

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський державний університет
Медичний інститут
Кафедра фізичного виховання і спорту

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ ДЗЮДОЇСТІВ 10–12 РОКІВ
З УРАХУВАННЯМ БАЗОВИХ РУХІВ

за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт»

Виконав:

студент денної форми навчання,
II курсу, групи СПм – 901
Ракита Семен Сергійович

Науковий керівник:

к.фіз.вих., доцент
Стасюк Роман Миколайович

Голова комісії _____ Ю. Г. Белан
(підпис) (ініціали, прізвище)
Члени комісії _____ Л. П. Пилипей
(підпис) (ініціали, прізвище)
_____ В. М. Сергієнко
(підпис) (ініціали, прізвище)
_____ Ю. О. Остапенко
(підпис) (ініціали, прізвище)

Оцінка (бали/національна шкала):

У роботі немає запозичень із праць інших авторів
без відповідних посилань

Реєстраційний номер _____
« _____ » _____ 20 ____ р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ОРГОНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОЇСТІВ 10–12 РОКІВ.....	6
1.1. Проблеми у методиці початкового навчання боротьбі.....	6
1.2. Базові рухи та базові методи навчання техніці у дзюдо	13
1.3. Класифікація та систематизації техніки дзюдо у стійці	19
Висновки до розділу 1.....	23
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	24
2.1. Методи дослідження.....	24
2.1.1. Теоретичний аналіз літературних джерел.....	24
2.1.2. Педагогічні спостереження.....	24
2.1.3. Тестування динамічних параметрів кидку.....	25
2.1.4. Педагогічний експеримент.....	26
2.1.5. Методи математичної статистики.....	26
2.2. Організація дослідження.....	29
РОЗДІЛ 3. ВИЗНАЧЕННЯ «БАЗОВИХ РУХІВ» ТЕХНІКИ КИДКІВ ДЗЮДОЇСТІВ 10–12 РОКІВ У СТІЙЦІ.....	30
3.1. Оцінка силових навантажень юних дзюдоїстів під час проведення змагальної сутички	30
3.2. Адаптація техніки кидків у дзюдо шляхом використання нестандартних захоплень	35
3.3. Моделювання і визначення базових кругових рухів	43
Висновки до розділу 3.....	50
РОЗДІЛ 4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ	52
ВИСНОВКИ.....	69
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	73

ВСТУП

Актуальність теми. Технічна та тактична підготовленість є вирішальним фактором для спортивних досягнень дзюдоїстів і виступає основним засобом ведення сутички. Фундамент її майстерності є початкова підготовка.

Дослідження техніки основних прийомів показує, що в теорії і практиці до цих пір не створено єдиних науково-обґрунтованих відомостей про кінематичних і динамічних параметрах кидків, а також єдиної методики навчання техніці боротьби. Ці питання є актуальними для всіх видів єдиноборств. Удосконалення техніко-тактичної підготовки пов'язано з пошуком нових шляхів підвищення ефективності техніко-тактичної діяльності, виконуваних в умовах змагальних поєдинків [13; 66; 72].

Ефективність техніко-тактичної підготовки у єдиноборствах може бути значно підвищена, якщо навчання буде проводитися з використанням базових рухів, характерних для даного стилю, і «базово-чагарникового» принципу побудови прийомів (І. А. Басєв, А. В. Петраєв, Є. В. Яковлєв, 2001).

Перехід від емпіричного побудови тренувального процесу до його управління з використанням усіх новітніх досягнень спортивної науки, а також розробка та експериментальне обґрунтування засобів і методів технічної підготовки можуть різко збільшити ефективність підготовки спортсменів (Т. М. Кравчук, Г. О. Огарь, Б. Ю. Кондратович, 2019).

Найбільш значущим для визначення методики початкового навчання в процесі початкової техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів 10–12 років і одночасно найменш розробленим є створення формалізованих моделей техніки боротьби, тобто логіко-математичних моделей, що відображають просторові і динамічні структури прийомів боротьби з ранжируванням елементів за рівнем значущості (П. О. Орел, В. І. Сергєєв, О. І. Шапар, 2012).

Особлива актуальність їх застосування в боротьбі обумовлена тим, що отримання точної інформації про спортсмена і характер його рухової діяльності в умовах реальної сутички обмежена специфікою взаємодії борця зі своїм супротивником. Найбільший недолік у технічній підготовці борців полягає в

тому, що їх навчають прийомам боротьби, а не самому веденню боротьби з супротивником (Ю. А Чумак, К. В. Ананченко, 2015).

Сучасний рівень стану дзюдо характеризується тим, що найбільш результативну боротьбу демонструють спортсмени, які володіють навичками комбінаційного ведення єдиноборства. При всіх численних індивідуальних відмінностях змагальні сутички в даний час мають одну загальну особливість – у кожній застосовуються складні техніко-тактичні дії – комбінації прийомів.

Однак, комбінаційна боротьба, незважаючи на загально визнану перевагу, до сих пір властива тільки окремим спортсменам і не стала масовим надбанням. Причини цього потрібно шукати в організації та методиці навчання юнаків (К. М. Марандян, М. В. Бойченко, 2019).

Ефективність застосування складних техніко-тактичних дій в умовах змагань, необхідність раціонально використовувати закони фізики і біомеханіки під час їх проведенні та економно витратити енергетичні ресурси борця, ефективність застосування базових рухів і «базово-групового» принципу під час навчання в інших видах східних єдиноборств і відсутність розроблених на основі цих положень практичних рекомендацій щодо початкового навчання техніко-тактичних дій у дзюдо визначають актуальність даного дослідження.

Метою дослідження розробити та обґрунтувати методику початкового навчання юнаків 10–12 років техніці дзюдо у стійці з використанням базових колових рухів.

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати сучасні погляди щодо структури кидків і та технічних дій юних дзюдоїстів з урахуванням базової підготовки.

2. Визначити базові колові рухи дзюдо і на їх основі систематизувати техніку дзюдо у стійці.

3. Експериментально обґрунтувати методику початкового навчання юнаків, техніці дзюдо у стійці з використанням базових колових рухів із урахуванням розподілу навчального матеріалу.

4. Розробити практичні рекомендації з методики початкового навчання техніці дзюдо у стійці з використанням базових колових рухів.

Об'єктом дослідження є техніко-тактична підготовки юних дзюдоїстів 10–12 років.

Предмет дослідження – процес навчання юних дзюдоїстів техніці дзюдо у стійці з використанням базових кругових рухів.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел, педагогічні спостереження, тестування динамічних параметрів кидку, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Наукова новизна роботи полягає у тому, що: виявлено характерні особливості навчання технічних дій у стійці юних дзюдоїстів, які базуються на модельних базових рухах техніки кидків у змагальних сутичках. Доповнено дані щодо технічних дій дзюдоїстів на етапі початкової підготовки. Доповнено уявлення подальшого розвитку методики спортивної підготовки юних дзюдоїстів.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розроблених практичних рекомендаціях, що ґрунтуються на початковому навчанні техніки дзюдо у стійці, з використанням базових кругових рухів. Розроблена методика сприяє кращому освоєнню як окремих прийомів техніки кидків, так і складних техніко-тактичних рухів у стійці в змагальних умовах.

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаної літератури (84 найменування). Робота містить 13 таблиць та 15 рисунків. Загальний обсяг роботи складає 80 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ОРГОНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОЇСТІВ 10–12 РОКІВ

1.1. Проблеми у методиці початкового навчання боротьбі

Незважаючи на те, що в 90-і роки ХХ сторіччя у спортивній теорії і практиці боротьби склалася досить чітка концепція системи підготовки спортсменів високого класу, що включає в себе відбір, планування і організацію підготовки, комплексний контроль, засоби і методи корекції тренувального процесу. Це великий відсоток відбору учнів ДЮСШ, тренування «майстрів», які не володіють добре поставленою технікою, рано зійшли чемпіони з юнацьких першостей (М. В. Маліков, 2006).

Г. І. Марков [38] звертає увагу на масовий відсів зі спортивної боротьби на ранніх етапах підготовки, що скорочує спортивне довголіття у секціях борців.

В. П. Наталенко [44] зазначає, що часто вивчення прийомів розтягується до 6-го року навчання, що суперечить елементарним положенням педагогіки та прикладної педагогіки спортивної боротьби.

П. О. Орел, В. І. Сергеев, О. І. Шапар пов'язують великий відсів юних борців у перші два роки навчання з ДЮСШ, головним чином, із недоліками в доборі і похибками в методиці початкової підготовки [46].

Примітивність техніки все більше обмежує можливості досягнення високих результатів, тому з'ясування причин недостатньої технічної підготовленості та шляхи її усунення вкрай необхідні [13; 66; 72].

Помічено, що вдало виступаючи у юнацьких змаганнях за рахунок переваги в силі юний спортсмен, із переходом в групу дорослих часто не може добитися успіху, а технічна підготовка у нього на низькому рівні [9; 34; 79].

І. Г. Масленников [36] констатує, що навіть на рівні збірної країни можливо зустріти юнаків-дзюдоїстів, які роблять ставку тільки на один улюблений технічний прийом і одне захоплення. Це, на його думку,

пояснюється тим, що деякі тренери, ще мало приділяється уваги вдосконаленню техніки боротьби.

У багаторічній підготовці дзюдоїстів виділяють чотири етапи: формування основ ведення єдиноборства, формування базової техніки, формування комбінованого стилю боротьби, індивідуалізація підготовки. Перші два етапи закладають фундамент техніко-тактичної майстерності. Здається, що саме тут допускаємо найбільшу кількість помилок, у результаті чого відзначається недостатня технічна підготовленість дзюдоїстів. Так, наприклад, тренер французьких дзюдоїстів підкреслює, що «стара школа дзюдо велика, успіхи загальновідомі і школа дзюдо акцентована на фізичній підготовці». Головний тренер збірної України, підбиваючи підсумки чемпіонату світу відзначав: «... наше відставання у техніці велике, потрібен час, щоб перебудувати навчання юних дзюдоїстів на місцях» [60].

І. Б. Ліндер, І. В. Оранский відзначають, що деякі подають надії молоді атлети, перейшовши в категорію дорослих, через обмеженість техніко-тактичної підготовленості залишають заняття боротьбою [32].

В. В. Курінна [24] вказує, що навіть доведені до автоматизації прийоми не стають ще коронними, тому що опір противника, зміна ситуації на килимі, природно вимагають видозмінювати прийоми. Відомо, що освоєна примітивна техніка є каменем спотикання багатьох, навіть провідних борців. Подолати цей недолік на рівні вищої спортивної майстерності неможливо. Причинами цього є невисока кваліфікація деяких тренерів, бажання домогтися відносно швидко високого спортивного результату.

Н. М. Галковский і Ю. А. Шахмурадов виступили із закликом до всіх фахівців спортивної боротьби (вільної, класичної, самбо, дзюдо) про необхідності перебудувати методику початкового навчання так, щоб направити її на освоєння сучасних техніко-тактичних атакуючих дій і найбільш успішно готувати повноцінні кадри для збірних команд країни [43].

Система підготовки української школи спортивної боротьби, що склалася на основі передових концепцій в спортивній науці і кращих зразків вітчизняної

і зарубіжної практики, яка містить в своїй основі науково обґрунтовану методику навчання, тренування і вдосконалення, є провідною у світі, чому в чималому ступені сприяє той аспект, що основні положення цієї системи безперервно змінювалися і удосконалювалися відповідно до розвитку боротьби, змінами правил змагань і суддівства.

Тим не менш, у даний час стало необхідним усунути склалося невідповідність між існуючою методикою початкового навчання технічним діям і вищим спортивним майстерністю, характером змагальної діяльності дзюдоїстів 10–12 років. Йдеться про те, що методика початкового навчання, тренування і закріплення навичок виконання технічних дій, що практикується протягом багатьох років, не відповідає завданням сьогодення, внаслідок значного відставання програм, навчальних посібників і підручників [3; 28; 51].

Результатом тренувальної роботи тренерів, які використовують застарілі рекомендації, є неповноцінні резерви для збірних команд країни. Навчати спортсменів потрібно не взагалі рухам, а тим рухам, у зміст яких уходить високий результат, отже, методика навчання, заснована на постійному балансуванні, спрямованих на формування, закріплення і стабілізацію рухової навички, і засобів, що запобігають цю жорстку стабілізацію як умова подальшого вдосконалення, повинна бути замінена іншою. Основні принципи цієї методики, навчання рухам, виходять з необхідності виведення на певний результат і формування досвіду на основі етапів перенавчання, на основі початкового формування швидких компонентів. Необхідно забезпечити можливість навчання без перенавчання на найбільш високому рівні спортивної майстерності [53; 68; 79].

І. Ю. Горская відзначає, що перебудувати виступ борця на використання комбінаційного стилю в групі дорослих практично неможливо, так як він не має «школи», тобто необхідного набору технічних дій, що дозволяє комбінувати їх в сутичці. Таким чином, легкість досягнення високих результатів в юнацькому віці обертається непоправними втратами в групі дорослих. До недоліків існуючої методики початкового навчання техніці спортивної боротьби можна

віднести той аспект, що вивчення і закріплення техніки боротьби відбувається в умовах неадекватних змагальній обстановці, де суперник знаходиться в постійному русі і чинить опір. Така методика подовжувала і ускладнювала процес становлення спортивної майстерності [12].

О. І. Верітов відзначав, що відсутність системи підготовки у такому складному в технічному відношенні виді спорту як дзюдо може призвести до хаотичного формування навичок і зниження різнобічності спортсмена. Автор вважав, що в процесі навчання важливо виділити базові та додаткові рухи [8].

В. Блах констатує, що на практиці ми бачимо лише строго індивідуальні варіанти техніки, хоча техніка дзюдо – це раціональні рухи, підлеглі законам фізики і біомеханіки. Незважаючи на безліч наукових розробок про дзюдо, вважає, що у нас немає обґрунтованої теорії дзюдо, немає єдиної системи навчання дзюдо для навчальних закладів, немає хорошої програми навчання школі дзюдо, а практично працюючим тренерам потрібна відповідь на питання: що таке теоретичні основи формування технічних дій [4].

А. Н. Корженєвський, М. А. Португалов зазначають, що всі тонкощі техніки дзюдо передати в словесній формі неможливо. Навіть звичайні дії, такі як надягання одягу, знайомі кожному з дитинства і не викликають труднощів, вкрай складно вмістити в рамки інструкції [26].

Аналіз опису і пояснення техніки проведення кидків, викладеної в спеціальній і науково-методичній літературі [23; 39; 42] дозволяє виділити наступні негативні моменти, які ускладнюють сприйняття, розуміння і наступне відтворення прийому: відсутні загальні елементи і єдиний механізм виконання будь-якого кидка; кожен прийом проводиться індивідуально і має безліч властивих тільки йому нюансів; результат впливу технічних дій на «уке» часто не супроводжується яким описом руху, необхідного для досягнення цього результату, і навпаки; часто не враховуються природні реакції «уке» на дії технічних дій; увага звертається на різні рухи окремих ланок тіла, хоча загальноприйнята думка про необхідність злитого виконання всіх фаз кидка; не робиться акцент на зусиллях, що виникають в точках захоплення кімоно «уке»;

чи не пояснюється роль і робота центру «Тан-Ден», хоча згадується необхідність участі всього тіла; автори по-різному описують виконання одного і того ж кидка.

М. Казімірко зауважує, що найчастіше навчання техніко-тактичних дій відбувається як передача тренером і сприйняття вихованцем «готових» форм, що суперечить як канонам дзюдо, так і сучасними уявленнями про розвиваюче навчання, яке має реалізовувати індивідуальні творчі можливості спортсмена, розвивати здатність самостійно виявляти проблемне завдання і включатися в пошук нестереотипно творчих рішень [23].

