш гнучко будувати тактику змагань, оскільки скорочення часу фаз атаки улюблених прийомів дозволяє ефективно виконувати їх не лише на перших хвилинах матчу, а й у кінці матчу. відповідати цьому [3, 12, 40].

Іншим аспектом проблеми підвищення інтенсивності боротьби є необхідність оцінити рухову ситуацію на килимі за дуже короткий час і виконати необхідні технічні дії. Все це вимагає вирішення багатьох проблем у тактиці виконання прийомів «корони», а також необхідності розробки методики підготовки, яка б повністю відповідала новим вимогам правил змагань.

Але прагнення міжнародної федерації збільшити видовищність боротьби на всіх татамі не може бути досягнуто лише правилами змагань, хоча вони також сприяли формуванню нового стилю [7, 21].

Як бачимо, сучасні правила міжнародних змагань висувають високі та різнобічні вимоги до тренерів і спортсменів. За короткий час важко розробити ідеальні рекомендації щодо вдосконалення методики підготовки кваліфікованих спортсменів відповідно до принципово нових вимог змагальної діяльності. Фахівці не передбачали, що скорочення бойового часу

вимагатиме настільки різнобічної перебудови навчального процесу. Щоб переосмислити методику, яка використовується на практиці, внести необхідні зміни та переглянути критерії відбору для участі у відповідальних конкурсах, потрібно кілька років.

У цьому плані нещодавні чемпіонати світу та Європи з дзюдо показали, що спортсмени та тренери серйозно зайнялися пошуком нових тактичних прийомів підготовки та виконання технічних дій, які були б ефективними в сучасних умовах ведення змагальної гри.

Все більше спортсменів греко-римської боротьби демонструють кидки, присідання і плавання на спині в стійці, кидки в присіданні хватом за корпус або зворотним хватом корпусу в підлозі. У вільному стилі все частіше практикуються кидки через плечі і різні варіації прийомів після передач в ноги. Декілька разів робилися спроби виконати кидок із нахилу хватом за руки та корпус. У партері, крім повороту, спортсмени все частіше використовували й інші різноманітні повороти: ключовий хват рукою, перехресні гомілки, стегна та інші. У дзюдо борці виконують тейкдаун і різні види підсічок.

У дзюдо, як і в інших видах спорту, централізована підготовка найбільш ефективна на передзмагальних етапах в умовах змагань спортсменів, близьких за рівнем майстерності. При цьому в поєдинках змагального характеру спортсмени витримують великі фізичні навантаження в жорстких умовах значних емоційних напружень, що призводять до більш глибокого впливу на організм борців, стимулюючи адаптаційні процеси в період відновлення працездатності. Великий ефект приносять і навчально-тренувальні збори [24, 33, 38].

Необхідним елементом багаторічної підготовки борців є організація ефективних рекреаційних центрів. Так як більшість спеціалізованих спортивних баз має добре обладнані рекреаційні центри, тренер повинен сумісно з лікарем планувати для своїх учнів засоби педагогічної та медико-біологічної дії, знати індивідуальні показники їх використання [10, 42, 44].

## 1.2. Управління підготовкою дзюдоїстів

Управління у процесі спортивного тренування дзюдоїстів – це контроль за ходом тренувального процесу і корекція його у випадку необхідному у відповідності з критеріями його ефективності. Управління конкретно засновано на порівнянні реальної динаміки суттєвих характеристик тренувального процесу з заздалегідь заданим еталоном. У якості останнього можуть служити спортивний результат і показники, які відображують зміни технічної майстерності та стану спортсмена під впливом тренувальних і змагальних навантажень. Корекція ходу тренувального процесу здійснюється при змінах відповідних параметрів тренувального навантаження [9, 17, 36, 48].

При цьому важливе місце займає адаптація, яка впливає на тренування спортсменів і на фактори підбору спаринг-партнерів. Адаптація організму до умов зовнішнього середовища, що змінюється є фізіологічною основою перебудови, що виникає під впливом спортивних тренувань. При цьому різні пристосувальні реакції умовно можна поділити на реакції термінового досягнення ефекту пристосування та на довгострокові реакції.

У першому випадку – терміновій адаптації – використовуються вже існуючі в фізіології механізми: збільшення ЧСС, частоти дихання у відповідь на інтенсивну роботу.

Довгострокова адаптація – розвивається під впливом фізичних вправ, при регулюванні мобілізації механізмів терміновій адаптації [29]. В процесі вивчення цього явища встановлено, що в клітинах органів та систем, що мають основне навантаження, розвивається комплекс структурних змін. Виходячи з цього, від сили та довгостроковості термінового впливу на організм окремими тренувальними вправами залежить ефективність розвитку пристосувальних перебудов.

Термінова та довгострокова адаптація – два етапи одного й того ж процесу, що забезпечує надійність пристосування організму до підвищених тренувань [28].

Знання закономірностей адаптації організму до тренувальної і змагальної діяльності дозволяє раціонально застосовувати тренувальні засоби й методи, управляючи станом спортсмена, окремими сторонами підготовленості. При цьому обов'язковою умовою є наявність інформації про зрушення, що відбуваються в організмі (зворотний зв'язок) для корекції засобів і методів підготовки.

Для практичного використання принципів кібернетики в дослідженні взаємодії двох борців у змагальній сутичці необхідний певний обсяг інформації не тільки про техніко-тактичний арсенал обох борців, їхньої психологічної готовності до двобою, ступеню вмотивованості до досягнення перемоги, але й про функціональну здатність реалізувати всі намічені установки в конкретній сутичці, в умовах протиборства суперника, що має зовсім протилежні цілі. Кожний зі спортсменів повинен прагнути одержати максимум інформації до двобою, а також оптимальний обсяг інформації в процесі самої боротьби про поточні характеристики своїх зусиль, техніко-тактичних дій. Ця інформація повинна дозволити спортсменові розмірити свої можливості з реальною ситуацією. Зворотний зв'язок є однією з необхідних передумов організації систем автоматизму будь-якої природи.

Таким чином, процес керування техніко-тактичними діями є процесом обміну інформацією між спортсменом і навколишнім середовищем (тобто іншими системами). При цьому потік нової інформації, що надходить до борця по ланцюгу зворотного зв'язку, є вихідним станом для нової зміни керуючої системи [38].

Одним з важливих принципів управління сполученим вихованням спеціальних фізичних якостей та удосконаленням техніко-тактичної майстерності є принцип спрямованої взаємодії.

У дзюдо однією з методичних форм реалізації принципу спрямованої взаємодії є цілеспрямований підбір спаринг-партнерів за самими різноманітними ознаками для удосконалення різних боків спортивної майстерності. Принцип взаємної обумовленості внутрішньою єдністю людського організму, єдністю структурно-функціональної організації дій, де головну роль відіграє центральна нервова система. На зміни стану окремих складових системи в більшій чи меншій мірі реагують всі компоненти людського організму в цілому. Цей висновок є результатом робіт фізіологів та проявляється в усіх сторонах підготовки, які складають рухову діяльність спортсмена [5, 19, 26].

### **1.3. Техніко-тактична підготовка дзюдоїстів**

Спортивна техніка розподіляється на три види: кінематичну, динамічну і варіативну [23, 32, 35]. Критерієм першої є точна форма виконання всіх її елементів. У цьому випадку всі рухові якості як би підлеглі формі руху, що повинна відповідати деякому ідеальному стандарту, оцінюваному суддями. Такого роду техніка характерна для тих видів спорту, у яких сполучення форм і їхня розмаїтість найбільш різючі. Це гімнастика, стрибки у воду, фігурне катання та інше.

У динамічній техніці, що на першому етапі розучується як кінематична, надалі форма повинна бути пристосована до антропологічних особливостей і фізичних даних кожного спортсмена. Додатковий розвиток якої-небудь рухової якості в ході тренувального процесу може привести до зміни форми і змісту деталей техніки. Наприклад, збільшиться шлях додатка сили, чи яка-небудь фаза буде виконуватися швидше, чи зміниться ритм руху. Динамічна техніка забезпечує високі результати в тих видах спорту, де результат діяльності спортсмена фіксується в об'єктивних одиницях: метрах, секундах, кілограмах. Ця, здавалося б, проста техніка адекватна можливостям

організму спортсмена увесь час, поки удосконалюються його рухові якості, тобто протягом багатьох років.

Варіаційна техніка – найбільш складний вид, тому що вона повинна щораз пристосовуватися до наявній чи виниклій динамічної ситуації. Але і її спочатку необхідно вивчати, як і кінематичну, без перешкод. Уже на цьому етапі обов'язковою умовою успіху є знання тренером техніки у всіх деталях і володіння приватними методиками навчання прийомам.

Потім антропологічні і фізичні особливості дозволяють вибирати найбільш вигідні прийоми і їхні варіанти для даного спортсмена, тобто техніка удосконалюється в динамічному плані весь час, поки ростуть показники майстерності.

І вже на цій основі відбувається становлення варіаційної техніки, зокрема і техніки дзюдоїста.

Якщо порівняти рівень розвитку техніки боротьби поетапно: двадцятилітньої давнини, десятилітньої давнини і сучасну, то не можна не визнати, що техніка досить швидко удосконалюється. З'являються нові прийоми, варіанти і зв'язування. З іншого боку, тоді, так і зараз уся ця різноманітність є надбанням групи найбільш обдарованих в руховому плані і талановитих спортсменів. Для того ж, щоб технікою опанували усі необхідна система підготовки, що охоплює весь процес підготовки дзюдоїста з дитячого віку.

Велику користь у справі придбання навичок проведення прийомів з динамічної ситуації може принести сутичка з виконанням обов'язкових елементів [34, 41, 50]. При цьому кількість прийомів повинна поступово зростати (бажане виконання в обидва боки). Причому від разу до разу сутичка повинна ставати більш динамічної, щоб не було заміни між діями.

Наступний рівень оволодіння технікою – це уміння протидіяти задуму супротивника, відповідаючи на його дії контрприйомів, випередженнями, захистами. Відпрацьовування вже розучених елементів крім основного тренування включається в ранкові фізичні вправи (якщо зарядка проводиться

не на килимі, то виконуються фрагменти комбінацій), а також у розминку перед тренуванням у борцівському залі [27, 52, 53].

Наступною фазою техніко-тактичної підготовки повинні бути учбово-тренувальні сутички з різними завданнями. У них партнер відіграє роль майбутнього найбільш небезпечного суперника. На цьому рівні складається індивідуальний репертуар «коронних» прийомів, розробляються нові варіанти підготовки обраних прийомів. На наступному рівні перевіряється загальна підготовленість борця, у тому числі техніко-тактична. Цей рівень – змагання [18, 56].

У системі техніко-тактичного удосконалювання повинні дотримуватися певні закономірності.

Для повноцінної техніко-тактичної підготовки необхідне своєчасне (за віковим критерієм) і послідовне пророблення всіх рівнів підготовки. Ігнорування одного з них майже завжди приводить до недоробкам у техніко-тактичній підготовці.

Недоробки в техніко-тактичній майстерності в ранньому віці, як правило, непоправні.

Оволодіння основами техніки і тактик повинне закінчуватися в основному до 17 років. Надалі усе більше уваги при навчанні повинне приділятися визначенню більш-придатних для даного спортсмена елементів зв'язувань і комбінацій. Техніка боротьби повинна увесь час закріплюватися спочатку в навчальних сутичках з обов'язковим включенням визначених прийомів, комбінацій по типу обов'язкової програми для фігуристів, а потім в учбово-тренувальних сутичках [31, 46, 58].