В. М. Ігуменов, Б. А. Подліваєв вказують на недосконалість концептуальних засад розвитку фізичної культури і спорту в нашій країні. Автори вважають, що наші спотворені теоретичні уявлення про ієрархію термінів, пов'язаних з фізичною культурою, виявляються вже в самому порядку навчального матеріалу у підручниках для ІФК, у програмах для ДЮСШ, навчальний матеріал де розташовується у такій послідовності: ЗФП, СФП, технічна підготовка, тактична підготовка, психологічна підготовка, теоретична підготовка [22]. Вказується на існування наступних протиріч:

– перше протиріччя, це організація СФП пропонується раніше, ніж будуть засвоєні основні технічні дії, над підвищенням рухової якості, яку необхідно розвивати в процесі СФП;

– друге протиріччя, не у кожному виді спорту на змаганнях оцінюються специфічні дії. Однак тренери (а цього вимагають керівники спортивних шкіл) на початковому етапі підготовки займаються в основному ЗФП, аргументуючи це тим, що діти повинні спочатку придбати силу для проведення прийомів боротьби. Діти, які прийшли вчитися прийомам боротьби, в силу нездатності орієнтуватися на відставлений ефект і під тиском непосильних фізичних навантажень залишають секції боротьби;

– третє протиріччя, це зміст програмового матеріалу не забезпечує концентричного оволодіння різноспрямованими технічними арсеналами

прийомів, що сприяє формуванню обмежених техніко-тактичних комплексів із низьким ступенем надійності;

– четверте протиріччя, відповідно до програм для ДЮСШ кількість запланованих на рік прийомів в одних випадках занадто велике, в інших – дуже обмежено.

Незважаючи на успіхи українських борців на світовій спортивній арені, у цьому складному за координацією, швидкому у зміні ситуацій, жорстко-контактному і психологічно стресовому виді спорту вже давно намітилася криза методології багаторічної підготовки спортсменів (А. Г. Левицкий, 2002, Г. І. Марков 2006).

Такий стан обумовлено наступними чинниками:

– рання спеціалізація без урахування вікових здібностей до оволодіння складними координаційними діями у стресових умовах (В. П. Наталенко, 2001);

– тенденція перенесення завдань, розрахованих на дорослих, на тренувальний процес юних спортсменів, котрі не готові з багатьох об'єктивних причин засвоїти і осилити координаційне або силове навантаження (Ж. К. Холодов, 2001);

– захоплення тренерів фізичними вправами з підміною навчання масованими обсягами тренувальних навантажень на шкоду освітньому компоненту (З. Ю. Чочарай, 2003).

У якості основних рекомендацій, щодо усунення виявлених сформованих недоліків у методиці початкового навчання техніці спортивної боротьби висунуті наступні пропозиції (Б. А. Нікітюк, Д. Б. Мороз, 1998).

Потрібно викладати у навчально-методичній літературі (підручниках, навчальних посібниках) технічні дії, які використовуються у сучасній змагальній практиці, давати опис у літературі тільки тим технічним діям, які успішно апробовані на змаганнях, як успішні; починати вивчення всіх прийомів зі способу тактичної підготовки (обманного руху) або комбінації двох прийомів, дотримуючись дидактичні принципи навчання; рекомендувати і вимагати, щоб спосіб тактичної підготовки і прийом атаки був цілісний рух. Ці

рекомендації можна відносити і до комбінацій вивчати прийоми тільки у русі і на рух атаки партнера з легким опором на перший рух атаки, всіляко заохочувати творчість борців і давати завдання на власний винахід засобів тактичної підготовки і складання технічних комбінацій.

С. М. Кривіч [54] рекомендує на заняттях із початківцями використовувати спеціально-підготовчі (підвідні) й імітаційні вправи у вигляді комплексів для освоєння складних рухів, не забуваючи в той же час про те, що структура прийому у його виконанні з манекеном і з партнером різна.

Одночасний аналіз рухів за просторовими і тимчасовими ознаками може здійснюватися вже з 12–13 років, що потрібно враховувати під час навчання складних технічних прийомів боротьби. Аналіз застосовуваних успішно простих і складних атак на сучасних великих змаганнях показує, що більш успішно застосовуються складні атакуючі дії [54].

І. Д. Свіщев відзначає перевагу комбінаційного стилю і його різновидів – комбінаційно-силовий, комбінаційно-темповий [56].

О. П. Юшков вказує на недостатню увагу тренерів і борців до таких визначних об'єктів тактико-технічної майстерності як комбінації прийомів і контратаки [75].

В. В. Забзеев указує на необхідність перебудови роботи з юнаками і молоддю шляхом скорочення часу підготовки складних кидків для підтримки високого темпу їх виконання в змаганнях. Автор підкреслює, що це можливо лише у вивченні та вдосконаленні складних технічних дій в поєднанні з кількома варіантами підготовчих дій, а також включаючи ці прийоми в комбінації з помилковими атаками та іншими діями [35].

Ю. А. Шуліка відзначаючи важливість технічної підготовки в методиці підготовки дзюдоїстів, робить висновок, що збільшення обсягу техніко-тактичного арсеналу дзюдоїстів за рахунок новизни технічних дій дозволяє застосовувати все більшу кількість зв'язків, з'єднань, сполучень, тобто комбінацій дій між технічними і тактичними операціями та методами контролю за біомеханічними параметрами руху спортсменів [70].

1.2. Базові рухи та базові методи навчання техніці у дзюдо

У сфері фізичної культури і спорту, базова підготовка трактується як необхідний гарантований рівень фізичної і загальної дієздатності спортсменів. Базова техніка включає руху і дії, що становлять основу технічної оснащеності даного виду спорту, без яких неможливе активне ведення змагальної боротьби з дотриманням існуючих правил [11; 51; 76].

Початковий рівень техніки борця складають основні прийоми, що вивчаються на першому етапі навчання [22; 64; 78].

Базова підготовка борця передбачає оволодіння основним фондом техніки боротьби, що включає технічні дії, освоєні на 2 етапі навчання, в сукупності з початковим фондом. Таким чином, базова техніка розглядається як сукупність базових прийомів різних груп [30; 75].

Під базовими прийомами розуміються такі варіанти прийомів, які відображають структуру рухів і є простими у навчанні, на основі яких у подальшому освоюються інші варіанти прийомів [20; 58; 60].

В. Маріщук, Є. Пеньковский під базовими рухами в «ушу» розуміють комплекс канонічних рухів певної школи, складених із рухів, властивих тільки тваринам, пластичність яких органічно пов'язана із формами виконання рухів певної школи. Автори відзначають, що в дусі стародавніх китайських філософських традицій комплекси базових рухів побудовані на загальних універсальних принципах, які надають цим рухам риси універсальності і високої варіативності. У арсеналі школи «Цай» налічується понад 12 базових рухів для рук і стегон, а також 6 – для ніг, які діляться на групи із 3 рухів у кожній [34].

На думку авторів, у європейських спортивних єдиноборствах і гімнастиці, спортсмен осягає майстерність, вивчаючи і відточуючи певний набір прийомів. На відміну від них майстерність в «ушу» в значній мірі укладено у високій культурі руху, завдяки якій в фізичне зусилля включається практично все тіло, використовується максимальна кількість м'язів, а головне, ці зусилля збільшуються за рахунок концентрації «внутрішньої енергії» за допомогою

регуляції дихання і психотренінгу. Необхідно звернути увагу на те, що базові рухи школи «цай» успішно використовуються у техніко-тактичній підготовці висококваліфікованих дзюдоїстів [3; 57; 81].

І. Лю, Р. Сміт, Ч. Багуа вважають, що системним комплексним підходом має «базово-груповий» метод навчання рукопашному бою, головна ідея якого полягає в розчленуванні складного руху на прості складові руху різних частин тіла. Виконання будь-якого прийому засноване на базовому русі, що представляє собою переміщення з однієї стійки в іншу (задану). Одночасно з таким базовим рухом виробляються певні рухи корпусом, руками, кистями і т.д. Побудова прийому автори розглядають за аналогією будови «дерева». На «стовбурі» базового руху «насаджено» рух корпусу, на якому, в свою чергу «кріпиться» той чи інший рух руки, ноги і т. д. У процесі навчання за «базово-груповим» методом, відбувається відпрацювання елементарних рухів, що складають «групу», яких порівняно небагато – кілька базових переміщень у стійках, кілька рухів корпусом, ногами, руками, які не викликають особливих труднощів. Пропонується включати базові рухи в ранкову зарядку і загальну розминку, проведену на початку заняття. Шляхом побудови «групи» з цих рухів може бути створена величезна маса прийомів для найрізноманітніших бойових ситуацій. Просте механічне заучування великої кількості прийомів досить важко, в той час як «базово-груповий» метод побудови прийомів дозволяє «сконструювати» будь-який прийом для конкретно поставлених умов [33].

Відзначається, що приблизно такий же метод застосовує у своїй практиці відомий педагог А. Г. Левіцький [31]. Його метод «опорних сигналів» або «опорних рухів» також ґрунтується на базових моментах, на яких фіксується пам'ять учня, а інша інформація «прив'язується» до цих моментів. Методика відрізняється високою ефективністю. Завдяки «базово-груповому» методу основою дій бійця є робота всього тіла. Самі базові рухи побудовані на роботі найбільш потужного м'язового комплексу людського тіла-м'язів тазостегнового поясу.

На думку багатьох фахівців всі рухи в різних видах східних єдиноборств починаються у нижньої частини живота. Таким чином, виконує роль «ведучої» ланки у різноманітних рухах східних бойових мистецтв. Однією з даоських практик «цигун», яка використовується для розвитку «дань-тянь», є комплекс базових психофізичних вправ «дань-тянь-цигун» [2; 37; 77].

Базовими рухами у «тайцзі- цуань» є стандартні парні вправи «тайзі-туй-шоу», що виконуються у вертикальній і горизонтальній площинах [14; 42; 63]. Скручування і різного роду нахили в поперековій області спостерігаються практично у всіх стилях «ушу», а також у тхеквондо, для яких характерна наявність комплексу базових рухів, в складі якого є 5 махових рухів ніг, виконуваних як на місці, так і в стрибках, і 4 угруповання в стрибках, повторюваних у розминці та на кожному тренуванні [55; 80].

У той же час кожен із стилів «ушу» має свої власні базові рухи, що відображають специфіку саме цього стилю [10; 19; 65].

Засновник дзюдо Дзігоро Кано і ряд інших авторів у розділ основних рухів дзюдо відносять стійки, основні захоплення, пересування, повороти, «кудзусі», «цукурі», «каке», «укемі». Автори згадують про те, що робота стегон важлива в будь-якій техніці в стійці, проте логічно обмеженої кількості конкретних вправ на розвиток уміння працювати стегнами і будь-яких базових рухів дзюдо, що дозволяють сконструювати будь-який прийом, що входять у нього складовими частинами і забезпечують його ефективне проведення, виявити у літературі, що стосується дзюдо, не вдалося.

І. Г. Масленіков зазначає, що рухова діяльність дзюдо складається з рухових дій, різне поєднання яких утворює технічні дії. У основі застосування технічних дій у змаганнях, лежать комбінаційні дії, поділені на 9 груп. Котрі сприяють на рухову діяльність дзюдо, утворюють дії і взаємодії, які діляться на 5 груп і 14 підгруп. Тільки лише одна підгрупа загальних підготовчих включає стройові прийоми і вправи, розвиток фізичних якостей, гімнастичні і акробатичні вправи, правила поведінки. 58 вправ гімнастики дзюдо, запропонованих автором до освоєння, представляють, за його словами, лише

невелику частину загальних підготовчих вправ. Запропоновані підготовчі дії розвивають рухові якості, рівень розвитку яких має найтісніший зв'язок зі здатністю освоювати техніку дзюдо [36].

Подібної думки, коли з метою поліпшення техніко-тактичної підготовленості у дзюдо пропонується для освоєння величезний обсяг різноманітних рухових дій, дотримується і ряд інших авторів [15; 44; 82].

Однак М. В. Зубаль зауважує, що для отримання високого спортивного результату необхідно частіше застосовувати такі вправи, в наявності яких існує той склад функціональних систем організму, який бере участь в реалізації специфічної для дзюдо рухової діяльності, оскільки застосування в підготовці дзюдоїстів занадто широкого діапазону різних вправ уповільнює перебудову морфоструктур, найбільш придатних для дзюдо [20].

На думку М. В. Малікова критерію достатності для вибору оптимального обсягу необхідних для розучування рухів ніким не запропоновано, критерії якості засвоєння рухів також чітко не розроблені. Під базовими техніко-тактичними діями розуміє ті прийоми, після засвоєння яких розучування інших прийомів цієї групи відбувається швидко і без особливих труднощів. Визначення базової техніки представляється з точки зору біомеханічної взаємозв'язку дій з урахуванням необхідності забезпечення позитивного переносу [41].

М. Г. Неврімдінов підкреслює, що у процесі навчання важливо виділити базові та додаткові рухи і пропонує відносити до базовими ті рухи і дії, без яких неможливо здійснення змагальної діяльності з дотриманням діючих правил. Додаткові рухи і дії формують індивідуальний стиль боротьби. На початковому етапі підготовки спортсмена головним завданням є формування бази рухів. Однак, уточнення обсягу і змісту базової техніки, з точки зору біомеханіки, чекає свого дослідження. До базових необхідно віднести ряд елементарних дій, таких як страховка і самострахування, пересування, захоплення і стійки, а також 15 запропонованих ними прийомів [43].

П. О. Орел, В. І. Сергєєв, О. І. Шапар пропонують у якості базової техніки класичної боротьби 5 переведень у партер, 1 кидок – поворотом, 2 – звалюванням, 1 кидок – прогином [46].

Говорячи про базові рухах, що дають ключ до розуміння і освоєння техніки певної школи єдиноборств, необхідно сказати про існування у дзюдо «ката», що об'єднує, на думку засновника дзюдо Дзігоро Кано, принципи і техніки «кодокан» дзюдо і включає 21 кидок. Під час виконання даної кати обов'язково представляти себе одягненим у важкі обладунки, таке уявлення робить руху демонстраторів штучними, як руху автоматів. Автор робить висновок про те, що «ката» є найбільш істотним наближенням до цього єдиноборства [79].

Відповідно до чинних правил змагань з дзюдо для отримання оцінок «ваза-арі» і «іпон» противник повинен бути кинутий обов'язково на спину, тобто розгорнуто спиною до татамі. Таким чином, для успішного проведення кидка необхідно не тільки вивести супротивника з рівноваги, після чого під дією сили тяжіння людина падає, але і активно надавати на противника вплив обертального характеру.

А. Г. Левіцький вважає, що завдання атакуючого полягає не у виведенні з рівноваги супротивника для зміни його положення по відношенню до килиму, а в переміщенні противника спиною до килима з великою силою і швидкістю за допомогою контактно-силових опор і взаємозв'язків. Аналіз науково-методичної літератури зі спортивної боротьби як вітчизняних, так і зарубіжних авторів, включаючи новітні видання, свідчать про наявність великої кількості рухів обертального характеру в техніці кидків, про необхідність злитого виконання всіх елементів кидка (рис. 1.1) [30].

П. Пінтін зауважує, що виконання колоподібними рухів не вимагає зупинки при зміні напрямку на відміну від прямолінійних, а це дає перевагу, як в силі, так і в швидкості. Крім того, з'являється можливість використання відцентрових і доцентрових сил. Автор пише також, що синхронізація власних рухів з рухами противниками, є сутністю айкідо і аналогічно здатності вибрати

момент, коли хвиля починає відкочуватися, ударившись об скелю. Подібної думки дотримуються і багато інших авторів [49].

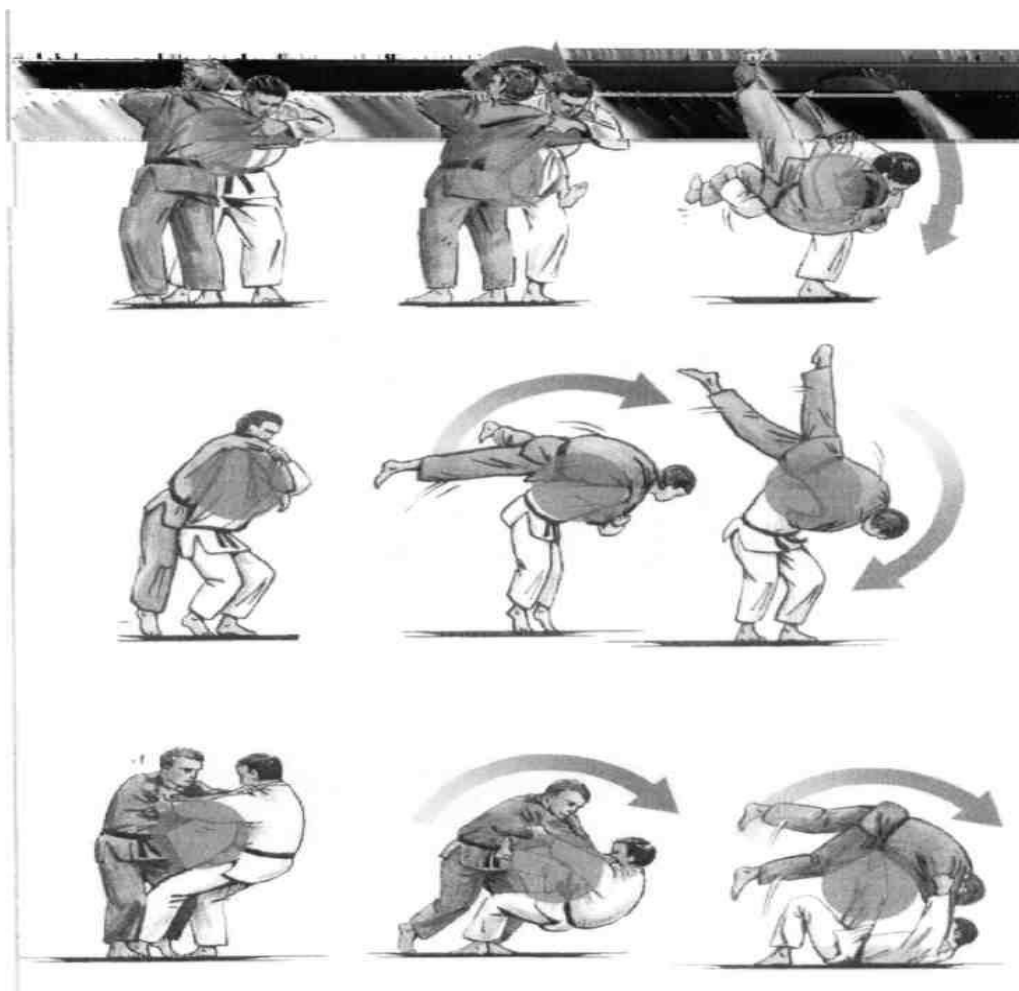


Рис. 1.1. Обертальний (круговий) характер виконання техніки кидка

Під час всіх змінах напрямків руху, як зазначає О. П. Юшков, у раціональній техніці спостерігається закруглене рух, навіть у тому випадку, коли загальний шлях криволінійного руху більше, ніж загальний шлях прямолінійного, наприклад, під час переходу від замаху ракеткою до удару по м'ячу у тенісі. Автор вказує, що перевага криволінійних рухів під час різких змінах напрямків полягає в тому, що відпадає необхідність витратити додаткові м'язові зусилля для подолання інерції руху. Звертається увага і на те, що природні рухи в окремих суглобах-обертальні [74].

З. Ю. Чочарай привів 3 версії виникнення «джиу-джитсу», стверджують, що відповідно до двох іншим на появу і розвиток цього японського бойового

мистецтва зробило сильний, якщо не вирішальний вплив китайське «ушу», причому однією з версій є походження «джиу джитсу» з «тай-цзі». Численні варіанти виконання колоподібних рухів з концентрацією зусиль в різних точках тіла і залученням (з метою збільшення потужності виробленого впливу на супротивника) у рухову дію всього тіла, розроблені у різних стилях «ушу» [49].

А. Д. Суханов розкриваючи внутрішню структуру стародавнього китайського бойового мистецтва «тайцзі», розглядає людський скелет як цілісну систему, яка є засобом передачі біомеханічної сили. Вказуючи, що мистецтво «тайцзі» розроблялося на основі вивчення координації і структури руху, автор зазначає, що таз поряд з ногами управляє обертальними рухами всій верхній частині тулуба. Обертальний рух особливо важливо для зміни напрямку атакуючої сили противника [58].

1.3. Класифікація та систематизації техніки дзюдо у стійці

Методичні основи техніко-тактичної підготовки спортсменів, складання програм навчання, базуються на класифікації і систематизації технічних дій. Класифікація дозволяє зручно розподілити матеріал пу складанні навчальних програм, ефективно передавати знання, аналізувати техніку, моделювати змагальну діяльність спортсменів, контролювати рівень їх тактико-технічної підготовленості [7; 25; 67].

Завдання класифікації у сфері спортивної боротьби полягає у розподілі величезного розмаїття техніки боротьби на класи і приведення класифікованого матеріалу у систему, яка буде сприяти подальшому цілеспрямованому дослідженню основ спортивної боротьби [33; 62; 71].

Об'єктами класифікації техніки боротьби є сукупність всіх прийомів, що призводять до зміни положення тіла борців по відношенню до килиму.

За визначенням R. E. Farmer L. H. Monahan, класифікація – це розподіл безлічі об'єктів (в даному випадку техніки) на класи згідно найбільш істотним їх ознаками, а систематизація – це процес упорядкованого розподілу об'єктів, що здійснюються за подібністю чи розбіжності властивих 36 ознак [75].

Ю. А. Шахмурадов узагальнюючи все наявні підходи до класифікацій, намічає шляхи їх еволюції. Однак, як він зауважує багато питань з даної проблеми ще потребують подальшого наукового уточнення [69].

П. Пінтін розділяє техніку дзюдо у стійці на кидки нахилом, підворіт (стегном), поворотом (млином), прогином, обертанням, збивання, скручуванням. Під час цього 6 груп прийомів сформовані відповідно до рухів, що здійснюються атакуючим, в той час інші 2 групи – відповідно до рухів атакується у ході проведення кидка атакуючим, тобто систематизація кидків проведена не за одним загальним, а за двома різними ознаками. Потрібно додати також, що згинання тулуба атакуючого в завершальній фазі прийому, що характеризує групу кидків нахилом, має місце і під час проведенні багатьох інших кидків, також як і падіння атакуючого спиною на килим може бути характерно не тільки для групи силових кидків, але і для будь-яких кидків, здійснюваних у падінні [49].

Дзігоро Кано техніку проведення кидків розділяє на виконувани в падінні і техніку, виконувани з положення стоячи, яка в свою чергу може проводитися з використанням або рук, або стегон, або за допомогою ніг або ступень [48].

Кудзу Міфуне пропонує 5 груп технік («гоке» але «вадза»). Кожна із груп включає в себе 8 характерних технік [27].

Крім цієї системи атестації, В. М. Єльчанинов наводить кілька інших систем навчальних поясів: японську по «тадасі-койке», французьку по «каваісі». Нині діючу систему навчальних поясів французької федерації дзюдо [17].

І. Ю. Горская посилається на класифікацію прийомів дзюдо професора Каваісі, прийняту в Голландії, в якій техніка кидків підрозділяється на техніку боротьби ногами, кидки через стегно, кидки через руку, кидки через плече, кидки з падінням [12].

Ю. В. Болтіков відзначає, що послідовність навчання кидкам визначається тренером, що враховує складність прийому, напрямок виведення з рівноваги, кути повороту і інші фактори [5].

А. Ф. Бочаров., Г. П. Иванова, В. П. Муравйов встановили, що першу спробу класифікувати техніку дзюдо зробив Дзігоро Кано у 1887 році. У ній техніка боротьби у стійці поділялась на: кидки, залишаючись у стійці; кидки з падінням. Автори відзначають внесок у розвиток дзюдо та створили першу класифікацію техніки дзюдо на основі критичного аналізу попередніх класифікацій і досвіду із боротьби самбо і здійснили вперше введення розділу техніко-тактичних дій [7].

В. Н. Єльчанінов з огляду на спроби введення дзюдо, як спортивної дисципліни в школах Європи і необхідність представити велику систему прийомів дзюдо в легкозасвоюваній для учнів формі, розробив кілька навчальних серій прийомів. Кожна з представлених серій переслідує досягнень своєї мети і має свою внутрішню логіку. Техніка боротьби стоячи представлена автором у 14 серіях прийомів [17].

М. В. Зубаль поділяє прийоми дзюдо в стійці на групу класичних прийомів і їх варіантів і групу некласичної техніки і її варіантів. Групу класичних прийомів стоячи утворюють кидки захопленням ноги рукою, захопленням ніг двома руками, подвійним відбивом, комбінованим підбиттям, а також кидок за рахунок больового прийому зі стійки, задушливого зі стійки, перехід у боротьбу лежачи (пристосовані з класичної та вільної боротьби), дії, застосовувані в перехідному положенні. На думку автора, групи підсічок виконуються в основному за рахунок ніг, зачепи виконуються за рахунок рук, підхоплення за рахунок ніг, підніжки за рахунок рук, підсади за рахунок корпусу та інших частин тіла. Поділ класичної техніки стоячи на підгрупи обумовлено особливостями впливу на опору «уке».

Розподіл на підгрупи в першій групі некласичних технічних дій стоячи визначається способами підбиваючи. Друга група некласичної техніки дзюдо в стійці утворена прийомами з інших видів боротьби, а також різними варіантами класичної техніки [20].

В. М. Ігуменов, Б. А. Подліваєв виробляють узагальнений огляд різних варіантів класифікації техніки дзюдо. Автори вказують, що прийнята у

«кодоване» класифікація техніки боротьби в стійці, що складається з 5 блоків по 8 прийомів у кожному «goju-No-Kaisetsu», дозволяє атестувати дзюдоїста з присвоєнням йому черговий учнівської ступеня «кю», що відбиває ступінь його технічної підготовленості. Розглядаються й інші класифікації, які доводять на практиці ефективність відповідної послідовності вивчення прийомів дзюдо (класифікація «міфуне», класифікація «каваісі», класифікація «тадасі-койке», класифікація «хесінка»). Особливу увагу автори приділяють класифікації прийомів боротьби самбо. У ній техніка боротьби у стійці розділена на 3 підкласи: кидки руками, кидки ногами, кидки тулубом. У свою чергу кидки руками поділяються на 3 групи: виведення з рівноваги кидки захопленням однієї ноги і кидки захопленням ніг. Кидки ногами поділяються на 5 груп: підніжки, підсічки, підхоплення, зачепи, кидки через голову. Кидки тулубом поділяються на 2 групи: кидки через спину і кидки через груди. Автори вважають використання даної класифікації в дзюдо цілком правомірним, оскільки коріння виникнення самбо тісно переплітаються з дзюдо, а технічний арсенал прийомів в стійці практично ідентичний. З точки зору авторів, сучасний підхід до вирішення проблеми змісту та послідовності навчання повинен враховувати зміст змагальної практики. Її аналіз призводить до висновку про незаслужено малому увагу, яка приділяється групі кидків через спину, під час початковому освоєнні технічного арсеналу дзюдо. Тим часом кидки через спину з стійки і з колін, а також підніжки (частіше задня), зачепи різнойменною гомілкою, підхоплення зсередини, кидки захопленням ніг найчастіше оцінюються в змагальних сутичках. Підсічки застосовуються, в основному, у якості підготовляють атакуючих дій в складі комбінацій [22].

М. В. Латишев, пропонує розділяти кидки дзюдо на дві групи: перекиданням і перевертанням супротивника через його голову, підсистема технічної майстерності безпосередньо пов'язана з показниками різноманітності техніки, точності диференціювання зусилля кисті, швидкості реакції вибору, а підсистема тактики обумовлюється показниками швидкості і раціональності оперативного мислення і показниками ефективності захисних дій [29].

ВИСНОВОКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Теоретичний аналіз літератури показав, що в більшості випадків пропонуються індивідуальні варіанти виконання прийомів, засновані на особистому досвіді тренера або його власних уявленнях. Теоретичні основи формування техніко-тактичних дій, підпорядкованих законам фізики, біомеханіки, розроблені недостатньо.

Дзюдо – це силова взаємодія, однак питання про виникнення у точках захоплення кімоно різного роду зусиль (як своїх власних, так і відповідних реакцій супротивника) у взаємодії із цими зусиллями під час навчання проведенню конкретного кидка, не розкрито у повному обсязі. Партнер частіше розглядається як манекен, а учень напружує і закріплює, на рівні рухової навички, характер, яких невластивий реальній сутичці. Навчання техніко-тактичних дій у спарингу також проводиться на «зовнішньому» рівні без акценту на «внутрішньому» силовому взаємодії борців, тобто як відповідь прийомом на прийом без урахування різних параметрів виникаючих зусиль і реакцій в точках контакту. У той же час загально визнано те, що найкращою в сучасному дзюдо є комбінаційна манера ведення боротьби. Однак комбінаційна боротьба властива тільки окремим спортсменам і не стала масовим надбанням. Причини цього необхідно шукати в організації та методиці навчання юнаків 10–12 років.

Вивчення кожного кидка різноманітної техніки дзюдо відбувається без урахування внутрішньої біомеханічної взаємозв'язку між прийомами, укладеної в базових рухах, що характеризують ту чи іншу школу східних єдиноборств. Не вдалося виявити як таких самих базових рухів, на яких будується техніка дзюдо. Чи не сформовано в дзюдо саме поняття базових рухів в сенсі «ключа» до техніки дзюдо. Під базовими техніко-тактичними діями, базовими вправами, базовою підготовкою розуміють загально-розвиваючі вправи, ігри, захоплення, стійки, падіння, переміщення, досить велика кількість безпосередньо кидків.

Питання про обґрунтування з точки зору біомеханіки базові рухи, що відображають специфічну рухову діяльність у дзюдо, залишаються відкритими.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі методи дослідження:

- теоретичний аналіз літературних джерел;
- педагогічні спостереження;
- тестування динамічних параметрів кидку;
- педагогічний експеримент;
- методи математичної статистики.

2.1.1. Теоретичний аналіз літературних джерел. У ході роботи проведено теоретичний аналіз навчальних [3; 27; 50] і методичних посібників [12; 49; 51], літературі з теми дослідження [33; 57; 78], з метою з'ясування основних положень теорії і практики з досліджуваних питань. Під час вивчення літературних джерел проаналізовано 80 джерел, із них 6 на іноземній мові [2; 5; 21; 61].

2.1.2. Педагогічне спостереження. Основною метою педагогічних спостережень було визначення особливостей техніко-тактичних дій дзюдоїстів 10–12 років під час проведенні ними високої амплітуди кидків (на оцінку «ваза-арі» і «іпон») у тренувальних і змагальних умовах. Вивчалися також біомеханічні аспекти цих кидків. у ході дослідження було проаналізовано понад 700 кидків [24; 29; 60].

Педагогічне спостереження застосовувалася у ході всього дослідження: під час аналізу відповідей респондентів на окремі запитання; відеоаналізу; під час виявленні передумов для подальшої розробки оптимальної моделі боротьби і моделі кидка; під час розробці базових колових рухів; аналізі кінематичних і динамічних параметрів кидку; тестуванні юних борців-дзюдоїстів; під час аналізу результатів змагальної діяльності контрольної і експериментальної груп [3; 28].