Індивідуалізація технічної підготовки борців – процес довгий та складний. Його ціль – формування та удосконалення технічних прийомів та дій з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів. Для повноцінного розвитку тактико-технічної підготовки необхідна своєчасна та послідовна проработка різних рівнів підготовки: вивчення елементів тактико-

технічної підготовки, прийому, оволодіння елементами фрагментів боротьби, учбово-тренувальної сутички, вільні та контрольні сутички, змагальні сутички. При цьому оволодіння тактико-технічною «школою» повинно закінчуватись до 17-18 років. На думку авторів індивідуальний репертуар наданих прийомів акумулюється в учбово-тренувальних сутичках з різними завданнями [35, 49].

Співвідношення індивідуальних та групових форм технічної підготовки не однакове на різних етапах. На етапі початкової підготовки, коли юні дзюдоїсти познають основи техніки боротьби переважає в основному загальний підхід. Лише після того, як борці оволоділи основними елементами та прийомами із всіх кваліфікаційних груп техніки боротьби – підвищується ступінь індивідуалізації тренування.

Методика технічної підготовки юних дзюдоїстів має свої особливості. Одною з основних умов на навчальному етапі є використання ігрового методу тренування.

Другою важливою умовою в тренуванні початкових дзюдоїстів є різноманітність та емоційність тренувань. Багато спеціалістів схиляються до такого комплекс завдань технічної підготовки [5, 54]:

12-13 років – ознайомлення з основними елементами спортивних видів боротьби.

14-15 років – вивчення основних елементів різних видів спортивної боротьби.

16-18 років – програмне вивчення технічних дій вибраного виду боротьби.

18-19 років – програмне та індивідуальне вивчення технічних дій.

20-21 років – індивідуальне вдосконалення та підтримка досягнутого рівня спортивної майстерності.

На етапі поглиблення підготовки індивідуалізовані форми технічної підготовки використовуються широко. При цьому можливі 2 підходи. По-



перше, індивідуалізація техніки виконання. По-друге, індивідуалізація в процесі формування техніки виконання прийому [35].

На етапі спортивного вдосконалення виробляється та вдосконалюється індивідуальний стиль технічних дій. Найбільш ефективний стиль – виконання цілеспрямованих та тренувальних завдань технічного характеру.

Така, загальна основа індивідуалізації технічної підготовки борців в багатолітній підготовці.

Збільшення навантажень у багаторічному тренуванні пред'являє серйозні вимоги до психічних та фізичних якостей спортсмена, підвищення яких у більшості залежить від професійного рівня тренера, від його вміння визначити оптимальний об'єм тренувальної роботи, який в свою чергу залежить від функціональних можливостей організму борця. Методичну допомогу в рішенні тренером складних проблем спортивної підготовки призначані давати комплексні наукові групи (КНГ) [12, 18].

Разом з тим до нашого часу питання діяльності КНГ та їх ролі в підвищенні ефективності багаторічної підготовки високо кваліфікаційних борців ще не отримали відповідного відображення в науково-методичній літературі. Тому базуючись на даних літературних джерел та матеріалах діяльності комплексні наукові групи в спортивній боротьбі та дзюдо, поки що не можливо забезпечити підвищення якості тренувальної роботи в цьому виді спорту.

В наш час в умовах сучасних навантажень дзюдоїстів комплексний педагогічний лікарсько-фізіологічний контроль стає невід'ємним фактором спортивного удосконалення та реальною гарантією від можливих невдач та зривів. З цих позицій слід розглядати ціль та завдання, які вирішуються комплексними науковими групами при підготовці висококваліфікованих спортсменів.

Ціллю учбово-педагогічної діяльності КНГ в дзюдо є створення науково-методичних передумов для досягнення високих спортивних результатів спортсменів збірних команд.

Виконання поставленої цілі допомагає рішення наступних завдань:

1. Оцінити умови організації процесу спортивної підготовки.
2. Визначити стан здоров'я дзюдоїстів.
3. Оцінити спеціальну тренуваність дзюдоїстів.
4. Визначити адекватність системи спортивної підготовки, яка застосовується.
5. Розробка засобів та методів для оперативної реалізації тренувальних та змагальних навантажень спортсменів.

Комплексний підхід в дії КНГ лікарсько-педагогічних спостережень допомагає з високим ступенем достовірності оцінювати зміни функціонального стану організму спортсменів, а значить більш точно керувати тренувальним процесом. Правильно та своєчасно проведене спостереження на різних етапах багаторічної підготовки борців дозволяє раціонально планувати учбово-тренувальний процес з урахуванням сучасних вимог, систематично проводити індивідуальну регуляцію тренувальних навантажень. Виконувати комплектування збірної команди на основі об'єктивних науково-методичних рекомендацій, цілеспрямовано регулюючи участь дзюдоїстів у всіх змаганнях року [13, 32, 37].

#### **1.4. Фізична підготовка дзюдоїстів**

Фізична підготовка – це педагогічний процес, спрямований на виховання фізичних якостей і розвиток функціональних можливостей, що створюють сприятливі умови забезпечення життєдіяльності людини. Поняттям «фізична підготовка» користуються тоді, коли необхідно підкреслити прикладну спрямованість фізичного виховання по відношенню

до трудової, військової, спортивної та іншої діяльності. Розрізняють загальну фізичну підготовку (ЗФП) і спеціальну фізичну підготовку (СФП) [25].

Фізична підготовленість спортсмена характеризується можливостями функціональних систем організму і рівнем розвитку основних фізичних якостей – швидкості, сили, витривалості, спритності (координаційних здібностей) та гнучкості [29].

Заняття дзюдо ставлять високі вимоги до фізичного розвитку спортсмена та відрізняється високими вимогами до різних сторін підготовки дзюдоїстів. Важливу роль відіграє фізична підготовка, яка спрямована на виховання тих фізичних якостей, які необхідні в спортивній діяльності. Фізична підготовка спрямована в той же час на загальне підвищення функціональних можливостей організму й опірності до несприятливих впливів, зміцнення здоров'я тощо [11, 21, 39].

Багато спеціалістів вважають, що фізична, психологічна і теоретична підготовка борців виявляється в їх технічних діях, від ступеня досконалості яких залежить підсумок виступу спортсмена [7, 30, 34]. Тому в останні десятиріччя намітилася тенденція до перегляду фізичної підготовки у тренуваннях не тільки кваліфікованих борців, але і юних. Вважається, що високий рівень розвитку фізичних якостей забезпечує оволодіння різноманітним технічним арсеналом і надає змогу адекватно та ефективно використовувати його у сутичці.

Те, що високий рівень фізичної підготовленості особливо важливий для спортсменів різної кваліфікації, доведено спортивною практикою і спеціальними дослідженнями. Так, відносно спортивних єдиноборств висловився А. П. Купцов: «Вирішальну і основоположну роль в підготовці борця грає фізична підготовка».

Велике значення мають фізичні здібності для забезпечення гармонійного фізичного розвитку, всебічної фізичної підготовки,

вдосконалення та поповнення техніко-тактичного арсеналу, створення міцної бази для досягнення високих спортивних результатів.

Багато авторів відмічають, що фізичні здібності настільки тісно пов'язані між собою, що розвиток одного з них до оптимального рівня неможливий без оптимального розвитку інших [30, 34]. Також розвиток одного позитивно впливає на розвиток іншого і, навпаки, відставання одного з них чи декількох перешкоджає розвитку останніх.

Спеціалісти (Ананченко К.В., Хацаюк О.В., Загура Ф.І., Огньова Л.Ю., 2020; Коробейніков Г.В., Данько Т.Г., Коханевич А.І.; 2022) відмічають, що фізична, психічна підготовка борців проявляється в їх технічних діях, від ступеня вдосконалення яких залежить успіх спортсменів в змаганнях.

У практиці спортивної боротьби фізичні здібності мають комплексний прояв при протистоянні борців. Їм необхідно швидко реагувати на дії суперника, долаючи його опір, а це потребує гармонійного розвитку усіх фізичних якостей, як провідних так і суміжних. Для цього спорту характерна постійна зміна ситуацій, положень, наявність «плутаних» факторів, виникаючих при активному контакті з супротивником. І тому серед борців, які рівні між собою у інших параметрах (технічна, тактична, психологічна, морально-вольова та інше) більш результативним буде той, хто має вищий рівень фізичної підготовленості та адекватно застосовує його у техніко-тактичних ситуаціях в сутичці. У системі тренувань юних борців приділяється увага гармонійному розвитку і співвідношенню загальних і спеціальних, провідних і суміжних якостей, які забезпечують ефективно засвоєння технічного і тактичного арсеналу відповідно до підготовки і віку борців. У змагальній діяльності технічний арсенал, яким володіють юні борці на цьому етапі підготовки, відносно невеликий і це компенсується фізичною підготовленістю і її раціональним використанням у сутичці. Зважаючи на вищевикладене можна зробити висновок, що без необхідного рівня розвитку фізичних якостей неможливо засвоїти певні техніко-тактичні дії, що

потребують прояву значних зусиль і не тільки силових. Так, оптимальний рівень фізичної підготовленості на кожному етапі багатолітніх тренувань забезпечує вдосконалення та поповнення техніко-тактичного арсеналу і це створює основу для досягнення оптимальних спортивних результатів дзюдоїстів [2, 6, 9].

Цілеспрямована раціональна педагогічна дія на розвиток фізичних якостей юних дзюдоїстів сприяє найбільш повному прояву тих із них, підвищення яких найбільш виражено і роль яких особливо важна для формування рухових навиків. Саме тому фізичну підготовку у процесі тренувань поділяють на загальну та спеціальну [11, 15, 21, 39].

**1.4.1. Загальна фізична підготовка.** Загальна фізична підготовка спортсмена включає різнобічне виховання його фізичних якостей, що не зводяться до специфічних здібностей, що виявляється в обраному виді спорту, але так чи інакше обумовлюють успіх спортивної діяльності. Ця сторона підготовки спортсмена відіграє першорядну роль у підвищенні загального рівня функціональних можливостей організму, комплексному розвитку фізичної працездатності стосовно до широкого кола різних видів діяльності і систематичному поповненні фонду рухових навичок і умінь спортсмена [29].

Загальна фізична підготовка повинна створювати міцну функціональну базу для спеціальної підготовки.

Хоча загальна фізична підготовка має визначені тотожні риси в різних видах спорту, це не виходить, що її зміст узагалі не залежить від особливостей спортивної спеціалізації. Справа в тім, що загальна фізична підготовка повинна будуватися відповідно до закономірностей переносу тренувального ефекту з підготовчих вправ на змагальні дії в обраному виді спорту. Зрозуміло, що загальну фізичну підготовку необхідно будувати таким чином, щоб цілком використовувати позитивний перенос і по

можливості чи виключити негативний перенос. Цим обумовлені особливості загальної фізичної підготовки в представників різних видів спорту.

Аналіз наукових досліджень показує, що в останні роки увага спеціалістів у сфері дзюдо направлена на вивчення та підбір найкращих ефективних засобів та методів загальної фізичної підготовки. Відмічається, що всебічна фізична підготовленість є просто необхідною. Так, загальна фізична підготовка часто використовує вузьке коло фізичних вправ. Така однобічність підготовки не сприяє досягненню високих результатів. Тому в загальній фізичній підготовці борців усіх класів необхідно використовувати різноманітні вправи з усіх видів спорту. Це надасть змогу не тільки підвищити свій спортивний результат, а й досягти оптимального розвитку усіх фізичних якостей, створити умови для подальшої спортивної діяльності спортсмена [28, 29].