2.1.3. Тестування динамічних параметрів кидку.

Функціональний стан дзюдоїстів 10–12 років оцінювалося у тесті з поступово зростаючим навантаженням (5 разів по 1 хвилині), що відповідало часу змагального поєдинку. Під час цього фіксувалися:

- показники потужності. Застосовувався ергометр CONCEPT-2, що дозволяє залучати до роботи основні групи м'язів плечового пояса, тулуба і ніг, найбільш використовуваних у боротьбі [39; 40; 59];
- аеробний поріг і поріг анаеробного обміну, величина максимального споживання кисню. Оцінка системи зовнішнього дихання проводилася за допомогою газоаналізатора SPIROLIT BACKMAN [7; 25; 50].

Оцінити роботу системи зовнішнього дихання безпосередньо під час сутички представляється досить складним, тому при цьому проведенні сутички фіксували значену частоту серцевих скорочень, зіставлялись дані з аналогічними показаннями, отриманими під час роботи на ергометрі через 1–2 дні після сутички. Таким чином, виявлялися показники, роботи системи зовнішнього впливу на дзюдоїста під час сутички [17; 21; 64].

Динамічність параметрів кидків у дослідженні використовувався спеціальний діагностичний стенд (інерційний динамометр), що представляє собою модифікацію автоматизованого тренажерного комплексу, що включає:

- аерорезистивний тренажер, що моделює умови виконання кидків згідно співвідношенню «зусилля – швидкість»;
- блок вимірювання механічних параметрів руху, що дозволяє реєструвати основні механічні параметри рухів спортсмена;
- блок первинної обробки інформації;
- блок аналізу, візуалізації та систематизації інформації

Під час проведення тестування підбиралася навантаження, найбільшою ступеня відповідності, на думку кваліфікованих дзюдоїстів, реальних умов виконання кидка. У результаті виконання кидка були отримані кількісні дані для кожного спортсмена, що характеризують розвиток зусилля у точках

захоплення у залежності від переміщення їх місць. Потім отримані дані оброблялися за спеціально розробленою програмою.

Юні дзюдоїсти виконували рухи в одному випадку, прямолінійним ривком у бік, в іншому, поворотом корпусу навколо вертикальної осі, узгодженим із круговим рухом рук.

Було проаналізовано 22 кидки дзюдоїстів. Юні борці під час тестування у ході основного педагогічного експерименту виконували 4 кидки: ривок у бік, перший «вправа із кулею»; поштовх уперед, другий «вправа із кулею». Всього було оброблено і проаналізовано 160 кидків, виконаних юними дзюдоїстами.

2.1.4. Педагогічний експеримент. Він є основним методом дослідження, що дозволив вирішити поставлені завдання і перевірити поставлені завдання. Даний метод використовувався для оцінки ефективності розробленої методики [4; 8; 21].

Для проведення експерименту були набрані дві групи юних дзюдоїстів, достовірних відмінностей між ними за віком, масою, зростом – виявлено не було. У кожній із груп було по 20 спортсменів.

Учні експериментальної групи проходили навчання за розробленою методикою, основна відмінність якої від стандартної полягало у використанні базових колових рухів і систематизації досліджуваних кидків за «базово-груповим» принципом. У контрольній групі застосовувалася стандартна методика навчання, затверджена і рекомендована до застосування Федерацією дзюдо України [1; 28; 75].

Порівняльний аналіз динамічних параметрів кидків, а також оцінка змагальної діяльності за значеними критеріями техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів контрольної і експериментальної груп дозволили виявити відмінності між методиками і оцінити ефективність експериментальної методики [34; 45; 62].

2.1.5. Методи математичної статистики. Статистичний аналіз інформації, отриманої у процесі експериментальних досліджень здійснювався,

за системою достовірності відмінності, який використовується у практиці спортивних досліджень [9; 48; 50].

У процесі математичної обробки, проведеної за стандартними програмами на персональному комп'ютері, розраховувалися наступні показники: середня арифметична величина (X), середня помилка середнього арифметичного (S), достовірність відмінностей (p), що виявляється відповідно t – критерію Стьюдента.

Контроль за техніко-тактичною майстерністю здійснювався за показниками активності, ефективності атакуючих дій, комбінаційний, результативності, а також показнику контратаки, запропонованого нами. Таким чином було застенографував 60 змагальних поєдинків. Показники розраховувалися за формулами [19; 25; 54]:

1. Техніко-тактичний показник «Активність» характеризує рухову і функціональну підготовленість дзюдоїста і виражається у кількості атакуючих дій, що проводяться ним за одну хвилину [12; 48]:

$$A = \frac{N}{t} \quad (2.1)$$

де $N = n + nI$

N – загальна кількість атакуючих дій борця;

n – кількість оцінених атакуючих дій;

nI – кількість реальних атак дзюдоїста;

t – загальний час боротьби.

2. Техніко-тактичний показник «результативність» визначає якість атакуючих дій борця, інакше кажучи, це середня оцінка дій дзюдоїста. Незважаючи на те, що оцінки у дзюдо не підсумовується (головним вважається якість оцінки), умовно прийнято вважати, що чиста перемога – оцінка «іпон» відповідає 10 умовним одиницям, оцінка «ваза-арі» відповідає - 7, оцінка «юко» – 5, оцінка «кока» – 3. Знаючи кількість зароблених дзюдоїстом оцінок і їх якість, можна обчислити їх середнє значення або «результативність» [9; 48]:

$$P = \frac{10xI \pm 7xWA \pm 5xY \pm 3xK}{n}$$

xI – кількість оцінок «іппон», WA – кількість оцінок «ваза-арі», Y – кількість оцінок «юко», K – кількість оцінок «кока».

3. Техніко-тактичний показник «комбінаційна» характеризує здатність дзюдоїста використовувати складні техніко-тактичних дії, не переривати розпочату атаку, органічно продовжувати атаку, розпочату у стійці, у боротьбі лежачи. Кількісне значення показника визначається за формулою [34; 53]:

$$K = \frac{k}{n} \times 100\%$$

k – кількість атакуючих дій, виконаних в комбінаціях (перехід від одного прийому до іншого) і зв'язках (з переслідуванням у боротьбі лежачи).

4. Техніко-тактичний показник «ефективність техніки нападу», що характеризує ефективність проведених дзюдоїстом атак. Визначається за такою формулою [4; 17]:

$$Na = \frac{N}{n} \times 100\%$$

5. Показник контратаки [8; 15]:

$$Na = \frac{N_{ka}}{N_{pr}} \times 100\%$$

N_{ka} - загальна кількість контратак;

N_{pr} - кількість атакуючих дій супротивника.

Показник контратаки характеризує рівень розвитку корегує здібності відображає вміння борця найбільш повно реалізовувати принципи дзюдо [47].

Загальна кількість контратак фіксувалась у протоколи, та аналізувалась наприкінці експеримент, помилки у виконанні прийомів не фіксувались. Загальна кількість супротивника фіксувалась боковими судьями і заносилось до протоколу [7; 25; 67].

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося з вересня 2019р. по грудень 2020р. у два етапи.

На першому етапі (вересень 2019 р. – квітень 2020 р.) Проводився попередній педагогічний експеримент, завданнями якого було: виявити шляхи економного використання енергетичних ресурсів, раціонального докладання зусиль і оптимізації техніко-тактичних дій борця дзюдоїста; виділити на основі створених моделей базові рухи дзюдо, що дозволяють уніфікувати і систематизувати техніку кидків; розробити методику початкового навчання техніці дзюдо у стійці з використанням розроблених базових рухів (рис. 2.2).

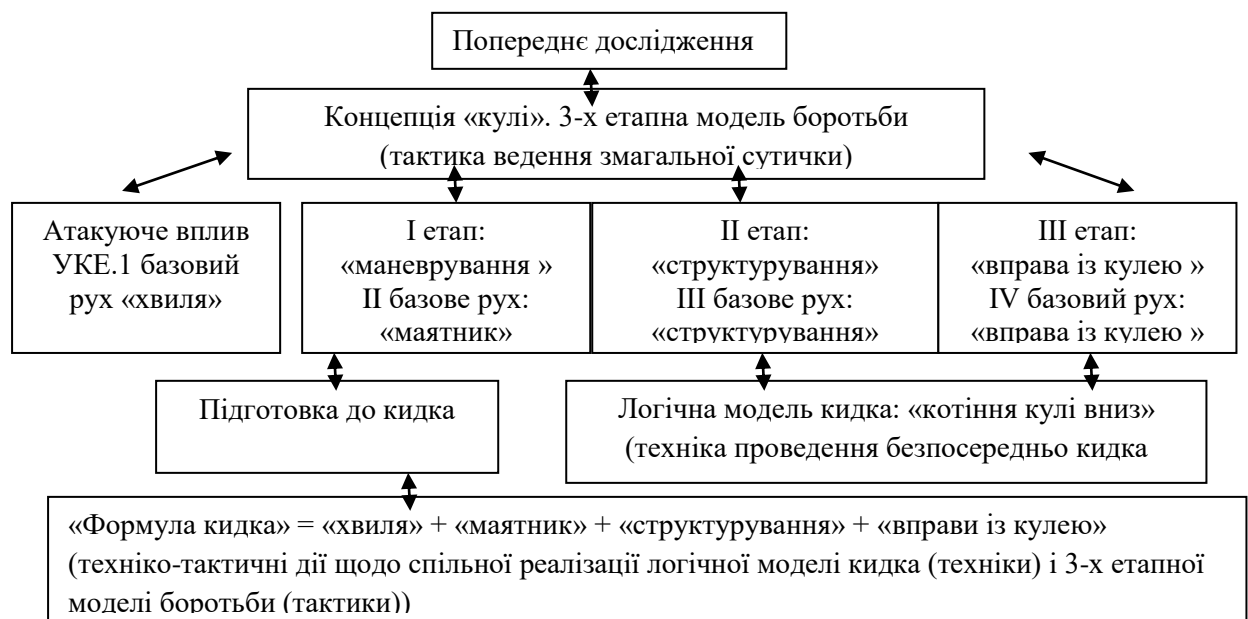


Рис. 2.2. Схема виконання базових колових рухів у дзюдо

На **другому етапі** дослідження (квітня 2020р. по листопад 2020р). і з був проведений педагогічний експеримент з метою перевірки ефективності розробленої методики початкового навчання з використанням базових кругових рухів. У його проведенні взяли участь дві групи юнаків 10-12 років (учнів ДЮСШ першого року навчання) по 20 осіб у кожній. Основна відмінність в програмі навчання дзюдоїстів експериментальної групи полягало в тому, що навчання техніці дзюдо в стійці вироблялося на основі базових кругових рухів і вивчаються кидки були систематизовані за «базово-кущовим» принципом. На цьому етапі знайшла своє експериментальне підтвердження мети роботи.

РОЗДІЛ 3

ВИЗНАЧЕННЯ «БАЗОВИХ РУХІВ» ТЕХНІКИ КИДКІВ ДЗЮДОЇСТІВ 10–12 РОКІВ У СТІЙЦІ

3.1. Оцінка силових навантажень юних дзюдоїстів під час проведення змагальної сутички

З метою оцінки функціонального стану дзюдоїстів 10–12 років під час проведення змагальної сутички нами був організований експеримент із використанням ергометра «CONCEPT-2».

У дослідженнях взяла участь група юних дзюдоїстів, у кількості 11 спортсменів, середні яких були переможці і призери міських та обласних змагань. Середні дані досліджуваної групи представлені у (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Оцінка фізичного розвитку дзюдоїстів 10–12 років, (n = 11)

Показники	X	± m
Зріст, м	1,77	0,08
Маса тіла, кг	76,2	8,7
Вік	22,4	2,3

У дослідженні випробовувані виконували тягові рухи, що дозволяють задіяти основні м'язові групи ніг, тулуба і плечового пояса, 5 разів, тривалістю 1 хвилина з послідовно-зростаючим навантаженням з кроком 50 Вт.

Потужність навантаження першого ступеня становила 50 Вт. Після закінчення 5 хвилин пропонувалося виконати руху з максимальною інтенсивністю до відмови протягом 30 с. Спортсмени виконували вправи з максимальною амплітудою та відпочинком 2 хв, під чітким контролем тренера. Контролювалась правильність виконання силових вправ.

Специфіка боротьби полягає в тому, що під час проведення сутички динамічне навантаження супроводжується статичною роботою певних м'язових груп, тому виникає проблема спеціальної підготовки в статичному режимі.

Вирішення цієї проблеми, доцільно здійснювати одночасно двома напрямками. З одного напрямку, необхідно підвищувати рівень функціональної підготовленості борців, широко використовуючи в спеціальній силовій підготовці вправи статичного характеру, з іншого напрямку, вдосконалювати техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів у напрямку більш чіткого проведення техніко-тактичних дій з метою економного витрачання енергетичних ресурсів спортсмена.

Відповідно до чинних правил змагань із дзюдо оцінка «іпон» за кидок зі стійки оголошується в тому випадку, якщо борець, здійснюючи контроль, кидає супротивника на більшу частину спини зі значною силою і швидкістю. Якщо ж у кидку частково відсутній один із чотирьох елементів, необхідних для оцінки «іпон», то арбітр оголошує оцінку «ваза-арі». У дослідженні було виявлено біомеханічні закономірності виконання високої оцінки базових кидків, для подальшої розробки логічної моделі кидка і базових рухів техніки дзюдо у стійці. У експерименті були задіяні спортсмени, які брали участь у попередніх дослідженнях. З метою виявлення кінематичних параметрів кидків кожному борцю із групи, що обстежується, юних дзюдоїстів, було запропоновано виконати 15 базових кидків дзюдо. Виконання кидків у різних площинах фіксувалися на відеоплівку цифровою відеокамерою, після чого проводилося по кадрове введення записаного матеріалу у комп'ютер. Потім, робився маркер точки захоплення кімоно і центру тяжіння обох борців за по кадровим переглядом відеозаписів. Таким чином визначалися траєкторії руху цих точок при проведенні кидка (рис. 3.1).

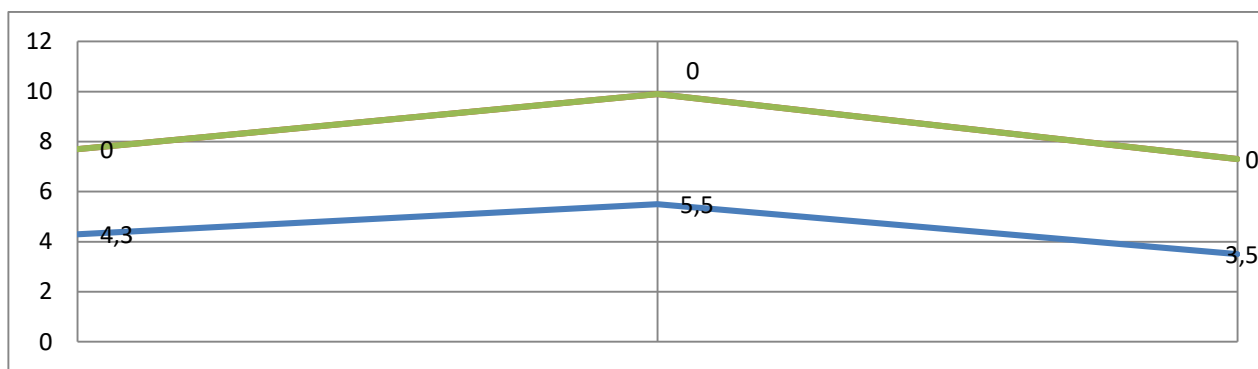


Рис. 3.1. Кінематичні параметри траєкторії техніки кидків у стійці

Було виявлено, що траєкторія кожного кидка має 2 основних ділянки: колоподібний і прямолінійний (рис. 3.1). Колоподібна складова траєкторії кидків відповідала первісному додатком сили перекидання і виконання розвороту противника спиною до татамі. Далі, на прямолінійній ділянці, противник падав вертикально вниз, в основному – під дією сили тяжіння.

На думку тренерів, на прямолінійній ділянці траєкторії повинен продовжувати докладати зусилля до точок захоплення кімоно «уке» або жорстко фіксувати його в цьому положенні з метою контролю руху, оскільки в деяких випадках ця ділянка має досить велику протяжність, що дає шанси – перевернутися на груди (падіння супротивника на груди не оцінюються) – такий варіант дій у відповідь «уке» має місце в змагальній практиці.

Тренери відзначають також наявність у деяких (більш кваліфікованих) борців наявність колоподібних ділянок траєкторії в двох взаємно перпендикулярних вертикальних площинах, що дає можливість кращого використання інерційних складових кидку і говорить про більш високому технічному рівні виконання кидка.

Такі дзюдоїсти «закручують» супротивника не тільки по колу, але вже за сферою (кулі). Під час цього, вони не тільки більш чітко використовують свої силові можливості і раціонально прикладають зусилля, але і ускладнюють противнику просторове орієнтування і можливість активного опору [34; 57; 60].

Менш кваліфіковані борці демонстрували колоподібний ділянку траєкторії лише в одній вертикальній площині, в іншій же мала місце прямолінійна траєкторія руху точки захоплення кімоно «уке». Виконання такого руху вимагає великих зусиль, відбувається «важко» і «грубо».

Така техніка допустима, але менш доцільна. В цілому, за винятком вищевикладених особистих компонентів, на думку тренерів, траєкторії всіх аналізованих кидків до розвороту противника спиною до татамі, після чого він падає вертикально вниз під дією сили тяжіння, можна охарактеризувати як колоподібні.

Для дослідження динамічних характеристик базових рухів для кидків, було організовано педагогічне дослідження. З цією метою використовувався розроблений в секторі спеціальної підготовки спортсменів діагностичний стенд (інерційний динамометр), що моделює умови виконання змагального вправи (висоту захоплення і початкове опір у стані спокою).

В експерименті були задіяні спортсмени, які брали участь у попередніх дослідженнях. Під час оцінці динамічних показників спортсмену пропонувалося з стандартного положення, в одному випадку, зробити максимально сильний ривок руками в сторону («ривок у бік»), в іншому випадку, виконати одну з пропонованих базових рухів для кидків - «вправа із кулею у бік». На виконання кожного із запропонованих рухів давалося 3 спроби (рис. 3.2).

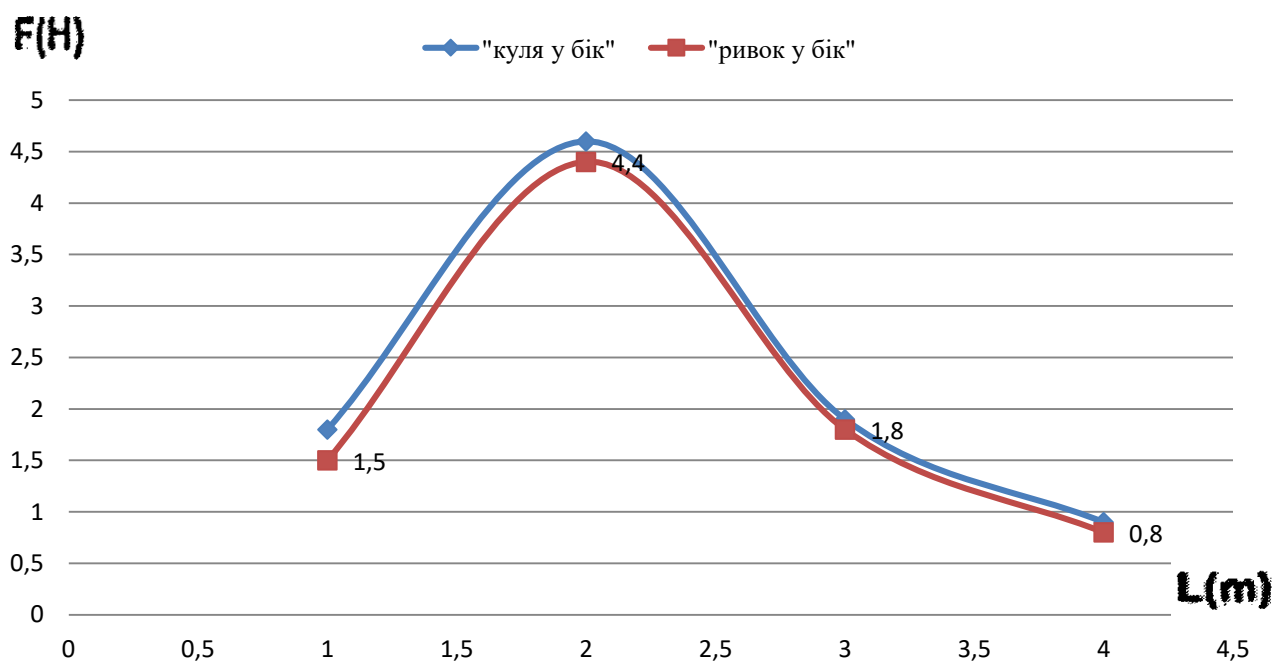


Рис. 3.2. Динамічна структура виконання техніки кидка у стійці

Порівняльний аналіз проводився за наступними інформативним показниками, розрахованим для кожного вимірювання: F_{\max} – максимальне зусилля, що розвивається під час виконанні руху; t – час наростання зусилля від

0 до F_{max} ; G_{grad} – градієнт наростання зусилля від 0 до F_{max} , P – середня потужність, що розвивається за час виконання.

$$G_{grad} = \frac{F_{max}}{t}; P = \frac{F_{cp}L}{t}$$

Де t – час виконання руху, L – шлях, який проходить точка захоплення за час виконання руху, F_{cp} – середнє значення зусилля за час виконання руху.

Динамічна структура виконаних техніки рухів представлена на (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Характеристика зусилля кругового «куля у бік»
і прямолінійного «ривок у бік» техніки рухів юних дзюдоїстів**

Показники	Колові рухи		Ривкові рухи		Відношення показників
	X	±m	X	±m	
F_{max} , Н	90	5	60	3	1,5
T, с	0,06	0,01	0,08	0,01	1,33
G_{grad} , Н/с	1500	75	750	39	2,00
P, Вт	225	11	150	8	1,50

З табл. 3.2 видно, що як абсолютні параметри зусилля, що розвивається, так і відносні виявилися в разі кругового руху достовірно вище ($p < 0,05$), ніж час виконання колового руху максимального зусилля в точці захоплення (90 Н) перевищило аналогічний показник у ривку (прямолінійному) русі (60 Н) у 1,5 рази, градієнт наростання зусилля в 2 рази (1500 Н/с і 750 Н/с відповідно), середня потужність зусилля, що розвивається в 1,5 рази (225Вт і 150Вт відповідно), час досягнення максимального зусилля в разі кругового руху виявилось менше в 1,33 рази (0,06 с і 0,08с відповідно). Пояснюється це, видимо, більшим ступенем участі в русі великих м'язових груп (зокрема, попереку) і включенням в роботу структури всього тіла в порівнянні з ривком, зробленим, в основному, одними руками.

Думка тренерів, під час обговорення динамічних характеристик техніки кидків, виконаних на діагностичному стенді, полягає у тому, що «вправа із кулею» супроводжується більш вдалим включенням великих м'язових груп

попереку, кращим використанням опори і «внутрішньої структури» тіла в порівнянні з прямолінійним «ривком у бік», що сприяє створенню більшого вибухового зусилля як за відносними, так і абсолютним параметрам, тим самим виконання техніки кидка, є кращим за своїми динамічними характеристиками [34; 78; 80].

3.2. Адаптація техніки кидків у дзюдо шляхом використання нестандартних захоплень

Аналіз науково-методичної літератури, результатів педагогічних спостережень, рекомендацій провідних фахівців із дзюдо, аналіз кінематичних і динамічних параметрів високої оцінки рухів у виконанні кидку, відеоаналіз і досвід власних занять, різними видами східних єдиноборств дозволили розробити [9; 48; 50]:

- концепцію навчання техніко-тактичним діям дзюдоїстів (концепцію «кулі»);
- 3-х етапну модель боротьби, що враховує тактичні переваги комбінаційної манери ведення боротьби;
- логічну модель кидка у вигляді «котіння кулі вниз», що враховує біомеханічні закономірності і раціональне застосування законів фізики;
- «базові колові рухи» техніки дзюдо у стійці на основі створених моделей (3-х етапної моделі боротьби і логічної моделі кидка), відповідна комбінація яких дає можливість «сконструювати» будь-який прийом;
- «формулу кидка», що складається з базових колових рухів і дозволяє освоювати техніку кидків дзюдо у режимі проведення швидких техніко-тактичних дій.

Результати аналізу кінематичних і динамічних параметрів високоефективних кидків (оцінених «ваза-арі» і «іпон») дозволяють говорити про доцільність колоподібного характеру їх виконання, що логічно з точки зору правил дзюдо, так як для отримання оцінок «ваза-арі» і «іпон» супротивник повинен бути кинутий на спину.

Таким чином, для успішного проведення кидка необхідно не тільки вивести супротивника з рівноваги, після чого під дією сили тяжіння людина падає, але і активно надавати на противника вплив обертального характеру [23; 48; 65].

Розроблена концепція навчання техніко-тактичних дій дзюдоїстів заснована на ментальному поданні супротивника у вигляді вихідного від нього атакуючого зусилля і самого себе у вигляді обертання кулі, що сприймає це зусилля. Якщо «уке» поводить пасивно, то атакуючим стає сам куля (сфера), втягуючи «уке» в своє обертання і тим самим, виконуючи кидок. Ідеальним варіантом буде той, при якому вдається направити зусилля «уке» по відносній до сфери, що обертається у тому ж напрямку.

Тоді супротивник як би зісковзує з поверхні уявної сфери, не зустрічаючи протидії. Необхідно навчити відчувати, оцінювати і використовувати зусилля «уке», а також створювати структуру тіла, відповідну образних уявлень кулі, з тим, щоб не тягнув або штовхав «уке», а втягував б його в обертальний рух, досягаючи злитого виконання всіх фаз кидка, необхідність чого в умовах змагальної діяльності не викликає сумнівів.

Значущість навантаження призводить до суттєвих енерговитрат, втоми і у підсумку, до зниження точності, сили і швидкості рухів, що негативно позначається на ефективності проведених атакуючих і захисних дій і, відповідно, на оцінюванні суддями дій борця.

Важливо відзначити, що як правило, протягом одного турніру, щоб вийти у фінал, борцю доводиться боротися 5–7 сутічок, що відповідає у середньому – 30 хвилин високого інтенсивного навантаження.

Достроково закінчити сутічку і, тим самим, заощадити сили для успішного продовження боротьби в турнірі вдається далеко не завжди. Після закінчення боротьби за захоплення (після взяття захоплення) «до гори» (руки і корпус) скутий, «до низу» (ноги і таз) вільний, тобто характер роботи рук більш статичний, ніж динамічний, а ніг – навпаки. У цій ситуації особливі вимоги пред'являються, в першу чергу, до роботи корпусу і рук, так як у досить гарній

роботі ногами недоробка руху корпусом і руками веде до зниження ефективності атакуючих і захисних дій.

З метою формування досвіду раціонально діяти в змагальній сутичці, пропонуємо використовувати трьох етапну модель боротьби (рис. 3.3).

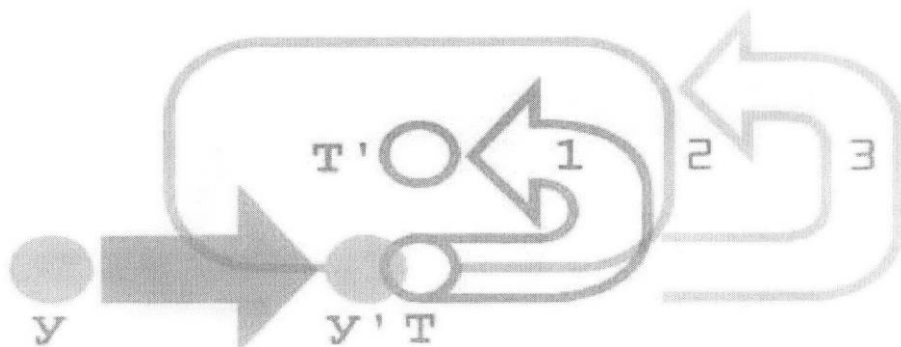


Рис. 3.3. 3-х-етапна модель боротьби в дзюдо

На (рис. 3.5) роблячи атаку, переміщається з позиції $У$ та переходить із позиції T в позицію T' .

1 етап – нейтралізація сили противника за рахунок маневрування за допомогою переміщення в напрямку діючої сили з подальшим обертанням і зміщенням з лінії атаки (рис. 3.4);

2 етап – створення уявної сфери, до якої за допомогою захоплення закріплений супротивник. Під структуруванням тіла розуміємо миттєве включення всіх ланок тіла в одну єдину жорстку структуру, в даному випадку створює частину поверхні уявного кулі (то, що майстри східних єдиноборств на увазі під поняттям «працювати тілом»). Розміри цієї уявної сфери визначаються виконуваним прийомом і антропометричними даними борця (рис. 3.5 і 3.6);

3 етап – здійснення кидка за рахунок повороту сфери в напрямку дії сили противника (або в будь-якому іншому напрямку, якщо атакуючий зусилля супротивника до цього моменту вичерпано) і допоміжних дій ногами (рис. 3.7).

Хоча на (рис. 3.4) у якості прикладу зображені кидки, проведені в одній площині, у реальній боротьбі часто має місце комбінація рухів у різних

площинах, що відповідає поворотам кулі по більш складним сферичним траєкторіям.



Рис. 3.4. Створення уявної сфери за допомогою структурування рухів

На 1 етапі потрібно проявити м'якість, поступливість, піддатливість, «уподобатися воді» («інь» – стадія кидка). II і III етапи відповідають «янь» – стадії кидка, коли м'якість переходить у жорсткість.

Якщо спочатку супротивник не робить силового впливу, потрібно спровокувати появу цього впливу своїми попередніми атакуючими діями. Таким чином, якщо в першому випадку мали справу з контратакою, то в другому можемо говорити про комбінації. Однак і в тому, і в іншому випадку мова йде про прагнення використовувати зусилля супротивника, але це бачиться вигідним з різних точок зору, навіть незалежно від того, чи вдалося завершити борцю свої дії оціненим кидком.

Таким чином, вдосконалення техніко-тактичної підготовки дозволяє дзюдоїсту не тільки виконувати технічно точні і високої оцінки дії у даній сутичці і закінчити її достроково, але і економити сили для продовження боротьби в турнірі з подальшим виходом у фінал.

У тому випадку, якщо сутичку виграти достроково не вдається, за доцільне таке проведення техніко-тактичну дію при якому борець уникав би лобового зіткнення і чисто силової боротьби, а вміло і цілеспрямовано погоджував руху противника зі своїми, скорочуючи тим самим власні енергетичні втрати (рис. 3.5).