Але дана сторона підготовки спортсмена не стає цілком тотожній спеціальній підготовці, інакше втрачалася б її роль у системі спортивної підготовки, а в кінцевому рахунку і у всій системі всебічного виховання.

Завданнями загальної фізичної підготовки дзюдоїста є [15]:

- всебічний розвиток організму спортсмена, виховання фізичних якостей: сили, витривалості, координаційних здібностей, швидкості, гнучкості;
- створення умов для активного відпочинку в період зниження тренувальних навантажень ( активація і прискорення відновлювальних процесів );
- покращення морально-вольової підготовки, «закалювання бойових якостей»;
- усування недоліків в фізичному розвитку.

Засобами загальної фізичної підготовки борців є вправи зі «свого» виду спорту, а також широкий спектр загальнорозвиваючих вправ з інших видів спорту.

Загальна фізична підготовка – необхідна частина тренувального процесу спортсмена як високого рівня, так і початківця. Високий рівень розвитку фізичних якостей та його постійне підвищення – необхідна умова для досягнення високого спортивного результату. З підвищенням спортивної кваліфікації роль загальної фізичної підготовки не зменшується, однак характер, засоби та методи змінюються; це проявляється, насамперед, у тому, що комплекс додаткових вправ стає більш специфічним, спеціалізованим.

Так, в науковій літературі зазначено, що «удільна вага» ЗФП в останні 5 років зменшилась на 10-20 %. Якщо раніше на ЗФП приходилось більш 60 %, то зараз – не більше 40 %. Слід зазначити, що зниження стосується тільки відносного показника, який виражається у %, абсолютні ж величини переважають попередні, тому що об'єм тренувальних навантажень значно підвищився [15].

Об'єм і коефіцієнт корисного застосування той, що використовується у боротьбі технічних і тактичних дії залежать від фізичних спроможностей борця. Чим вищий рівень розвитку фізичних якостей і різноманітній фізична підготовленість спортсмена, тим вище потенціал його можливостей в оволодінні різноманітними і складними елементами технічної і тактичної підготовленості [6, 8].

Різнобічно фізично підготовлений борець може гнучко змінювати тактику ведення поєдинку в залежності від мінливих ситуацій. Наприклад, в поєдинку з супротивником, який «глухо» захищається після виграшу балів, потрібно застосування засобів розкриття захисту, а це пов'язано з переважним проявом таких якостей як сила і витривалість. В поєдинку з борцем атакуючого стилю можна використовувати контратакуючі дії, а це потребує високого розвитку швидкісних і координаційних здібностей. Вміння «уходити» з утримання та «викручування» із прийому потребує гнучкості від дзюдоїста [5, 24].

Однобічний, навіть при високому рівні, розвиток окремих фізичних якостей приводить до обмежування тактико-технічних дій і навичок і в кінцевому рахунку до нестабільності результатів [21, 36].

**1.4.2. Спеціальна фізична підготовка.** Спеціальна фізична підготовка спортсмена являє собою виховання фізичних здібностей, що є специфічною передумовою досягнень в обраному виді спорту; вона спрямована на максимально можливий розвиток даних здібностей спортсмена [29].

Відомо, що різні види спорту вимагають різних здібностей і неоднакового сполучення тих чи інших здібностей.

Від борця потрібно особлива силова витривалість, специфічні координаційні здібності і гнучкість, що сполучаються з ізометричними і динамічними силовими здібностями.

Так, комплексне поєднання фізичної і спеціальної підготовки сприяє формуванню швидко-силової структури рухових дій спортсмена, закріпленню раціональної спортивної техніки.

Природно, у процесі занять обраним видом спорту необхідно вибірково впливати на здатності, що відповідають його специфіки, для того щоб забезпечити максимально можливий ступінь їхнього розвитку. Цим і визначається суть спеціальної фізичної підготовки спортсмена [28].

Відповідно до вище сказаного можна виділити задачі СФП дзюдоїста [15]:

- вдосконалення необхідних фізичних якостей. В дзюдо переважні значення мають такі фізичні якості як: швидко-силова підготовка та спеціальна витривалість;
- переважний розвиток рухових навичок, які характерні для боротьби (техніко-тактичні дії);
- вибіркового розвитку окремих груп м'язів і груп м'язів, які несуть основне навантаження при виконанні спеціальних вправ.



Загальна і спеціальна підготовка являють собою дві невід'ємні частини усебічної фізичної підготовки спортсмена. Як буде видно з подальшого викладу, вони представлені на всіх етапах багаторічного процесу спортивного удосконалювання, але їхнє співвідношення на різних етапах закономірно змінюється.

Так, в системі спеціальної фізичної підготовки борця швидкісно-силова підготовка і спортивна техніка повинні розглядатися в нерозривній єдності з фізичною і функціональною підготовкою спортсмена [12, 24].

Спеціальна фізична підготовка борця здійснюється у ході тренувань засобами боротьби (змагання, контрольні зустрічі, учбово-тренувальні зустрічі, вдосконалення техніко-тактичної підготовки з партнером).

Основою взаємозв'язку між технікою і фізичною підготовленості спортсмена є єдність рухових якостей та навичок, які обумовлені анатомічними, фізіологічними закономірностями, єдністю умовно-рефлекторного механізму, який є основою розвитку рухових навичок, так і фізичних якостей [29].

Так, для поєднання спеціальної та загальної фізичної підготовки борця використовують допоміжні вправи, які поділяють на 3 групи:

Перша група вправ – це вправи загальнорозвиваючого характеру, направлені на оздоровлення організму спортсмена, поліпшення діяльності нервової, дихальної, серцево-судинною систем, зміцнення м'язового і кістково-зв'язкового апарату.

Як правило, багато вправ із цієї групи запозичено з циклічних видів спорту. Це засоби за допомогою яких досягається довгий, але мало інтенсивний вплив. Використовується в змагальних та перехідних періодах підготовки.

Друга група вправ – це вправи, які по характеру впливу на організм, часовому ритму та по розподілу зусиль більш схожі з боротьбою. Головна ціль – «трансформація» набутих «спільних» якостей в спеціальні. Вправи виконуються відповідно дозуванню і відпочинку між окремими серіями,

спробами. Наприклад, крос 3 км по впливу на організм приблизно відповідає часу зустрічі. Щоб зблизити їх за характером зусиль, які проявляє спортсмен використовується різко пересічена місцевість і ставляться завдання прискорюватись на підйомах і при подоланні важкопрохідних ділянок.

Третя група вправ – це спеціальні фізичні вправи борця, тісно взаємопов'язані із засобами боротьби, що постійно включаються до спеціальних тренувань. Це ряд вправ (кидки тренувального манекена, «накидування» з партнером та інше), які по руховій структурі являють дії, що застосовуються у боротьбі [15].

Виховання фізичних якостей – це, власне кажучи, процес керування фізичним розвитком людини, спрямована на всебічне удосконалювання організму, з використанням різноманітних, педагогічних обґрунтованих засобів і методів впливу.

Тобто, високий рівень фізичної підготовленості може бути забезпечений тільки за умов комплексного використання усіх основних форм фізичних вправ.

#### **1.4.3. Єдність загальної і спеціальної фізичної підготовки.**

Фізична підготовка кваліфікованих борців різних вагових категорій спрямована на те, щоб [31]:

- сприяти повному прояву і розвитку природних рухових здібностей;
- розширити функціональні можливості організму;
- цілеспрямовано розвивати спеціальні фізичні якості;
- виробити навички подолання протидії суперника при виконанні ТТД;
- удосконалювати здатності до найбільш повної реалізації рухових потенцій у структурі улюблених (коронних) ТТД;
- виховувати економічність рухів.

Так, обов'язковим є єдність загальної і спеціальної підготовки спортсмена. Спортивна спеціалізація не тільки не виключає в принципі всебічного розвитку спортсмена, але по своїх об'єктивних закономірностях

вимагають цього як необхідної умови вищих спортивних досягнень. Доказу тому дає весь прогресивний досвід спортивної практики. На його основі був сформульований принцип єдності загальної і спеціальної підготовки спортсмена.

З усього цього випливає, що об'єктивні закономірності спортивного удосконалювання вимагають, щоб спортивне тренування, будучи глибоко спеціалізованим процесом, вело б у той же час до всебічного розвитку спортсмена. Саме тому в її змісті органічно сполучається загальна і спеціальна підготовка спортсмена. Дуже істотно, що таке сполучення відповідає не тільки інтересам досягнення високих спортивних результатів спортсменів, але і загальним принципам системи усебічного виховання особистості.

Конкретизуючи принцип сполучення загальної і спеціальної підготовки спортсмена, суть його можна виразити в наступних положеннях [29]:

1. Нерозривність загальної і спеціальної підготовки, як однаково необхідних сторін спортивного тренування: ні одну з них не можна виключити з її змісту без збитку для кінцевих спортивних досягнень і загальної ефективності спорту як засобу всебічного розвитку;

2. Взаємозумовленість змісту загальної і спеціальної підготовки: зміст спеціальної підготовки залежить від тих передумов, що створюються загальною підготовкою, а зміст останньої здобуває визначені особливості, що залежать від спортивної спеціалізації.

Необхідність дотримувати оптимальної міри співвідношення загальної і спеціальної підготовки, що міняється в процесі тренування. Далеко не всяке співвідношення їх буде йти на користь справі. Воно залежить від особливостей виду спорту, етапу тренування й інших обставин, що впливають на підготовленість спортсмена. Незважаючи на органічний взаємозв'язок цих сторін підготовки, їх не можна чи ототожнювати підмінювати одну іншою. Єдність даних сторін варто розуміти діалектично, як суперечливу єдність [25].

Потрібно диференційовано планувати тренувальні засоби та навантаження спортсменів різних вагових категорій. Так, у спаринг-партнерів легких категорій відзначається швидка адаптація, працездатність, але й більш інтенсивніша, у порівнянні з іншими ваговими категоріями. До особливостей легковаговиків треба віднести і більш швидке поновлення, що дає змогу не лише збільшити кількість занять, але й збільшити об'єм роботи у зоні субмаксимальної та максимальної інтенсивності, більш частіше використовувати тренування з великим навантаженням [15].

Спортсмени важких вагових категорій мають, як правило, невисокі аеробні можливості, в них повільніше, ніж у спортсменів з легкою ваговою категорією, відбувається процес адаптації [31].

Відмічаються закономірності зниження функціональних можливостей борців зі збільшенням їх маси, викликає необхідність планувати борцям, власна маса яких перевищує 90 кг, менш інтенсивні тренування, збільшувати інтервали відпочинку між окремими вправами, а особливо між заняттями з великими навантаженнями.

При тренування таких спортсменів особливу увагу треба приділяти удосконаленню аеробної працездатності, що буде сприяти більш вираженому прогресу інших боків підготовки [15].

### **1.5. Інтегральна підготовки спортсменів в дзюдо**

Інтегральна підготовка спрямована на координацію і реалізацію в змагальній діяльності різних складових спортивної майстерності – технічної, фізичної, тактичної та психологічної підготовленості. Кожна зі сторін підготовленості спортсмена у відомій мірі формується внаслідок застосування вузькоспрямованих методів і засобів. Це приводить до того, що окремі якості й здатності, які проявляють у локальних вправах, часто не можуть виявитися в повній мері в змагальних вправах. Тому необхідний особливий розділ підготовки, спрямований, на об'єднання різних сторін

підготовленості, якостей і здібностей, ціль якого – забезпечення злагодженості й ефективності комплексного прояву всіх різноманітних складових, у сукупності визначальну успішність змагальної діяльності. Як основний засіб інтегральної підготовки виступають змагальні вправи обраного виду спорту, які виконуються в умовах змагань різного рівня [29].