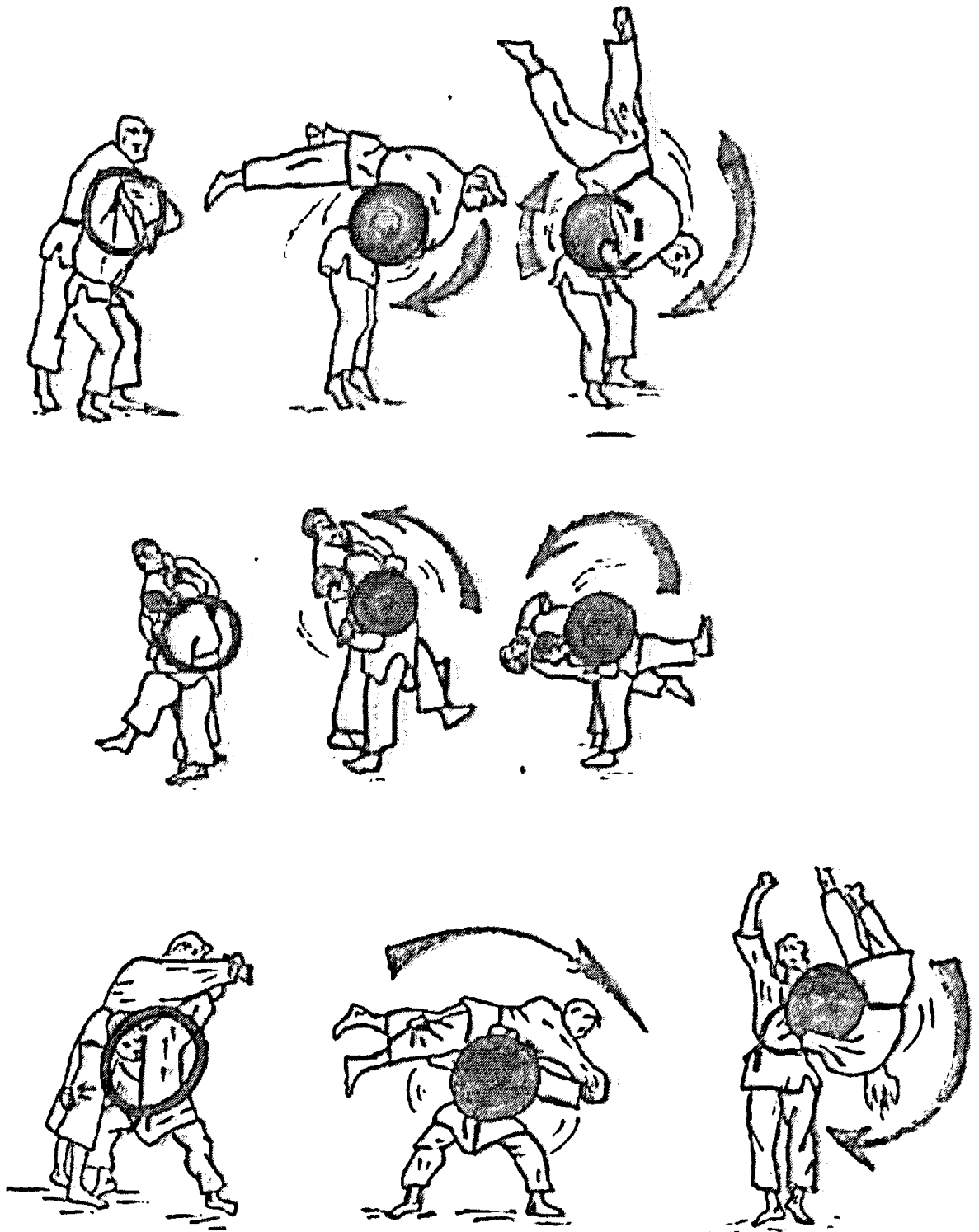


Рис.3.5. Техніка кидка у стійці за рахунок повороту сфери

Така вправа виконується колоподібним рухом, вигідно і з точки зору раціонального використання борцями свого атакуючого зусилля, так як в цьому випадку поряд з виникненням відцентрової сили, що збільшує силу і швидкість

кидка, проекція прикладається для виконання кидка сили, на подовжену (вертикальну) вісь тіла супротивника наближається до нуля. Тому зусилля, направлене на перекидання супротивника, не втрачається на його «стискання» уздовж центру осі (рис. 3.6).

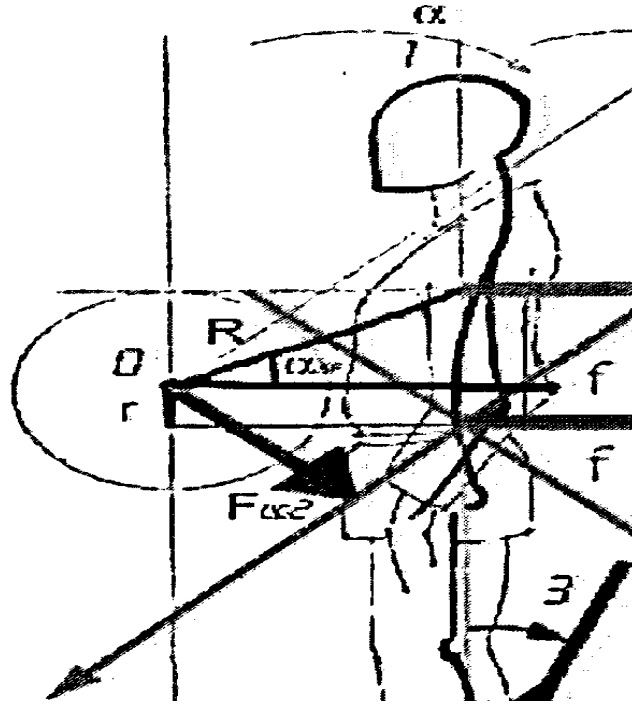


Рис. 3.6. Схематичний аналіз ефективности прикладається зусилля для проведення техніки кидка у стійці юними дзюдоїстами

На (рис. 3.6), цифрами позначені 3 різних положення поздовжньої осі тіла супротивника «уке». Центр тяжіння зображений у вигляді кола, прикладає до «уке» силу F , спрямовану перпендикулярно поздовжньої осі тіла «уке» і по дотичній до кола, перекидаючи його тим самим на спину.

Якщо продовжить діяти на «уке» з силою F і в новому положенні, то з'явиться її складова на поздовжню вісь f , а сила перекидання зменшиться до f_1 . Щоб цього не сталося, необхідно змінити напрямок сили F відповідно до повороту кола (сили F_1) Проведення і відпрацювання кидків без попереднього відриву суперника від килима має важливе значення при початковому навчанні дітей боротьбі з точки зору зменшення негативного впливу на хребет дитини.

Під впливом моменту сили F , прикладеної до «уке» нападаючим, щодо осі обертання, що проходить через точку O «уке» переміщається з вихідної

позиції до атакуючої. Зі збільшенням кута повороту а корисна складова сили F зменшується, а втрати зростають.

Критичним буде кут α , після перевищення якого сила F буде створювати вже не перекидаючий момент, а відновлення перешкоджає падінню «уке». Тому необхідно змінити напрямок прикладається до «уке» зусилля так, щоб воно було перпендикулярно поздовжньої осі 2 (сила F_1). В цьому випадку кутове прискорення викликане силою F_1 , буде більше, ніж (під час продовженні дії сили F). Визначається у вихідній позиції 1 кутом між сагітальній віссю і лінією, проведеної через точку прикладання сили F і центр обертання.

Під час фіксування, у точці прикладання сили (F), стає більше, та ближче центр обертання «уке» (тобто щільним захоплення) і чим нижче розташовується цей центр (тим нижче присідає супротивник). У цих випадках при незмінному напрямку зусилля кидок здійснити легше, оскільки плече g сили F з'явиться пізніше.

Додатковим фактором, що збільшує силу і швидкість кидка, є відцентрова сила інерції F , спрямована від центру обертання до поздовжньої осі «уке». Час проведення кидка t склав 0,93 с.

Якщо ж обертання здійснюється щодо центру обертання O_1 , то спортсмен позбавляється можливості використовувати відцентрову силу для проведення кидка, оскільки $F_{\text{ц}}$, спрямована уздовж поздовжньої осі уке і діє не на перекидання противника, а на витягування супротивника вздовж цієї осі.

Таким чином, у фазі скидання напрямок зусилля необхідно змінювати так, щоб воно залишалось перпендикулярним поздовжньої осі супротивника протягом усього траєкторії його падіння з метою раціонального застосування зусилля, контролю дій супротивника і зменшення негативного впливу ваги на хребет юного борця.

Маючи на увазі тривимірність простору, використовуємо наступні базові колові рухи корпусу і рук «вправа із кулею» щодо трьох перпендикулярних осей (фронтальної, поздовжньої і сагітальній), комбінація

яких дає «вправи із кулею» у будь-якій площині і відповідно, можливість проведення будь-якого кидка (рис. 3.7): відносно фронтальної осі - нахили вперед - назад, що переходять у перекиди; щодо поздовжньої осі - повороти направо наліво, що переходять у обертання; відносно сагітальної осі - нахили вправо - вліво, переходять в «колесо».

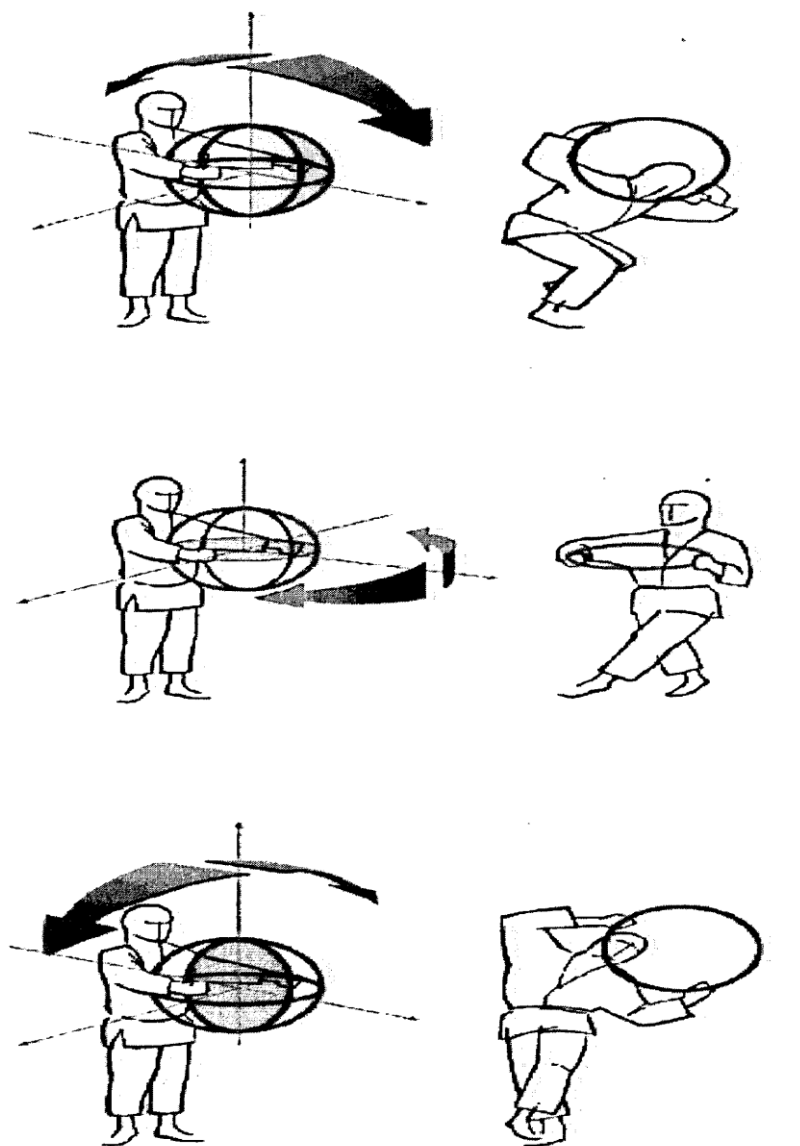


Рис. 3.7. Базові «вправи із кулею» відповідно центру осі

Успішне вирішення завдань вдосконалення технічної підготовки неможливо без поглибленого дослідження структури рухів спортсменів та вивчення механізмів їх побудови і засобів управління ними. На практиці пропонуються лише індивідуальні варіанти техніки кидків [1; 6; 18; 45].

3.3. Моделювання і визначення базових кругових рухів

Виділення 4-х базових кругових рухів, дозволило нам згрупувати прийоми дзюдо у відповідні 4 групи кидків (табл. 3.3), у залежності від того, який з прийомів є провідним.

Таблиця 3.3

Класифікація прийомів у дзюдо за ознакою основних «базових кругових рухів»

«Базові кругові рухи»	Назва базового прийому
1(2)	«передня підніжка»; «підхват гомілкою зсередини»; «зачеп гомілкою зовні»; «передня підніжка * (можливий варіант 4 (1))»; «зачеп стопою зовні»;
2(1)	«кидок через стегно»; «кидок через спину»; «кидок вихопив за дві ноги» * (можливий варіант 1 (2)); «кидок вихопив за стегно зсередини» * (можливий варіант 1 (2)); підхоплення під одну ногу;
3(1)	«бічний переворот (4)»; «кидок через стегно»; «кидок через груди (прогином)».
4(1)	«кидок через плечі («млин»)».

Примітки: 1 – «вправа із кулею» у сторону щодо поздовжньої осі; 2 – «вправа із кулею» відносно фронтальної осі-вперед; 3 – «вправа із кулею» відносно фронтальної осі-назад; 4 – «вправа із кулею» відносно сагітальної осі.

Під час цього необхідно зазначити.

1. 73% кидків виявилися в першій (40%) і другий (33%) групах, що говорить про першорядної важливості I і II «поворотів кулі». У третій групі – 20% (III «вправи із кулею»), в четвертій – 7% (IV «вправи із кулею»).

2. Можливість різного технічного виконання одного і того ж прийому, що дозволяє включити його як в одну, так і в іншу групу, а також розширити межі його тактичного застосування.

«Структурування» передбачає формування базової «стійки кулі» (рис. 3.8) з внесенням в подальшому деяких змін відповідно проведеного кидка. Поняття «структурування» і пов'язане з ним «укорінення» розроблені в теорії «тайзі-цуань». За словами класиків «тайзі», кожен рух корениться у ступнях, розвивається в ногах, направляється поперек і проявляється через пальці і кисті рук.

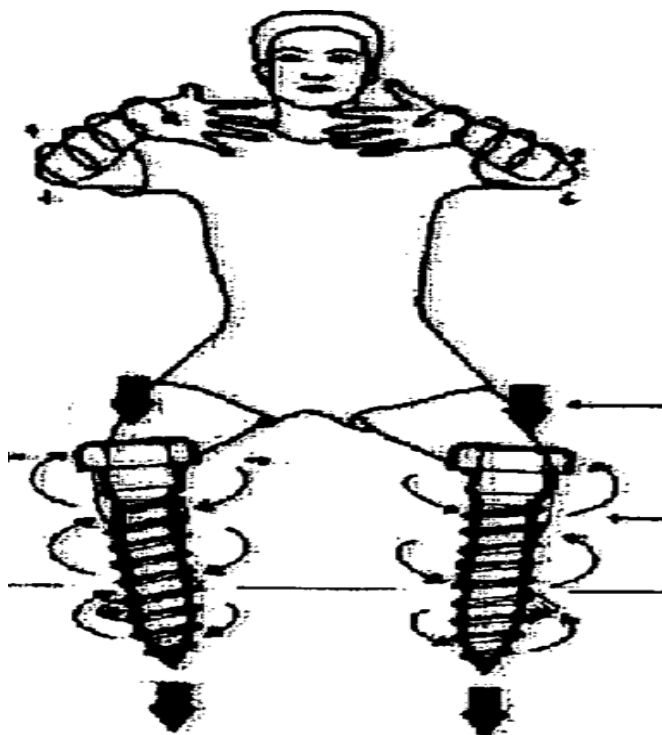


Рис. 3.8. «Стойка кулі»

Фізичний процес «укорінення» передбачає вирівнювання скелетної структури по силі тяжіння. «Тайцзі-цигун» наполягає на розслабленні м'язів і перенесення вагового навантаження на кісткову структуру і сухожиллі[56; 81].