Значна роль у рішенні завдань інтегральної підготовки приділяється також вправам спеціально-підготовчого характеру, максимально наближеним за структурою й особливостями діяльності функціональних систем до змагальним [12].

У складнокоординаційних видах спорту, єдиноборствах і спортивних іграх різноманіття й складність технічних прийомів, індивідуальної, групової й командної тактики, психічних проявів обумовлюють необхідність виконання винятково великих обсягів тренувальної роботи аналітичного характеру; пов'язаної з удосконалюванням окремих прийомів і дій, локальних якостей і здатностей. Уміння їх реалізувати в складних умовах змагальної боротьби вимагає спеціального і цілеспрямованого вдосконалювання.

Для всебічної й повноцінної інтегральної підготовки поряд із загальною спрямованістю, що передбачає комплексне вдосконалювання, В. М. Платонов (2015) виділяє такі переважні напрямки:

- удосконалювання індивідуальних техніко-тактичних дій;
- удосконалювання групових техніко-тактичних дій;
- удосконалювання командних техніко-тактичних дій;
- удосконалювання здатності до граничної мобілізації функціональних можливостей;
- удосконалювання здатності до перемикання максимальної рухової активності на періоди відносного розслаблення з метою забезпечення високої працездатності.

Для підвищення ефективності інтегральної підготовки можна застосовувати різноманітні методичні прийоми [29]:

- полегшення умов за рахунок застосування різних моделюючих пристроїв, зменшення кількості гравців на майданчику, організації змагань із більше слабкими або «зручними» суперниками, примусове лідирування або перегони за лідером й ін.;

- ускладнення умов за рахунок обмеження розмірів майданчика, рингу або килима, проведення змагань у несприятливих кліматичних умовах, з більше сильним або "незручним" супротивником й ін.;

- інтенсифікацію змагальної діяльності за допомогою збільшення її тривалості, розмірів поля або майданчика, ваги снарядів, зменшення часу володіння м'ячем і т.п.

Спеціальні фізичні якості виховуються у дзюдоїстів з техніко-тактичним удосконалюванням. Боротьба характеризується складнокоординаційною руховою діяльністю, при якій статичні напруги сполучаються зі швидкісно-силовими чи силовими прийомами, виконуваними в умовах дефіциту простору і часу при обмеженому огляді і часто ускладненому подиху.

Ступінь спортивної майстерності борця залежить значною мірою як від тонкості аналізаторної функції системи шкірного і рухового аналізаторів, так і від різних сторін рухової рефлексорної функції. «М'язове почуття» борця сприяє правильній оцінці спортивної ситуації, наступної реалізації тактико-технічної майстерності [35].

У дзюдо важливу роль грає м'язово-суглобна чутливість у ліктьовому суглобі. Це зв'язано з тим, що в боротьбі всілякі захвати, проходи, кидки здійснюються при обов'язковій участі рухів у ліктьовому суглобі

Ефективність захисту найбільше тісно зв'язана зі шкірно-руховими зв'язками, результативність атаки – із зорово-руховими і шкірно-руховими реакціями.

Успіх спортсмена в змаганнях залежить від здатності м'язово-суглобної чутливості і здатності швидко диференціювати шкірне відчуття. Зорово-моторні зв'язки у борців, як видно, менш всього зв'язані з загальною

результативністю і дають більш низькі коефіцієнти в порівнянні з усіма показниками техніки.

Аналіз спортивної діяльності з позиції системного підходу показує, що первинним і головним її компонентом є спортивні змагання. Тренування ж, будучи вторинним компонентом спортивної діяльності, необхідний як засіб підготовки до участі в цих змаганнях. Природно, що, якщо мова йде про спорт вищих досягнень, організація учбово-тренувального процесу, використання засобів і методів, їхнє чергування, дозування, співвідношення тощо повинні бути підлеглі одній меті – максимально успішному виступу в змаганнях [2, 24].

Досвід практиків і дослідження вчених спрямовані на постійне удосконалення учбово-тренувального процесу. Численні дослідження (і методичні розробки присвячені різним питанням удосконалювання тактико-технічних прийомів, що служать єдиним засобом досягнення перемоги в борцівському протиборстві. Однак відомо, що реалізація прийомів у змагальній сутичці залежить не тільки від їхньої технічної чи біомеханічної досконалості, а і від цілого ряду інших компонентів. У спеціальних дослідженнях виявлений вплив на стійкість і ефективність тактико-технічних дій таких факторів, як стомлення, захист супротивника, рівень розвитку швидко-силових якостей [24].

Удосконалювання методики тренування на основі виявлених у даних дослідженнях закономірностей дозволило підвищити ефективність реалізації тактико-технічних дій у сутичках. При навчанні й особливо при удосконалюванні моделюються умови, що включають можливі фактори, що збивають, з метою пристосування до них [2, 11, 39].

## **Висновки до розділу 1**

1. Аналіз науково-методичної літератури та узагальнення провідного практичного досвіду дозволив виявити, що динаміка показників техніко-

тактичної і спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих дзюдоїстів багато в чому залежить від ваги та кваліфікації спаринг-партнерів, з якими вони працюють на тренуваннях.

2. Встановлено, що однієї з ефективних форм методичної реалізації принципу спрямованого сполучення вдосконалювання техніко-тактичної майстерності та одночасного виховання спеціальних фізичних якостей у дзюдо є цілеспрямований підбор спаринг-партнерів. При цьому вага тіла напарників впливає на виховання спеціальних фізичних якостей, а кваліфікація – на техніко-тактичну майстерність.

3. Визначено, що оптимальна тривалість етапу підготовки з одним спарингами-партнером у дзюдоїстів дорівнює від 4 до 6 тижнів. Тривалість підготовки менш 4 тижнів не дозволяє досягти необхідного кумулятивного ефекту, а більше 6 тижнів приводить до вичерпання поточного адаптаційного резерву організму.

Найбільш ефективно принцип спрямованого сполучення реалізується у дзюдоїстів в тому випадку, якщо різниця спаринг-партнерів за вагою тіла становить 1-2 вагові категорії, а рівень кваліфікації 1-2 кваліфікаційні групи. Якщо розходження: напарників за вагою тіла і кваліфікації більше або менше зазначених, то ефективність тренувального впливу знижується.



## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Вибір методів дослідження здійснювався з урахуванням рекомендацій провідних спеціалістів з теорії та практики спорту [25, 28, 29].

Математична обробка статистичних даних проводилося за допомогою програмного забезпечення Excel (Microsoft, США).

#### 2.1. Методи дослідження

При виконанні кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня магістра застосовувалися такі методи дослідження:

1. Аналіз наукової та науково-методичної літератури та мереж Інтернету.

На першому етапі дослідження було проаналізовано 60 наукових і науково-методичних джерел. Цей аналіз дозволив виявити, що підбір спаринг-партнера в значній мірі вирішує проблему вдосконалення методики тренування дзюдоїстів для впливу на багатогранні сторони підготовки. Це питання потребує більшої уваги, оскільки зараз підбір спаринг-партнера не має наукової методологічної бази, а здійснюється, як правило, інтуїтивно.

Дослідження В. М. Дутова (1985) показали, що тривалість етапу підготовки з одним і тим же спаринг-партнером повинна бути не менше 4 тижнів, так як зміни показників техніко-тактичної підготовленості та спеціальної фізичної підготовленості за період тренування менше 4 тижнів статистично не достовірні. Це можна пояснити тим, що тривалість підготовки менше 4 тижнів не дозволяє досягти необхідного кумулятивного ефекту.

Разом з тим, тренування з одним і тим же спаринг-партнером тривалістю більш ніж 6 тижнів не раціональне, так як змін більшості показників техніко-тактичної підготовленості та спеціальної фізичної

підготовленості майже не відбувається. Швидше за все, у дзюдоїстів стається вичерпання реального адаптаційного резерву організму. Ці дані співвідносяться з даними спостережень в звичайних умовах підготовки спортсменів високої кваліфікації в різних видах спорту [16].

## 2. Бесіди з тренерами та іншими фахівцями.

Бесіди з тренерами та фахівцями підтвердили висновки зроблені під час аналізу літературних джерел. Більшість тренерів схиляються до варіативного підбору спаринг-партнерів, але системного, методичного підходу не мають. Майже у всіх випадках підбір партнера здійснюється інтуїтивно.

## 3. Педагогічні спостереження.

Педагогічні спостереження здійснювались в умовах учбово-тренувальних занять і змагань дзюдоїстів з застосуванням засобів протоколювання і відеозапису.

## 4. Педагогічне тестування.

Для оцінки спеціальної фізичної підготовленості нами використовувалися наступні тести:

1. Для визначення вибухової сили: стрибок у довжину та висоту з місця (см);

2. Для визначення швидкісних здібностей: згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 10 с (кількість разів), підтягування на поперечці за 10 с (кількість разів), біг 30 м (с), лазіння по канату без допомоги ніг на 4 м (с);

3. Для визначення силової витривалості: максимальна кількість згинань-розгинань рук в упорі лежачи (кількість разів), максимальна кількість підтягувань в висі на поперечці (кількість разів), максимальна кількість присідань з партнером на плечах (кількість разів);

4. Для визначення спеціальної витривалості: 3 серії по 15 кидків через спину з 1 хвилиною відпочинку між серіями (с).

5. Відеоаналіз змагальних сутичок і аналізу протоколів змагань нами визначалися наступні показники техніко-тактичної майстерності:

1. Об'єм техніки ( $O_T$ ) - кількість різних прийомів, що застосував дзюдоїст (кількість разів).
2. Результативність ( $P$ ) - кількість оцінених ТТД (кількість разів).
3. Ефективність техніки ( $E$ ) - відношення кількості оцінених ТТД до всіх спроб проведення ТТД (умовні одиниці).

Реєстрація техніко-тактичних дій дзюдоїстів здійснювалась за допомогою символів технічних дій розроблених фахівцями в спортивній боротьбі.

Хронометраж сутичок здійснювався з застосуванням електронного секундоміра.

#### 6. Методи математичної статистики.

З метою визначення статичної достовірності схожості і відмінності між ознаками, що порівнюються, і варіантами показників, а також для обробки отриманих в ході досліджень даних за оцінкою достовірності кількісних характеристик матеріалу і зрушень результатів тестування, отриманих в ході педагогічного дослідження, використовувалися методи математичної статистики [14]. Розраховувалося середнє арифметичне, середньоквадратичне відхилення, похибка середньоарифметичного, достовірність різниць середніх величин – t-критерій Стьюдента. Для усіх перемінних було зроблено перевірку нормальності розподілу.

Розраховували наступні показники:

– середню арифметичну:

$$x = \frac{\sum x_i}{n}$$

де,  $\Sigma$  – знак підсумовування;  $x_i$  – отримані в дослідженні значення (варіанти);  $n$  – число варіант.