Численні засоби формування атакуючих зусиль (із китайської «цзінь») за допомогою вибудовування відповідної кісткової структури тіла і використання сухожильно-м'язових меридіанів пропонують різні стилі ушу, тхеквандо, карате, айкідо і «циган» – «залізна сорочка».

Зусилля «цзінь» не передбачає сильно розвинутою великої мускулатури, швидше заважає, ніж сприяє його прояву. Основне значення для формування і передачі цього зусилля «цзінь» мають добре розвинені, еластичні і сильні

сухожилля, зв'язки і м'язові фасції їх тренування і розвитку сприяють вправи в статичному режимі і з повільною швидкістю, супроводжувані як затримкою дихання, так і диханням «животом».

Рухова структура дзюдоїста визначає специфічні м'язові групи і амплітуду руху. До специфічного прояву «вибуховий» сили як спеціального силового якості дзюдоїстів відноситься обов'язкову участь у вибуховому зусиллі цілої групи м'язів, що несуть в змагальній діяльності основне навантаження. Під час вдосконаленні «вибуховий» сили необхідно використовувати елементи прийомів або цілісних технічних дій. Головним в силового тренування є формування системи умовно-рефлекторних зв'язків, що забезпечують найкращу координацію.

Авторами була розроблена технологія ізокінетичного тренування дзюдоїстів міжнародного класу, у основу якої покладено висновок вчених з позиції фізіології і біомеханіки по м'язової координації силових проявів у спортсменів. Стверджується, що м'язова координація під час силових проявів вдосконалюється за рахунок залучення у роботу великої кількості м'язів; обмеження активності м'язів антагоністів в суглобах; раціональної послідовності включення в роботу м'язів кінематичного ланцюга; посилення активності м'язів, що забезпечують фіксацію в суглобах; вибору оптимальної амплітуди робочого руху і тієї її частини, де доцільно акцентувати зусилля; узгодження акцентів зусиль в різних кінематичних ланцюгах; використання пружних властивостей м'язів.

«Структурування» – це прийняття пози для кидка (по-японськи «цукурі») зі створенням жорсткої внутрішньої структури, концентрацією зусиль в точках захоплення кімоно «уке» і «укоріненням» (акцентованим використанням опори). Призначення «структурування»:

1) дотримання балансу власного тіла перед здійсненням перекидання («повороту кулі»);

2) побудова сильної структури з ланок всього тіла з активізацією відповідних подальшого «повороту кулі» м'язових груп і концентрацією зусиль в точках їх застосування;

3) максимально можливе зменшення моменту інерції «кулі» за рахунок його стиснення з метою збільшення кутової швидкості обертання «кулі»;

4) контроль реакцій супротивника з прийняттям рішення про продовження проведення кидка, або про нейтралізацію несприятливої динамічної ситуації.

Структурування дозволяє:

1) збільшити перекидний зусилля, використовуючи для його створення не тільки м'язову силу, але і вирівняну структуру тіла;

2) створити передумови для збільшення швидкості проведення кидка за рахунок максимально можливого зближення з противником і посилення захоплення;

3) оцінити ситуацію, динамічну ситуацію і прийняти відповідне рішення;

4) виконати «пасивний захист» (низька «стійка кулі») у разі атакуючих дій.

Необхідно зауважити, що «стійка кулі» під різними назвами існує і використовується в якості основної, базової практично у всіх східних єдиноборствах.

М. В. Маліков підкреслює особливе значення освоєння основної стійки дзюдоїста, вважаючи її стрижнем освоєння і застосування всієї техніки дзюдо. Однак, у дзюдо освоєння «стійки кулі» і «структурування» у цілому, особливо внутрішніх аспектів цих технічних дій, приділяється незаслужено мало уваги. З огляду на величезну стрижневу значущість «стійки кулі», з якої шляхом її трансформації виникають всілякі пози для скидання, ми пропонуємо вважати «стійку кулі» базовою [41].

«Маятник» поряд із основною дією (поворотом корпусу – «поворотом кулі»), що призводить куля до обертання, внаслідок чого відбувається перекидання, доцільно використовувати для посилення обертання ще один

компонент – переміщення на позицію для кидка, тобто «маневрування» як складову «3 етапної моделі боротьби». Здійснення цього переміщення, залучаючи у корисну роботу вага власного тіла, за допомогою дії, під назвою «маятник», має ряд переваг у порівнянні із загальноприйнятими варіантами виконання вправи.

«Маятник» – це поступове зміщення центру ваги, щодо точок захоплення кімоно «уке», під час виконання кидку. «Маятник» дозволяє:

1) генерувати зусилля в точках захоплення кімоно, яке можна використовувати як для перекидання противника, так і для отримання відповідної на це зусилля реакції, в залежності від використання горизонтальної складової сили натягу;

2) зафіксувати «уке» на місці за рахунок зависання на ньому (використання вертикальної складової сили натягу), ускладнивши йому тим самим виконання можливих переміщень, для подальших дій;

3) вийти на позицію для кидка («маневрування»);

4) заблокувати активні дії супротивника;

5) «розгойдати» (виведення з рівноваги).

Результатом виконання технічного прийому «маятника» є:

1) під час відсутності опору та його падіння;

2) під час помірного опору супротивника його нахил у бік центра ваги і додаткове скручування у разі застосування сферичного маятника;

3) під час сильного опору супротивника, виклик сильної реакції, без зміни положення його тіла.

Якщо «маятник» здійснюється в одній площині, то це круговий маятник, якщо центр ваги рухається по поверхні уявного кулі, то це сферичний маятник (рис. 3.9). Застосування ж «маятника» є додатковим чинником, що підсилює технічні дії спортсмена. Відомостей про усвідомлене використання «маятникового» ефекту ні в літературі, ні в опитуванні спортсменів і тренерів виявити не вдалося, хоча на практиці при проведенні окремих кидків (особливо «коронних») кваліфікованими дзюдоїстами, цей ефект спостерігається.



Рис. 3.9. Техніка виконання прийому кидка «маятник»

Логічна модель кидка у сутичці - «кочення кулі вниз» результатом злиття «повороту кулі», «структурування» і «маневрування» (3-х етапів моделі боротьби) стали «вправи із кулею». Можливі поєднання «вправ із кулею» і «маятника» (і приклади кидків) представлені у (табл. 3.4). Як видно з таблиці у 94% випадків, поєднання «маятник» – «вправи із кулею» дає можливість проведення кидка.

Проведення будь-якого кидка супроводжується зміною проекції положення «уке» на вертикальну площину, тому, маючи на увазі просторове рух, будемо розглядати проекцію «уке» і «торі» на вертикальній площині. У площинному зображенні кочення кулі виглядає як кочення колеса (кола) (рис. 3.10).

Варіанти поєднання «вправ із кулею» та «маятнику» дзюдоїстами

I «вправи із кулею» *		II «вправи із кулею»		III «вправи із кулею»		IV «вправи із кулею»	
I «маятник»	II «маятник»	I «маятник»	II «маятник»	I «маятник»	II «маятник»	I «маятник»	II «маятник»
«асі-дорі»	«коучі-гарі»	«коучі-макі»	«цурі-комі госі»	«хараіц-урі комі»	–	«ката- гурума»	«уті-мата»
«косото-гаке»	«косото гарі»	«сумі- отосі»	«хідзі-отосі»	«уцуріг-осі», «ура-наге»	«усіро-госі»	«сукуі-наге»	«хідзі- отосі»
«задня підніжка»	«харай- цурі»	«осото- отосі»	«осото- гурума»	«харай-цурі»	«харай- коміасі»	«задня- подніжка»	«еко- гакеэ»
«бокова підніжка»	«тай-отосі»	«бокова- підніжка»	«тай-отосі»	«харай-цурі»	–	«укі-отосі»	«укі-отосі»

Примітки: * – виявлення ω – кутова швидкість обертання, φ – кут кочення, R – радіус колеса

Кочення колеса утворює звичайну циклоїду. Параметричне представлення звичайної циклоїди має вигляд: $X = R(\varphi - \sin \varphi)$; $Y = R \varphi$.

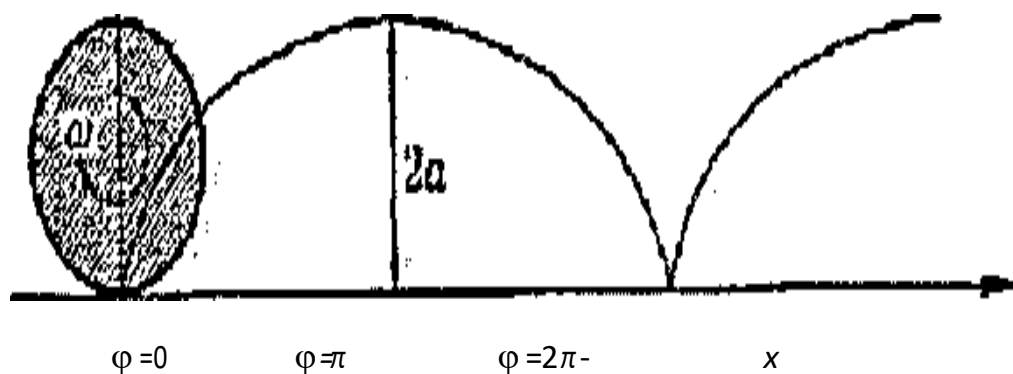


Рис. 3.10. Схематичне зображення вправи кочення кулі у вертикальній площині техніки кидків

У випадку звичайної циклоїди, точка, що описує циклічність, знаходиться на окружності колеса. Циклоїда називається «колоподібна», так як під час однакових початковому і кінцевому положеннях тіло в ковзанні по циклоїді витрачає найкоротший час у порівнянні з відстанню, який вона витратила під час ковзання по похилій площині, або з якої-небудь іншої кривої [32].

Стосовно до питань боротьби циклоїда, мабуть, буде найбільш оптимальною траєкторією кидка, за проходження якої у всіх інших рівних умовах кидок буде здійснено в найкоротший час, а як відомо «значна швидкість» є одним з 4-х критеріїв, за якими присвоюється оцінка «іпон» [6].

3-х етапна модель боротьби дає уявлення у вигляді обертової кулі, сприймає атакуючий зусилля «уке» – на етапі «маневрування», використовуючи це зусилля «уке», «торі» генерує у точках захоплення кімоно противника зусилля ϕ , викликане дією «маятника».

Оскільки зменшення радіусу кулі призводить до збільшення у квадраті то діаметр кулі визначається відстанню між ліктьовим суглобами.

На етапі «вправ із кулею» відбувається перекидання супротивника також за рахунок одночасного опускання кулі і його повороту, тобто кочення вниз. Необхідність опускання викликана міркуваннями економного використання енергетичних ресурсів борця його атакуючих зусиль.

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 3

У дослідженні, випробовувані виконували тягові руху, що дозволяють задіяти основні м'язові групи ніг, тулуба і плечового пояса, 5 разів тривалістю 1 хв, із послідовно-зростаючим навантаженням з кроком 50 Вт. Потужність навантаження першого ступеня становила 50 Вт. Після закінчення 5 хв піддослідним пропонувалося виконати руху з максимальною інтенсивністю до відмови протягом – 30 с.

Було розроблено: концепцію навчання техніко-тактичним діям дзюдоїстів (концепцію «кулі»); 3-х етапну модель боротьби, що враховує тактичні переваги комбінаційної манери ведення боротьби; логічну модель кидка у

вигляді «вправ із кулею», що враховує біомеханічні закономірності і раціональне застосування законів фізики; базові колові рухи техніки дзюдо в стійці на основі створених моделей (3-х етапної моделі боротьби і логічної моделі кидка), відповідна комбінація яких дає можливість «сконструювати» будь-який прийом; «формулу кидка», що складається з базових кругових рухів і дозволяє освоювати техніку кидків дзюдо в режимі проведення швидких техніко-тактичних дій.

73% кидків виявилися у першій (40%) і другий (33%) групах, що говорить про першорядну важливість I і II варіантів «вправі із кулею», у III варіанті виконання вправи – 20% та IV – 7%. Розробка більш досконалої системи управління процесом технічної підготовки спортсменів передбачає використання нових а методів моделювання, що дозволяють здійснити пошук оптимальних варіантів структури системи рухів конкретних спортсменів.

Можливість різного технічного виконання одного і того ж прийому, що дозволяє включити його як в одну, так і в іншу групу, а також розширити межі його тактичного застосування.

Особливе значення освоєння основної стійки дзюдоїста, вважаючи її стрижнем освоєння і застосування всієї техніки дзюдо. Однак, у дзюдо освоєння «стійки куля» і «структурування» у цілому, особливо внутрішніх аспектів цих технічних дій, виконувалося за допомогою вправи «маятник».

РОЗДІЛ 4

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Проведені попередні дослідження показали доцільність колового докладання зусиль під час проведенні кидків. Були виявлені базові колові рухи у дзюдо. Отримані результати дозволили зробити систематизацію техніки за ознакою переважного участі у конкретному кидку певного базового повороту.

Також була розроблена «формула кидка» (як засіб для досягнення прийому) і 3-х етапна модель боротьби (як спосіб реалізації «формули кидка» у сутичці), найбільш ефективні і економічні, на нашу думку, з точки зору раціонального використання силових можливостей борця.

Теоретичний і логічний аналіз проведеного дослідження дозволило розробити методику початкового навчання техніці дзюдо у стійці з використанням базових кругових рухів, яка включала вивчення і відпрацювання базових рухів дзюдо, базових кидків, складних техніко-тактичних дій на їх основі, пропонованих для 1 і 2 років навчання стандартною програмою із застосуванням «базово-групового» і синтезованих методів.

Головна ідея «базово-групового» методу полягає у поділі складного руху на прості складові руху різних частин тіла. Виконання будь-якого прийому засноване на базовому русі, що представляє собою поворот корпусу і рук «вправи із кулею», щодо однієї з трьох перпендикулярних осей – фронтальної, поздовжньої або сагітальній.

Комбінація базових поворотів і допоміжних дій ногами дає можливість проведення будь-якого кидка. Виділення 4 базових поворотів дозволило нам згрупувати прийоми дзюдо у відповідні 4 групи у залежності від того, який з поворотів є провідним. До базових рухів, слід віднести, крім «вправи із кулею» також «хвилю», «маятник» і «структурування», так як 4 елементи в сукупності складають основу прийому, «формулу кидка», рекомендовану нами для освіти внутрішньої динамічної структури будь-якого кидка. Розподіл навчального

матеріалу у групах і підгрупах на кожному етапі навчання проводилося на основі «базово-групового» методу.

В. А. Панков розкрив різні типи алгоритмів розв'язання задач техніко-тактичної спрямованості, що відображають особливості процесу єдиноборства. Програма проведення техніко-тактичних дій у міру зростання кваліфікації борця ускладнюється від алгоритму поведінки атакуючого і атакується дзюдоїста-новачка до алгоритму юнаків старшого віку, які мають великий досвід змагань, і далі до алгоритмів боротьби борців вищих розрядів. Для останніх характерні активні спроби використати сприятливі динамічні ситуації [48].

Освоєння техніки у всіх видах спортивної боротьби передбачає одночасне оволодіння тактикою її застосування в ході єдиноборства. З огляду на це і прагнучи стимулювати юних борців до ведення комбінаційної боротьби і розвитку їх тактичного мислення, ми розробили алгоритми застосування досліджуваних техніко-тактичних дій відповідно до кожного етапу навчання (рис. 4.1, 4.2, 4.3).