– середнє квадратичне відхилення ( $\sigma$ ):

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum (x_i - x)^2}{n - 1}}$$

– середню помилку середнього арифметичного ( $m$ ):

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

– порівняння даних здійснювали за t-критерієм Стьюдента:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{m^2_1 + m^2_2}}$$

## 2.2. Організація і проведення дослідження

Дослідження проводились в три етапи

На *першому етапі* (вересень 2021 р. – жовтень 2021 р.) проводився аналіз літературних джерел, на основі якого була сформульована мета, поставлено завдання, проводилось педагогічне спостереження за вихованцями Київської міської школи вищої спортивної майстерності (КМШВСМ) міста Києва.

На *другому етапі* (листопад 2021 р. - лютий 2022 р.) проводився педагогічне дослідження. Для дослідження динаміки спеціальної фізичної і техніко-тактичної підготовленості при тренуванні зі спаринг-партнерами різної кваліфікації та ваги тіла було проведено дослідження, в якому прийняли участь 35 дзюдоїстів, віком 15-19 років, від I розряду – до КМС. Проводився аналіз отриманих даних.

Всі піддослідні були розподілені на п'ять груп. До першої, другої, третьої, четвертої і п'ятої груп входило по 7 спортсменів.

Борці групи №1 тренувались зі спаринг-партнерами вищої кваліфікації та більшої вагової категорії.

Борці групи №2 тренувались зі спаринг-партнерами нижчої кваліфікації та легшої вагові категорії.

Борці групи №3 тренувались зі спаринг-партнерами вищої кваліфікації та легшої вагові категорії.

Борці групи №4 тренувались зі спаринг-партнерами нижчої кваліфікації та більшої вагової категорії.

Борці групи №5 тренувались зі спаринг-партнерами рівної ваги та кваліфікації.

З досліджень В. М. Дутова (1985) відомо, що тривалість підготовки з одним і тим же спаринг-партнером повинна тривати не менш чотирьох тижнів. На підставі цих даних була запропонована програма дослідження, сутність якої можна виявити в таких положеннях:

- визначення рівня ТТП і СФП;
- вибір спаринг-партнерів з урахуванням індивідуальних даних;
- навчально-тренувальна робота протягом шести тижнів з вибраними спаринг-партнерами;
- порівняння ТТП і СФП.

Тренувальні заняття проводилися за єдиним планом у всіх групах, шість раз на тиждень по 90 хвилин. Удосконалювання технічних дій у стійці та лежачи було рівним за обсягом в праву і ліву сторони.

Педагогічне спостереження здійснювалося в умовах учбово-тренувальних занять і змагань дзюдоїстів з використанням способів протоколювання і відеозапису.

Перед початком дослідження, а також наприкінці дослідження були проведені змагання, за участю піддослідних спортсменів, які знімалися на відеокамеру. Паралельно з відеоматеріалами використовувались і протоколи змагань. На підґрунті результатів змагань були оцінені показники техніко-тактичної майстерності піддослідних.

Реєстрація техніко-тактичних дій дзюдоїстів здійснювалася за допомогою символів техніко-тактичних дій, розроблених фахівцями спортивної боротьби. Усього було проаналізовано 264 сутички.

На *третьому етапі* (березень 2022 р. – листопад 2022 р.) дослідження отримані результати тестування спеціальної фізичної підготовленості та

техніко-тактичної майстерності дзюдоїстів були оброблені за допомогою методів математичної статистики та проаналізовані. На підставі аналізу зроблені висновки і наведені практичні рекомендації, була оформлена кваліфікаційна робота.

**РОЗДІЛ 3**

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТРЕНУВАННЯ ДЗЮДОЇСТІВ ЗІ**

**СПАРИНГ-ПАРТНЕРАМИ РІЗНОЇ ВАГИ І КВАЛІФІКАЦІЇ НА ЇХ**

**СПОРТИВНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ**

**3.1. Результати дослідження**

На початку педагогічного дослідження було проведено тестування і контрольні змагання для виявлення початкового рівня спеціальної фізичної підготовленості і показники техніко-тактичної майстерності піддослідних дзюдоїстів (таблиця 3.1).

*Таблиця 3.1*

**Показники спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості піддослідних на початку педагогічного дослідження (n=35)**

Показники	Групи				
	1 гр. (Хср.)	2 гр. (Хср.)	3 гр. (Хср.)	4 гр. (Хср.)	5 гр. (Хср.)
<b>Вибухова сила</b>					
Стрибок в довжину (см)	221	221	225	218	220
Стрибок у висоту (см)	52	51	53	51	52
<b>Швидкісні здібності</b>					
Біг на 30 м (с)	4,85	4,80	4,90	4,88	4,79
Канат h=4 м (с)	7,3	7,4	7,5	7,1	7,5
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 10 с (кількість разів)	17	16	17	17	16
Підтягування за 10 с (кількість разів)	8,8	8,9	8,9	9,1	8,8
<b>Силова витривалість</b>					
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)	65,4	63,2	62,9	65,3	64,8
Підтягування (кількість разів)	26,4	26,2	25,9	25,6	26,6
Присідання з партнером (кількість разів)	19	18	19	18	19
<b>Спеціальна витривалість</b>					
Кидки через спину (с)	100	102	99	105	103
<b>Техніко-тактична майстерність</b>					
Об'єм техніки (кількість разів)	2,891	3,021	2,813	2,921	2,861
Результативність техніки (кількість разів)	2,403	2,517	2,427	2,603	2,615
Ефективність техніки (ум. од.)	0,240	0,252	0,238	0,285	0,241

Наприкінці педагогічного дослідження було проведено тестування і контрольні змагання для виявлення змін в показниках техніко-тактичної майстерності та рівня спеціальної фізичної підготовленості піддослідних дзюдоїстів (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2

**Показники спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості піддослідних наприкінці педагогічного дослідження (n=35)**

Показники	Групи				
	1 гр. (Хср.)	2 гр. (Хср.)	3 гр. (Хср.)	4 гр. (Хср.)	5 гр. (Хср.)
<b>Вибухова сила</b>					
Стрибок в довжину (см)	228	228	232	219	224
Стрибок у висоту (см)	57	56	57	52	54
<b>Швидкісні здібності</b>					
Біг на 30м (с)	4,75	4,79	4,85	4,64	4,78
Канат h=4м(с)	7,0	7,2	7,1	6,6	7,4
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 10 с (кількість разів)	18	15	17	19	16
Підтягування за 10 с	9,1	9,0	9,1	9,5	8,9
<b>Силова витривалість</b>					
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)	66,2	66,2	65,2	66,7	65,1
Підтягування (кіл. раз.)	27,4	28,1	28,1	27,6	27,1
Присідання з партнер.(кіл.раз.)	21	19	20	21	19
<b>Спеціальна витривалість</b>					
Кидки через спину (с)	94	101	94	103	101
<b>Техніко-тактична майстерність</b>					
Об'єм техніки (кількість разів)	2,768	3,172	2,866	3,016	2,918
Результативність техніки (кількість разів)	2,542	2,415	2,513	2,577	2,659
Ефективність техніки (ум. од.)	0,350	0,240	0,273	0,294	0,254

Порівнюючи середні арифметичні результати в групах показали, що спеціальна вибухова сила вірогідно зросла у дзюдоїстів, що тренувалися з більше кваліфікованими напарниками, незалежно від ваги тіла спаринг-партнерів (групи №1, №3, таблиці 3.3 і 3.5), також і у юнаків, що тренувалися



зі спаринг-партнерами нижчої кваліфікації та вагою тіла (група №2, таблиця 3.4), і у спортсменів рівної кваліфікації та ваги (група №5, таблиця 3.7). Однак це збільшення більш істотно ( $p < 0,001$ ) у спортсменів, які тренувалися з більше кваліфікованими й більше важкими за вагою тіла спаринг-партнерами (група №1, таблиця 3.3), зі спаринг-партнерами нижчої кваліфікації та вагою тіла (група №2, таблиця 3.4) та у спортсменів, які тренувались з більш кваліфікованими та легшими за вагою тіла (група №3, таблиця 3.5). У групі №4 (партнери нижчої кваліфікації та важкими за вагою тіла) вірогідно достовірних зрушень не виявлено (таблиця 3.6).

Таблиця 3.3

**Динаміка показників спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів групи №1 (кваліфікація і вага спаринг-партнерів вище) (n=7)**

Показники	Середнє значення та стандартні відхилення зареєстрованого рівня		Вірогідність різниці	
	Початок дослідження	Кінець дослідження		
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	t	p
1. Стрибок в довжину (см)	221 $\pm$ 7,35	228 $\pm$ 5,33	4,18	< 0,01
2. Стрибок у висоту (см)	52 $\pm$ 2,23	57 $\pm$ 0,014	5,35	< 0,001
3. Біг на 30м (с)	4,85 $\pm$ 0,078	4,75 $\pm$ 0,16	2,16	< 0,05
4. Канат h=4м (с)	7,3 $\pm$ 0,298	7,0 $\pm$ 0,082	3,99	< 0,01
5. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 10 с (кількість разів)	17 $\pm$ 0,08	18 $\pm$ 0,076	4,16	< 0,01
6. Підтягування за 10 с (кількість разів)	8,8 $\pm$ 0,072	9,1 $\pm$ 0,084	3,85	< 0,01
7. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)	65,4 $\pm$ 0,11	66,2 $\pm$ 0,1	2,86	< 0,01
8. Підтягування (кількість разів)	26,4 $\pm$ 0,02	27,4 $\pm$ 0,018	2,55	< 0,05
9. Присідання з партнером (кількість разів)	19 $\pm$ 0,105	21 $\pm$ 0,1	1,45	> 0,05
10. Кидки через спину (с)	100 $\pm$ 3,224	94 $\pm$ 3,201	2,09	< 0,05
11. Об'єм техніки (кількість разів)	2,403 $\pm$ 0,145	2,542 $\pm$ 0,17	2,13	< 0,05
12. Результативність техніки (кількість разів)	2,891 $\pm$ 0,055	0,768 $\pm$ 0,047	4,35	< 0,01
13. Ефективність техніки (ум. од.)	0,240 $\pm$ 0,51	0,350 $\pm$ 0,48	3,9	< 0,01

Показники швидкісних можливостей вірогідно покращились у юних борців, що тренувалися з більше кваліфікованими напарниками, незалежно від ваги тіла спаринг-партнерів (групах №1 і №3, таблиці 3.3, 3.5), а також у борців, що тренувалися з напарниками нижчої кваліфікації і більше важкими за вагою тіла (групах №2, таблиця 3.6). Це збільшення істотне у кваліфікованих дзюдоїстів усіх трьох груп ( $p < 0,01$ ). Вірогідних зрушень в другій і п'ятій групах не відбулось (таблиці 3.4, 3.7).

Таблиця 3.4

**Динаміка показників спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів групи №2 (кваліфікація і вага спаринг-партнерів нижче) (n=7)**

Показники	Середнє значення та стандартні відхилення зареєстрованого рівня		Вірогідність різниці	
	Початок дослідження	Кінець дослідження		
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	t	p
1. Стрибок в довжину (см)	221 ± 6,12	228 ± 4,66	2,25 < 0,05	
2. Стрибок у висоту (см)	51 ± 2,23	56 ± 0,014	4,61 < 0,001	
3. Біг на 30м (с)	4,80 ± 0,148	4,79 ± 0,11	1,89 > 0,05	
4. Канат h=4м (с)	7,4 ± 0,08	7,2 ± 0,072	1,25 > 0,05	
5. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 10 с (кількість разів)	16 ± 0,074	15 ± 0,082	1,44 > 0,05	
6. Підтягування за 10 с (кількість разів)	8,9 ± 0,08	9,0 ± 0,07	1,59 > 0,05	
7. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)	63,2 ± 0,1	66,2 ± 0,089	5,87 < 0,001	
8. Підтягування (кількість разів)	26,2 ± 0,12	28,1 ± 0,079	6,02 < 0,001	
9. Присідання з партнером (кількість разів)	18 ± 0,108	19 ± 0,09	2,89 < 0,05	
10. Кидки через спину (с)	102 ± 0,22	101 ± 0,19	2,26 < 0,05	
11. Об'єм техніки (кількість разів)	2,517 ± 0,158	2,415 ± 0,12	1,74 > 0,05	
12. Результативність техніки (кількість разів)	3,024 ± 0,055	3,172 ± 0,048	1,93 > 0,05	
13. Ефективність техніки (ум. од.)	0,252 ± 0,41	0,240 ± 0,43	1,17 > 0,05	

Показники силової витривалості покращилися у спортсменів груп (групах №1, №2, №3, №4; таблиці 3.3, 3.4, 3.5, 3.6). Однак поліпшення силової витривалості найбільше істотно ( $p < 0,001$ ) у кваліфікованих дзюдоїстів, які тренувалися з менш кваліфікованими спаринг-партнерами (групах №2, №4, таблиці 3.4, 3.6) і у спортсменів третьої групи, які тренувались з більш легкими, але досвідченими партнерами (таблиця 3.5).

Таблиця 3.5

**Динаміка показників спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів групи №3 (кваліфікація спаринг-партнерів вище, а вага нижче) (n=7)**

Показники	Середнє значення та стандартні відхилення зареєстрованого рівня		Вірогідність різниці	
	Початок дослідження	Кінець дослідження		
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	t	p
1. Стрибок в довжину (см)	225 ± 4,95	232 ± 4,65	4,18	< 0,01
2. Стрибок у висоту (см)	53 ± 2,047	57 ± 2,04	5,35	< 0,001
3. Біг на 30м (с)	4,90 ± 0,041	4,85 ± 0,04	2,16	< 0,05
4. Канат h=4м (с)	7,5 ± 0,298	7,1 ± 0,082	3,99	< 0,01
5. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 10 с (кількість разів)	17 ± 0,08	17 ± 0,076	0,16	> 0,05
6. Підтягування за 10 с (кількість разів)	8,9 ± 0,072	9,1 ± 0,084	3,85	< 0,01
7. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)	62,9 ± 0,11	65,2 ± 0,1	5,86	< 0,001
8. Підтягування (кількість разів)	25,9 ± 0,02	28,1 ± 0,018	5,55	< 0,001
9. Присідання з партнером (кількість разів)	19 ± 0,105	20 ± 0,1	2,45	< 0,05
10. Кидки через спину (с)	99 ± 3,224	94 ± 3,201	2,09	< 0,05
11. Об'єм техніки (кількість разів)	2,427 ± 0,145	2,513 ± 0,17	1,13	> 0,05
12. Результативність техніки (кількість разів)	2,813 ± 0,055	2,866 ± 0,047	1,35	> 0,05
13. Ефективність техніки (ум. од.)	0,238 ± 0,51	0,273 ± 0,48	3,9	< 0,01

Показники спеціальної витривалості покращилися у спортсменів всіх груп (групах №1, №2, №3, №4, №5; табл. 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7).

Таблиця 3.6

**Динаміка показників спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів групи №4 (кваліфікація спаринг-партнерів нижче, а вага вище) (n=7)**

Показники	Середнє значення та стандартні відхилення зареєстрованого рівня		Вірогідність різниці	
	Початок дослідження	Кінець дослідження		
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	t	p
1. Стрибок в довжину (см)	218 ± 7,35	219 ± 5,33	1,18	> 0,05
2. Стрибок у висоту (см)	51 ± 2,23	52 ± 0,014	1,35	> 0,05
3. Біг на 30м (с)	4,88 ± 0,078	4,64 ± 0,16	2,16	< 0,05
4. Канат h=4м (с)	7,1 ± 0,298	6,6 ± 0,082	3,99	< 0,01
5. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 10 с (кількість разів)	17 ± 0,08	19 ± 0,076	416	< 0,01
6. Підтягування за 10 с (кількість разів)	9,1 ± 0,072	9,5 ± 0,084	3,85	< 0,01
7. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)	65,3 ± 0,11	66,7 ± 0,99	4,86	< 0,001
8. Підтягування (кількість разів)	25,6 ± 0,03	27,6 ± 0,026	2,55	< 0,05
9. Присідання з партнером (кількість разів)	18 ± 0,105	21 ± 0,091	4,45	< 0,001
10. Кидки через спину (с)	105 ± 3,224	103 ± 3,201	2,09	< 0,05
11. Об'єм техніки (кількість разів)	2,603 ± 0,114	2,577 ± 0,12	1,13	> 0,05
12. Результативність техніки (кількість разів)	2,921 ± 0,155	3,016 ± 0,147	3,35	< 0,05
13. Ефективність техніки (ум. од.)	0,285 ± 0,35	0,294 ± 0,44	1,9	> 0,05

Усі техніко-тактичні показники (об'єм, ефективність, результативність техніки) достовірно змінилися у дзюдоїстів, які тренувались з більш кваліфікованими та важкими за вагою спаринг-партнерами (гр.1, таблиця 3.3). У спортсменів, які тренувались з більш кваліфікованими та легкими партнерами (гр. 3, таблиця 3.5) покращились показники ефективності, а у дзюдоїстів, які тренувались з менш кваліфікованими та

важкими партнерами (гр.4, таблиця 3.6) збільшився об'єм техніки. В групах №2 і №5 (таблиці 3.4, 3.7) змін техніко-тактичних показників при тренуванні не виявлено.

Таблиця 3.7

**Динаміка показників спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів групи №5 (що тренувались зі спаринг-партнерами рівної ваги тіла та кваліфікації) (n=7)**

Показники	Середнє значення та стандартні відхилення зареєстрованого рівня		Вірогідність різниці	
	Початок дослідження	Кінець дослідження		
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	t	p
1. Стрибок в довжину (см)	220 ± 7,35	224 ± 5,33	3,18	< 0,05
2. Стрибок у висоту (см)	52 ± 2,23	54 ± 0,014	3,35	< 0,05
3. Біг на 30м (с)	4,79 ± 0,078	4,78 ± 0,16	1,16	> 0,05
4. Канат h=4м (с)	7,5 ± 0,298	7,4 ± 0,082	1,99	> 0,05
5. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 10 с (кількість разів)	16 ± 0,08	16 ± 0,076	1,16	> 0,05
6. Підтягування за 10 с (кількість разів)	8,8 ± 0,072	8,9 ± 0,084	1,85	> 0,05
7. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)	64,8 ± 0,11	65,1 ± 0,1	1,86	> 0,05
8. Підтягування (кількість разів)	26,6 ± 0,02	27,1 ± 0,018	1,55	> 0,05
9. Присідання з партнером (кількість разів)	19 ± 0,105	19 ± 0,1	1,45	> 0,05
10. Кидки через спину (с)	103 ± 3,224	101 ± 3,201	2,09	< 0,01
11. Об'єм техніки (кількість разів)	2,615 ± 0,145	2,650 ± 0,17	2,13	> 0,05
12. Результативність техніки (кількість разів)	2,861 ± 0,055	2,918 ± 0,047	4,35	> 0,05
13. Ефективність техніки (ум. од.)	0,241 ± 0,51	0,254 ± 0,48	3,90	> 0,05

Вплив спаринг-партнерів різної ваги тіла і кваліфікації на спеціальні фізичні якості та техніко-тактичну підготовленість кваліфікованих дзюдоїстів представлена у таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

**Достовірність різниць в показниках техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості дзюдоїстів на початку та наприкінці дослідження (n=35)**

Показники	Особливості спаринг-партнерів				
	Гр. 1 (n=7)	Гр. 2 (n=7)	Гр. 3 (n=7)	Гр. 4 (n=7)	Гр. 5 (n=7)
1. Стрибок в довжину (см)	< <b>0,01</b> *	< <b>0,05</b>	< <b>0,01</b>	> 0,05	< <b>0,05</b>
2. Стрибок у висоту (см)	< <b>0,001</b>	< <b>0,001</b>	< <b>0,001</b>	> 0,05	< <b>0,05</b>
3. Біг на 30м (с)	< <b>0,05</b>	> 0,05	< <b>0,05</b>	< <b>0,05</b>	> 0,05
4. Канат h=4м (с)	< <b>0,01</b>	> 0,05	< <b>0,01</b>	< <b>0,01</b>	> 0,05
5. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 10 с (кількість разів)	< <b>0,01</b>	> 0,05	> 0,05	< <b>0,01</b>	> 0,05
6. Підтягування за 10 с (кількість разів)	< <b>0,01</b>	> 0,05	< <b>0,01</b>	< <b>0,01</b>	> 0,05
7. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)	< <b>0,01</b>	< <b>0,001</b>	< <b>0,001</b>	< <b>0,001</b>	> 0,05
8. Підтягування (кількість разів)	< <b>0,05</b>	< <b>0,001</b>	< <b>0,001</b>	< <b>0,05</b>	> 0,05
9. Присідання з партнером (кількість разів)	> 0,05	< <b>0,05</b>	< <b>0,05</b>	< <b>0,001</b>	> 0,05
10. Кидки через спину (с)	< <b>0,05</b>	< <b>0,05</b>	< <b>0,05</b>	< <b>0,05</b>	< <b>0,01</b>
11. Об'єм техніки (кількість разів)	< <b>0,05</b>	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05
12. Результативність техніки (кількість разів)	< <b>0,01</b>	> 0,05	> 0,05	< <b>0,05</b>	> 0,05
13. Ефективність техніки (ум. од.)	< <b>0,01</b>	> 0,05	< <b>0,01</b>	> 0,05	> 0,05

*Примітка:* достовірність різниці за t-критерієм Стьюдента в показниках техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості дзюдоїстів на початку та наприкінці дослідження.

### 3.2. Обговорення результатів дослідження

Одним із принципів керування розвитком спеціальних фізичних якостей та удосконалюванням техніко-тактичної майстерності у кваліфікованих дзюдоїстів є принцип спрямованого сполучення [15]

У спортивних єдиноборствах й, зокрема, у спортивних видах боротьби, в тому числі дзюдо, однієї з методичних форм реалізації принципу спрямованого сполучення є цілеспрямований підбор спарингів-партнерів за всілякими ознаках для сполученого вдосконалювання різних сторін спортивної майстерності спортсменів.

Принцип сполучення обумовлюється внутрішньою єдністю людського організму, єдністю структурно-функціональної організації дій, де провідну роль грає центральна нервова система. Цей замкнений характер керування й регулювання унеможливує ізольоване протікання процесів. На зміни стану окремих складових систему в більшому або меншому ступені реагують усі компоненти системи людського організму в цілому. Це положення впливає в працях фізіологів і проявляється у всіх сторонах підготовленості, які становлять рухову діяльність спортсмена [29].

У процесі оволодіння спортивними рухами формується динамічний стереотип коркової діяльності як системи керування руховими актами, що спричиняється сполучену роботу систем організму.

Виходячи з цього будь-яка діяльність людини викликає в організмі пристосувальні реакції, а при багаторазовому повторенні – відповідні перебудови всього організму зі зміною якісних особливостей рухової діяльності.

Отже, будь-яка вправа для розвитку однієї якості викликає зміни в рівні розвитку інших якостей, виробляючи навички ефективного їхнього використання.

Цей нерозривний сполучений процес у діяльності людського організму існує як об'єктивна закономірність і наше завдання пізнати механізми її дії, щоб використати сполучений ефект із метою підвищення якості керування процесом удосконалювання спортивно-технічної майстерності в дзюдо.

Одна з найважливіших методичних форм реалізації принципу спрямованого сполучення в спортивному тренуванні кваліфікованих борців

пов'язана із проблемою сполученого розвитку спеціальних фізичних якостей і техніко-тактичних навичок.

Дослідження, проведені нами, показали, що такий розвиток дозволяє значно підвищити ефективність тренувального процесу та істотно раціоналізувати вдосконалювання техніко-тактичної майстерності. Причому, у дзюдо управляти процесом сполученого розвитку спеціальних фізичних якостей і техніко-тактичних навичок можна за допомогою цілеспрямованого підбору спаринг-партнерів. Це дозволить індивідуалізувати процес спортивного тренування.

Попередні дослідження показали, що тривалість етапу підготовки з одним спарингами-партнерами повинен бути не менш 4 тижнів, тому що зміни показників техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості за період тренування менш 4 тижнів статистично не достовірні. Це можна пояснити тим, що тривалість підготовки менш 4 тижнів не дозволяє досягти необхідного кумулятивного ефекту.

Разом з тим тренування з тими самими спаринг-партнерами тривалістю більше 6 тижнів теж не раціональна, тому що зміни більшості показників техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості після витікання цього періоду статистично не достовірні. Очевидно у спортсменів відбувається вичерпання поточного адаптаційного резерву організму. Ці дані погодяться з даними спостережень у природних умовах підготовки спортсменів високої кваліфікації в різних видах спорту [28].

Результати нашого дослідження показали, що якісна сторона техніко-тактичної підготовленості (об'єм техніки, показники ефективності) поліпшуються ( $p < 0,01$ ) та результативність техніки поліпшуються ( $p < 0,05$ ) при тренуванні з більше кваліфікованими та важкими за вагою спаринг-партнерами (таблиця 3.3). Також, поліпшення показників ефективності техніки поліпшуються ( $p < 0,01$ ) при тренуванні з більше кваліфікованими та легкими за вагою спаринг-партнерами (таблиця 3.5). Об'єм техніки



поліпшуються ( $p < 0,05$ ) при тренуванні з менш кваліфікованими та важкими за вагою спаринг-партнерами (таблиця 3.6).

При тренуванні з іншими спаринг-партнерами (таблицях 3.4, 3.7) зміни якісних показників статистично не достовірні ( $p > 0,05$ ).

Вибухова сила вірогідно зростає ( $p < 0,001$ ) при тренуванні з більше кваліфікованими (таблицях 3.3, 3.5) спортсменами незалежно від ваги тіла спаринг-партнера, а також з напарниками нижчими за кваліфікацією, але легкими (таблиця 3.4). В групі №5, в якій борці тренувалися з спаринг-партнерами рівної ваги тіла та кваліфікації приріст вибухової сили теж вірогідно зростає ( $p < 0,05$ ) (таблиця 3.7).

Швидкісні якості вірогідно поліпшуються, як при тренуванні з більше кваліфікованими (таблиця 3.3, 3.4), так і з менш кваліфікованими і більше важкими напарниками (таблиця 3.6), однак поліпшення значно ефективніше ( $p < 0,001$ ), якщо спаринг-партнери на 2 кваліфікаційні групи вище і на 2 вагові категорії більше.

Силова витривалість вірогідно покращилася у борців дослідних груп №1, №2, №3, №4 (таблиці 3.3, 3.4, 3.5, 3.6), однак найкраще збільшення ( $p < 0,001$ ) зафіксоване у юнаків груп №2, №3, №4.

Спеціальна витривалість зростає у спортсменів всіх груп (таблиці 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7), однак найбільше поліпшення ( $p < 0,01$ ) зафіксоване у борців групи №5, спаринг-партнери яких були однаковою кваліфікацією і вагою (таблиця 3.7).

На підставі результатів дослідження нами була розроблена й випробувана в практичній діяльності наступна методика керування сполученим удосконалюванням техніко-тактичної майстерності й спеціальних фізичних якостей кваліфікованих дзюдоїстів:

- визначити рівень техніко-тактичної й спеціальної фізичної підготовленості дзюдоїстів;
- залежно від того, яку сторону техніко-тактичної підготовленості або яку спеціальну фізичну якість потрібно поліпшити до оптимального

рівня, з огляду на вплив напарників і на інші показники, підбираємо потрібних партнерів у кількості 6-8 чоловік;

- план учбово-тренувальної роботи протягом 4-6 тижнів проводити тільки із цими напарниками;

- по закінченні етапу потрібно знову визначити рівень техніко-тактичної і спеціальної фізичної підготовленості спортсменів і внести зміни за цією ж схемою.

### Висновки до розділу 3

1. Встановлено, що усі техніко-тактичні показники (об'єм, ефективність, результативність техніки) достовірно змінилися у дзюдоїстів, які тренувались з більш кваліфікованими та важкими за вагою спаринг-партнерами. У спортсменів, які тренувались з більш кваліфікованими та легкими партнерами покращилися показники ефективності, а у дзюдоїстів, які тренувались менш кваліфікованими та важкими партнерами збільшився об'єм техніки ( $p < 0,05$ ). В групах, які тренувались з менш кваліфікованими та легкими і з однаковими спаринг-партнерами достовірних змін техніко-тактичних показників при тренуванні не виявлено ( $p < 0,05$ ).

2. Виявлено, що швидкісні якості вірогідно поліпшуються, як при тренуванні з більше кваліфікованими, так і з менш кваліфікованими і більше важкими напарниками, однак поліпшення значно ефективніше ( $p < 0,001$ ), якщо спаринг-партнери на 2 кваліфікаційні групи вище і на 2 вагові категорії більше. Силова витривалість вірогідно покращилася у дзюдоїстів всіх дослідних груп. Найбільше ефективний розвиток спеціальної витривалості, відбувається при тренуванні зі усіма спаринг-партнерами.

3. Визначено, що найліпший розвиток спеціальних фізичних якостей (швидкісні можливості, вибухова сила, силова витривалість й спеціальна витривалість) і якісні показники техніко-тактичної підготовленості відбувається при тренуванні зі спаринг-партнерами різної кваліфікації та вагою тіла.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури, мереж Інтернету та узагальнення провідного практичного досвіду дозволив виявити, що динаміка показників техніко-тактичної і спеціальної фізичної підготовленості в дзюдо багато в чому залежить від ваги та кваліфікації спаринг-партнерів, з якими вони працюють на тренуваннях.

2. Встановлено, що однієї з ефективних форм методичної реалізації принципу спрямованого сполучення вдосконалювання техніко-тактичної майстерності та одночасного розвитку спеціальних фізичних якостей у дзюдоїстів є цілеспрямований підбор спаринг-партнерів. При цьому вага тіла напарників впливає на виховання спеціальних фізичних якостей, а кваліфікація – на техніко-тактичну майстерність.

3. Визначено, що оптимальна тривалість етапу підготовки з одним спарингами-партнером у кваліфікованих дзюдоїстів дорівнює від 4 до 6 тижнів. Тривалість підготовки менш 4 тижнів не дозволяє досягти необхідного кумулятивного ефекту, а більше 6 тижнів приводить до вичерпання поточного адаптаційного резерву організму.

Найбільш ефективно принцип спрямованого сполучення реалізується у спортсменів в тому випадку, якщо різниця спаринг-партнерів за вагою тіла становить 1-2 вагові категорії, а рівень кваліфікації 1-2 кваліфікаційні групи. Якщо розходження: напарників за вагою тіла і кваліфікації більше або менше зазначених, то ефективність тренувального впливу знижується.

4. Встановлено, що усі техніко-тактичні показники (об'єм, ефективність, результативність техніки) достовірно ( $p < 0,05$ ) змінилися у кваліфікованих дзюдоїстів, які тренувались з більш кваліфікованими та важкими за вагою спаринг-партнерами. У спортсменів, які тренувались з більш кваліфікованими та легкими партнерами покращилися показники ефективності, а у дзюдоїстів, які тренувались менш кваліфікованими та важкими партнерами збільшився об'єм техніки. В групах, які тренувались з

менш кваліфікованими та легкими і з однаковими спаринг-партнерами достовірних змін техніко-тактичних показників при тренуванні не виявлено ( $p < 0,05$ ).

5. Виявлено, що швидкісні якості вірогідно поліпшуються, як при тренуванні з більше кваліфікованими, так і з менш кваліфікованими і більше важкими напарниками, однак поліпшення значно ефективніше ( $p < 0,001$ ), якщо спаринг-партнери на 2 кваліфікаційні групи вище і на 2 вагові категорії більше. Силова витривалість вірогідно покращилася у дзюдоїстів всіх дослідних груп.

Найбільше ефективно виховання спеціальної витривалості, відбувається при тренуванні зі усіма спаринг-партнерами.

6. Визначено, що найліпший розвиток спеціальних фізичних якостей (швидкісні можливості, вибухова сила, силова витривалість й спеціальна витривалість) і якісні показники техніко-тактичної підготовленості відбувається при тренуванні зі спаринг-партнерами різної кваліфікації та вагою тіла.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

На підставі результатів дослідження можна запропонувати методику управління підготовкою кваліфікованих дзюдоїстів, що включає наступне:

- визначення рівня розвитку техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості;
- вибір 6-8 спарингів-партнерів з урахуванням даних дослідження;
- учбово-тренувальну роботу протягом 4-6 тижнів з обраними спарингами-партнерами;
- по закінченні цього терміна визначення рівня розвитку техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості і внесення змін.

Тривалість етапу підготовки з одним і тим же спаринг-партнером повинна бути не менше 4 тижнів, так як зміни показників техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості за період тренування менше 4 тижнів статистично не достовірні.

Разом з тим, тренування з одним і тим же спаринг-партнером тривалістю більш ніж 6 тижнів не раціональне, так як змін більшості показників техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості майже не відбувається.

Оптимальна різниця спаринг-партнерів за вагою та кваліфікацією складає  $\pm 1, 2$  вагові категорії та  $\pm 1, 2$  кваліфікаційні рівні. Знаючи вплив вагової категорії та кваліфікації партнера на показники техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості, можна керувати процесом підбору та індивідуальної роботи зі спаринг-партнерами.

Для розширення арсеналу техніко-тактичних дій, зниження асиметрії технічної підготовленості і підвищення активності ведення сутички необхідно підбирати спаринг-партнера більш низької кваліфікації і легшого за вагою тіла.

Якісний бік техніко-тактичної підготовленості (результативність поєдинків, якісні та кількісні показники ефективності, техніко-тактичний потенціал) можна підвищити шляхом тренування зі спаринг-партнерами більш високої кваліфікації та з більшою вагою тіла.

Для ефективного сполученого виховання спеціальної вибухової сили необхідно підбирати спаринг-партнера більш важкого. Якщо при цьому напарники будуть ще більш високої кваліфікації, то приріст цих якостей відбувається найбільш ефективно.

Для виховання швидкісних якостей необхідно підбирати більш легких за вагою тіла спаринг-партнерів. А найбільший ефект відбувається при тренуванні з партнером вищої кваліфікації.

Для сполучення виховання спеціальної витривалості у кваліфікованих спортсменів можна використовувати будь-яких за вагою тіла та кваліфікації спортсменів, однак, найбільш ефективний приріст цих якостей відбувається при тренуванні з менш кваліфікованими та більш легкими напарниками.

Для більш ефективного сполучення техніко-тактичної підготовленості з вихованням спеціальної витривалості необхідний підбір спаринг-партнерів більш важкої ваги. Однак, якщо при цьому напарник буде і більш високої кваліфікації, то приріст цієї якості відбувається найбільш ефективно.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абдуллаєв АКО, Ребар ІВ. Педагогічний потенціал спортивної боротьби як засобу спортизації фізичного виховання студентів ВНЗ. Актуальные научные исследования в современном мире. 2018;3(8):24-29.
2. Ананченко КВ, Хацаюк ОВ, Загура ФІ, Огньова ЛЮ. Вдосконалення техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів 17-18 років. Єдиноборства. 2020;2:4-13.
3. Ананченко КВ, Бойченко НВ, Панов ПП. Вдосконалення координаційних здібностей юних дзюдоїстів. Єдиноборства. 2017;2:4-11.
4. Алексєєв АФ. Особливості розвитку силових можливостей дзюдоїстів в групах спеціалізованої підготовки. Єдиноборства. 2018;3:4-12.
5. Алексєєв АФ, Клименко АІ. Моделирование тренеровочних заданій в єдиноборствах. Физическое воспитание студентов. 2010;2:3-7.
6. Ананченко КВ. Техничко-тактичєская підготовка дзюдоїстов високого класу на основє анализа модельних характеристик. дис. канд.наук по физ.восп: 24.00.01, Харьков; 2006. 186 с.
7. Бойченко НВ, Тропін ЮМ, Панов ПП. Техніка та тактика у спортивній боротьбі. Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях. 2013;1:53-57.
8. Бойченко НВ, Чоботько МА. Оптимізація навчання техніки дзюдо за допомогою вправ з фїтболом. Єдиноборства. 2019;2:13-20.
9. Бойченко НВ, Чертов ІІ, Пирог ЮА, Алексєєв АФ. Аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїсток легких вагових категорій. Єдиноборства. 2020;3:4-12.
10. Бойченко НВ, Тропін ЮМ, Алексєєва ІА, Пилипець ОВ, Демченко НВ. Вдосконалення методики розвитку витривалості кваліфікованих борців. Єдиноборства. 2022;3:18-31.
11. Голоха ВЛ. Проблеми підвищення спеціальної витривалості дзюдоїстів. Єдиноборства, 2017;1:56-60.

12. Голоха ВЛ. Оценка уровня специальной выносливости и функциональных возможностей квалифицированных дзюдоистов. Проблемы і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах. 2018;1:21-25.

13. Голоха ВЛ, Романенко ВВ, Тропін ЮМ. Аналіз змагальної діяльності українських борців вільного стилю на Чемпіонаті світу U-23 в 2021 році. Єдиноборства. 2022;1:4-16.

14. Денисова ЛВ, Хмельницкая ИВ, Харченко ЛА. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте. Учебное пособие для ВУЗов. К.: Олимпийская литература; 2008. 127 с.

15. Дзюдо. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ; 2019. 60 с.

16. Дутов ВС, Коблев ЯК, Рубанов МН. Управление подготовкой дзюдоистов с помощью подбора спарринг-партнеров. М.: Спортивная борьба: Ежегодник,.1986;1:55-56.

17. Камаєв ОІ, Тропін ЮМ, Арнаут ВЮ. Біомеханічний аналіз виконання технічних дій у спортивній боротьбі. Проблемы і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах. 2019;1:32-35.

18. Коробейніков ГВ, Данько ТГ, Коханевич АІ. Функціональний стан кваліфікованих борців на етапі спеціалізованої базової підготовки. Єдиноборства. 2022;2:17-25.

19. Коробейніков ГВ, Турлыханов ДБ, Коробейникова ЛГ, Никоноров ДМ, Воронцов АВ. Контроль психофизиологического состояния борцов высокой квалификации. Теория и методика физической культуры. 2021;65(3):35-41.

20. Коробейніков ГВ, Воронцов АБ, Костюченко ВО, Григоренко ОА. Аналіз змагальної діяльності збірної команди України з греко-римської



боротьби на чемпіонатах Європи 2019–2020 років. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020;4:27-33.

21. Курілова ВІ., Борсук МП. Оцінка рівня розвитку фізичних якостей кваліфікованих дзюдоїстів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. 2017;2(143):185-188.

22. Латишев МВ, Мозолюк ОВ, Корольов БА, Ляшенко ОР. Аналіз виступів спортсменів на міжнародних кадетських та юніорських змаганнях з греко-римської боротьби. Єдиноборства. 2021;2:13-23.

23. Лукіна О., Вороний В. Особливості змагальної діяльності борців греко-римського стилю. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019;2:21-29.

24. Марандян КН, Бойченко НВ. Вдосконалення швидкісно-силових здібностей дзюдоїстів 15-16 років. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах. 2019;1:48-51.

25. Матвеев ЛП. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К.: Олимпийская литература; 2006. 318 с.

26. Незан ВГ. Особливості тактичної підготовки в спортивній боротьбі. Єдиноборства. 2015;1:71-81.

27. Первачук РВ, Сибіль МГ. Техніко-тактичні комплекси як засіб удосконалення навчально-тренувальної діяльності кваліфікованих борців. Молода спортивна наука України. 2017;3(47):45-52.

28. Платонов ВМ. Сучасна система спортивного тренування. К.: Перша друкарня; 2020. 704 с.

29. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Учебник [для тренеров]: в 2 кн., К.: Олимпийская литература; 2015. 680 с.

30. Пашков ІМ, Тропін ЮМ, Романенко ВВ, Голоха ВЛ, Коваленко ЮМ. Аналіз змагальної діяльності борців високої кваліфікації. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2021;5(85):22-25.

31. Примаков АА. Сравнительная характеристика структуры физической подготовленности борцов высокой квалификации легких,

средних и тяжелых весовых категорий. Педагогіка, психологія та медико-біологічні фізичного виховання і спорту. 2018;9:47-53.

32. Пушкар АИ, Костюченко ВИ, Южно ЮА. Влияние изменений в правилах соревнований на состав и структуру соревновательной деятельности борцов высокой квалификации греко-римского стиля. Физическое воспитание студентов. 2020;3:78-80.

33. Титаренко ВМ, Тропин ЮН. Динамика показателей соревновательной деятельности борцов высокой квалификации. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2020;1(75):53-57.

34. Тропин ЮН, Луданов КВ, Галашко МН. Показатели соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов различных весовых категорий. Єдиноборства. 2020;2(16): 61-73.

35. Шадригось ВІ. Індивідуалізація технічної підготовки юних борців вільного стилю. Спортивна наука України. 2015;5:44-48.

36. Шадригось ВІ, Латишев СВ. Особливості організації навчально-тренувального процесу жінок у спортивній боротьбі. Вісник Чернігів. нац. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка. 2020;4(98):235-239.

37. Шацьких ВВ, Езан ВГ. Анализ результатов выступления сборных команд по спортивной борьбе на Кубке Мира 2016 года. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2016;4:100-104.

38. Южно ЮА. Биомеханические характеристики атакующих действий борцов высокой квалификации. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. 2016;6:125-132.

39. Южно ЮА. Совершенствование специальной силовой подготовки высококвалифицированных дзюдоистов на основе анализа состава технических действий, используемых в соревновательной деятельности. Фическое воспитание студентов творческих специальностей. 2014;6:64-71.

40. Arakawa H. Anthropometric Characteristics of Elite Japanese Female Wrestlers. International Journal of Wrestling Science. 2018;1(5):13-21.

41. Arslanoglu E. Physical profiles of Turkish young Greco-Roman wrestlers. *Educational Research and Reviews*. 2020;89(10):1034-1038.
42. Baić M, Karninčić H, Šprem D. Beginning age, wrestling experience and wrestling peak performance – trends in period 2002-2012. *Kinesiology* 46, 2014. Supplement 1:94-100.
43. Barbas I, Curby D, Mirzaei B, Podlivaev B, Tunnemann H. Establishing new wrestling weight classes – providing a scientific rationale. Report and recommendations of the scientific commission to the technical commission. FILA Scientific Commission. October 27, 2013.
44. Bromber K, Krawietz B, Petrov P. Wrestling in Multifarious Modernity, *The International Journal of History of Sport*. 2019;31(4):391-404.
45. Chow BDV. Parterre: Olympic Wrestling, National Identities, and the Theatre of Agonism. *Performing Antagonism*. Palgrave Macmillan UK, 2017:61-79.
46. *Coaching Youth Wrestling*. Editors Emma Sandberg, Natha T. Bell, Illinois: Human Kinetics; 2017. 208 p.
47. Çankaya C. Examination of Young Wrestlers' Leg Reaction Times and Their Relationships with Explosive Power. *World Appl Sci J*. 2018;16:189-197.
48. Eduardo D, González L. Wrestlers's performance analzsis through notational techniques. *Journal of Wrestling Science*. 2017;3(2):68-89.
49. Kasum G,. Markovic M. Comparison of free-stzle wrestlers competitive activities on European championship in 2013. and 2014. XVII Scientific Conference „FIS COMMUNICATIONS 2014" in physical education, sport and recreation and II International Scientific Conferenc, 2014;!:455-462.
50. Mirzaei B. Skill Profile of Elite Iranian Greco-Roman Wrestlers. *World Journal of Sport Sciences*. 2018;1:8-11.
51. Norambuena Y, Winkler L, Guevara R, Llavados P, Monrroy M, Campillo RR, Burgos RG. 5-week suspension training program increase physical

performance of youth judokas: a pilot study. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*. 2021;39:137-142.

52. Sharratt MT. Wrestling profile. *Clin Sports Med*. 2019;3:273-289.

53. Soyguden A, Eker H, Toy A, Mumcu Ö. The technical analyze of Junior Free Style Wrestling group Championship. *Route Educational and Social Science Journal*. 2019;1(3):186-193.

54. Tyshchenko V, Parlag D, Tyshchenko D. Improving the special physical fitness of freestyle wrestlers at the stage of preliminary basic training. *Bulletin of Zaporizhzhia National University. Physical education and Sports*. 2019;1:139-146.

55. Tropin Y, Chuev A. Technical and tactical readiness model characteristics in wrestling. *Slobozhanskyi herald of science and sport*. 2017;3(59):64-67.

56. Tropin Y. Physical fitness model characteristics in wrestling. *Slobozhanskyi herald of science and sport*. 2017;2(58):69-71.

57. Tropin Y, Korobeynikov G, Korobeynikova L, Shackih V. The impact of rule changes on the competitive activity indices in Greco-Roman wrestling. *Science in Olympic Sport*. 2018;4:58-64.

58. Tropin Y, Boychenko N, Kovalenko J. Improving the methodology of deveiopment of strength qualities of 15-16-year-old judokas. *Slobozhanskyi herald of science and sport*. 2021;9(2):26-35.

59. Tünnemann H. Evolution and adjustments for the new rules in wrestling. *International Journal of Wrestling Science*. 2018;3(2):94-104.

60. Zhumakulov ZP. Education Technology of Primary Training Sport Wrestling. *Eastern European Scientific Journal*. 2017;5:29-35.