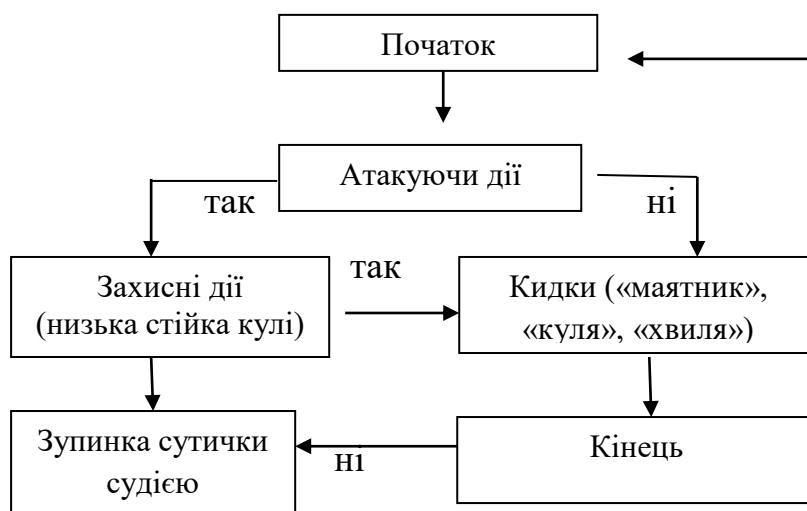


Рис. 4.1. Алгоритм боротьби I-го етапу навчання техніки кидків

На I етапі навчання рекомендувалося зустрічати напад «уке» пасивної захистом («низької стійкою кулі») і відразу намагатися здійснити кидок

(«вільний», «маятником», «вправи із кулею») або у разі пасивності «уке» вийти на кидок першим, і виходити на утримання.



Рис. 4.2. Алгоритм боротьби II-го етапу навчання техніки кидків

На II етапі навчання прийому «торі» рекомендувалося розгойдати «уке» за рахунок активного захисту «хвилю» у разі нападу або власними діями при пасивному поведінці «уке», після чого спробувати здійснити кидок з переходом на утримання і боротьбою в партері. У разі невдалого захисту – першим виконати «уке» у боротьбі лежачи і перейти на утримання.

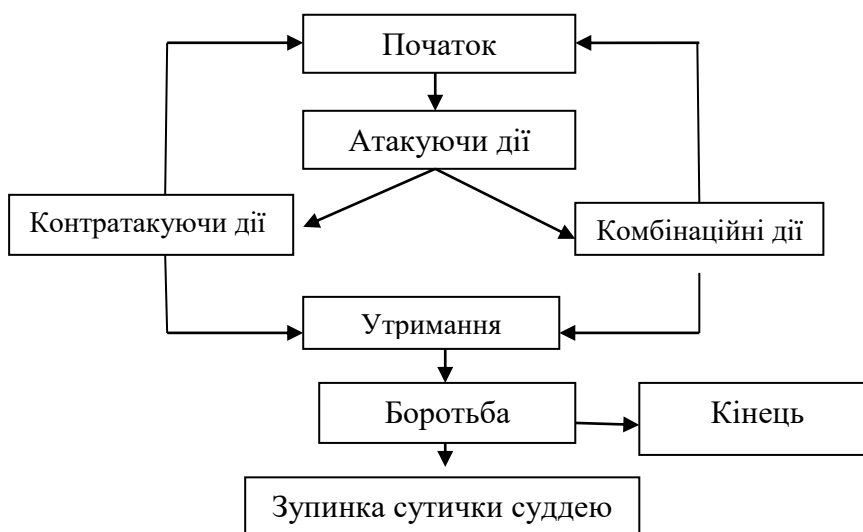


Рис. 4.3. Алгоритм боротьби III-го етапу навчання техніки кидків

На III етапі навчання рекомендувалася комбінаційна атака або контратака в залежності від дій «уке», переслідування в партері з виходом на утримання незалежно від оцінки за кидок і боротьба лежачи незалежно від успішності проведення утримання.

Метою I етапу було ознайомлення з «формулою кидка» (відповідь на питання «Чому супротивник падає») і навчання її застосування на прикладі базових кидків. I етап був розділений на 2 періоди.

Завдання I періоду: ознайомлення з елементами, складовими «формулу кидка» (базові рухи – «стійка кулі», «хвиля», «маятник», «вправи із кулею»), і освоєння їх на рівні рухового вміння; введення їх в розминку і формування базового комплексу розминки; ознайомлення з алгоритмом боротьби I періоду I етапу і відпрацювання його; навчання базовим ігор з кулею.

Тренування проводилися 3 рази на тиждень. На одному тренуванні за схемою №1 (табл. 4.5) у повному обсязі вивчався і відпрацьовувався лише один елемент з 3-х (або «хвиля», або «маятник», або «вправи із кулею»). Інші елементи, вже вивчені, повторювалися за скороченою програмою за схемою №2 згідно з (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Навчання «стійки-куля» дзюдоїстами за схемою №1

№ п/п	Назва вправ	Час, с	Кількість підходів.
1	«Дихання животом»	10–120	Протягом тренування, у проміжках між іншими вправами
2	«Залізні ноги»	5–30	1–3
3	«Залізні руки»	5–30	1–3
4	«Залізний передній міст»	5–30	1–3
5	«Залізний задній міст»	5–30	1–3
6	«Залізний живіт»	5–30	1–3
7	«Стойка кулі» з кулями» (стискати кулі)	5–30	1–3
8	«Стойка кулі» з гумовим джгутом в руках (спереду і ззаду)	5–30	1–3
9	«Переміщення з використанням кулі»	10-120	1–3
10	«Самостраховка» (на бік, на спину)	10–120	1–3

Базове положення тіла, в якому руки і ноги як би щільно охоплюють кулі було названо нами «стійка кулі». «стійка-куля» – це збалансоване положення тіла, в якому ведеться боротьба і вихідне положення у навчанні рухам для виконання техніки кидків. Може бути високим, середнім, низьким у залежності від висоти знаходження центру ваги борця. Наведені у (табл. 4.2) вправи є виконання «стійки-кулі» в різних варіаціях.

Таблиця 4.2

Навчання рухів для виконання техніки кидків за схемою №2

№ п/п	Послідовність виконання вправ	Кількість разів у підході	Кількість підходів
1	«На колінах»	3	1
2	«З кулею»	3	1
3	«З кулею і партнером»	3	1
4	«З партнером»	3	1
5	«Без партнера»	3	1
6	«З гумовим джгутом»	3	1
7	«З поясом»	3	1
8	«З партнером стоячи»	3	1
9	«З кулею»	3	1
10	«З кулею і партнером»	3	1
11	«З партнером»	3	1
12	«Без партнера»	3	1
13	«З гумовим джгутом»	3	1
14	«З поясом»	3	1
15	«З партнером»	3	1
16	«Пасивний захист»	3	1

Характер навантаження в цих вправах – статичний, тому необхідно стежити за тим, щоб дихання проводилося животом і не затримувалося (щоб не викликати перевантаження серця).

Використання всього або скороченого обсягу вправ за схемою №2 залежало від ступеня освоєння учнями досліджуваного руху. Вправи з кулею (футболом) забезпечували кругової характер виконання руху і включення у

сферу «тан-ден», з гумовим джгутом і поясом додавали відповідно динамічний і статичний силові компоненти.

Вправи, що виконуються по повітрю, дозволяли зробити акцент на координаційні особливості досліджуваного руху кидків, із партнером – оцінити правильність виконання і ефективність докладання зусиль, а також підлаштовувати свої рухи під супротивника. Такі вправи з уявним супротивником використовуються у багатьох видах спорту, це дає змогу імітувати складні кидки чи вправи.

«Хвиля» виконувалася (табл. 4.3) у «стійці-куля» у 3-х перпендикулярних площинах (навколо сагітальної, поперечної і поздовжньої осей) в обидві боки. Під час цього плечі повинні були описувати коло.

Таблиця 4.3

Структура навчання кидка «хвиля» юними дзюдоїстами

№ п/п	Вправи	Кількість разів	Кількість підходів
1	«Хвиля» корпусом, сидячи на колінах	3	1
2	Вправа «змія»	3	1
3	Вправа «мавпа»	3	1
4	Вправи за схемою №2	3	1

«Маятник» виконувався (табл. 4.4) – всередину (між ніг «уке»); назовні (збоку від «уке»); назад (уперед від «уке»); у бік (уліво або вправо від «уке»).

Таблиця 4.4

Структура навчання кидка «маятник» юними дзюдоїстами

№ п/п	Вправи	Кількість разів	Кількість підходів
1	Вправа «гойдалка»	до втоми	3
2	Вправи за схемою №1	до 3	1

Для виконання якісного маятникового руху необхідно зігнути, напружити і закріпити руки, а ноги зігнути. Передня нога здійснювала махове, а задня (опорна) – рух поштовхом.

Для простоти пояснення незалежно від використовуваної фази «маятнику» присвоювався номер 1, якщо крок відбувався однією ногою, номер 2, якщо за першим слідував другий крок іншою ногою і розворот.

«Поворот-куля» виконувався за схемою №2. Структурування відпрацьовувалося у вигляді початкового імпульсу «повороту кулі» без перекидання «уке» (табл. 4.5).

Таблиця 4.5

Структура навчання кидка «повороту-куля» юними дзюдоїстами

№ п/п	Вправи	Кількість разів	Кількість підходів
1	Вправи за схемою №2	3	1
2	Групові вправи (естафети)	30 с	4

Головним компонентом цієї вправи – є поворот навколо осі та чіткість рухів. Ця вправи імітує основні рухи під час взаємодії із партнером.

Експериментальна частина I періоду педагогічного експерименту включала у себе базові ігри з кулею (табл. 4.6) полягали в наступному.

1. «Боротьба за кулю»: обидва борця захоплювали куля і по команді намагалися вирвати його з рук супротивника, провести кидок чи виштовхнути супротивника за татамі.

2. «Сумо»: кожен з борців охоплював свою кулю, і по команді борці намагалися виштовхнути супротивника за татамі, вибити кулю з рук противника або зробити кидок.

3. «Вершники»: кожен із борців сідав верхи на свою кулю, і по команді борці намагалися впустити противника або вибити кулю з-під супротивника, тримаючи ногами свою кулю.

Усі ігри з кулею змушували борця: щільно охоплювати (руками або ногами) кулю, змушуючи руки або ноги приймати положення округленої форми; залучати у дію корпус; здійснювати колові рухи і переміщення, розвивати тактичне мислення.

Зміст експериментальної частини тренування I періоду

Вправи	Тижні											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ознайомлення з технікою кидка: «хвиля», «маятник», «поворот- куля».	+	+	+	+								
Ознайомлення з алгоритмом боротьби I етапу навчання.	+		+			+						
«Стійка-куля»: ознайомлення; вправи схеми № 1 (1-6, 9, 10).	+					+		+		+		
«Хвиля»: ознайомлення; вправи 1,2,3; вправи схеми № 1 (1-6, 9, 10).	+	+	+					++		+		+
«Маятник»: ознайомлення; вправи 1; вправи схеми № 2 (3-5, 6-10).	++	+	+	+	+	+	+	+	+	++	+	+
	+	+										
	+		+		+							

Базовий комплекс розминки

Завдання II періоду педагогічного експерименту: послідовне злиття елементів «формули кидка» один з одним, реалізація «формули кидка» в цілісному вигляді на прикладі «базових кидків» на рівні рухового вміння; формування техніко-силового базового комплексу; ознайомлення з алгоритмом боротьби II періоду I етапу і його відпрацювання.

Тренування проводилися 3 рази на тиждень. За повною програмою схеми №2 вивчалася з'єднання: «хвиля-маятник» на першому тренувальному тижні; «маятник-структурування» на другому тренувальному тижні; «хвиля-маятник-структурування, «вправи із кулею» на третьому тренувальному тижні.

Інші з'єднання повторювалися за скороченою програмою схеми №1. Використовувалися: «хвиля» – поштовхом; «маятник» під час роботи з гумовим джгутом і поясом - «уперед - назад», під час роботи з партнером - відповідно проведеним кидкам згідно з (табл. 4.7).

Базовий техніко-силовий комплекс складався з 4-х базових кидків, відповідних 4-м базовим «вправам із кулею». Кидки, представлені в даному комплексі, були обрані у якості базових тому, що на відміну від інших кидків

дзюдо у них дії ногами і руками мінімальні, а основна динамічне навантаження при їх виконанні доводиться на корпус (сферу «тан-ден», що включає низ живота і поперек).

Таблиця 4.7

Зміст експериментальної частини тренування II періоду

Вправи	Тижні													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
«Хвиля», «Маятник»: знайомлення; вправи схеми № 2 (1-6, 9, 10); вправи схеми № 2 (12, 13, 14).	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+
Ознайомлення з алгоритмом боротьби II етапу навчання.	+			+			+							
«Стійка - куля»: ознайомлення; вправи схема № 1 (6, 9, 10).	+	+				+		+					+	+
«Хвиля»: ознайомлення; вправи 1,2,3; вправи схеми № 2 (3, 10).	+	+	+					+	+			+	+	
«Вправи із кулею»: ознайомлення; вправи схеми № 2 (3,4,10,11); вправи схеми № 2 (1,3,7,10); вправи схеми № 2 (2,5,6,12).	+		+		+	+	+	+	+					

Базовий силовий комплекс

Основні рухи виконувались амплітудно з максимальною щільністю. Вправи з гумовим джгутом і поясом використовували для динамічних і силових складових під час виконання рухів із елементами кидку, а відпрацювання цих рухів із партнером сприяла безпосередньо освоєння техніки кидків. Особлива увага зверталася на статичне положення рук у вигляді кола і динамічну роботу корпусу. Вправи виконувалися з кроком уперед, із кроком назад; із правої і з лівої ноги.

Результатом I (підготовчого) етапу навчання стало ознайомлення та освоєння на рівні рухового вміння основних елементів кидків і їх з'єднань із базовими кидками, а також формування і розучування базового комплексу розминки, базового техніко-силового комплексу, базових ігор. Підсумок I етапу - освоєння основного механізму (основи техніки) рухової дії.

Тестування виконання чотирьох базових прийомів дзюдо, які відповідають чотирьом базовим «поворотам кулі», і виробленим за «формулою кидка», відбувалося після завершення кожного з трьох етапів навчання в експериментальній групі. Під час проведення експерименту, оцінювалося виконання кожного з елементів «формули кидка» з його наявності (1 бал) або відсутності (0 балів), під час проведенні даного кидка, а також злитість з'єднання всіх фаз прийому в одне ціле (в разі успішного з'єднання виставлявся (1 бал), при наявності зупинок – (0 балів).

Потім після кожного оцінювання показників, дані підсумовувалися і вираховувався відсоток успішного виконання тестового елемента кидка у експериментальній групі (11 осіб) (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

**Динаміка результатів тестування виконання базових кидків
у експериментальній групі юних дзюдоїстів**

Оцінювані параметри кидка	«Хвиля»		«Маятник»		«Структурне виконання»		«Вправа з кулею»		Злитість виконання кидка		Віковий показник, %	
	Кіл-ть балів	%	Кіл-ть балів	%	Кіл-ть балів	%	Кіл-ть балів	%	Кіл-ть балів	%		
«Задня підніжка»	I	9	45	3	15	4	20	4	20	5	25	15
	II	14	70	12	60	11	55	15	75	11	55	25
	III	17	85	15	75	16	80	19	95	18	90	1
«Сеої-наге»	I	7	35	3	15	3	15	2	10	3	15	1
	II	12	60	10	50	12	60	11	55	8	40	2
	III	18	90	17	85	15	75	18	90	17	85	15
«Ура-наге»	I	6	30	3	15	2	10	1	5	0	0	0
	II	10	50	9	45	5	25	8	40	5	25	15
	III	16	90	14	70	12	60	14	70	12	60	25
«Катагур»	I	7	35	2	10	3	15	3	15	0	0	0
	II	И	55	10	50	8	40	11	55	4	20	20
	III	17	85	15	75	14	70	16	80	10	50	25

Таким чином, побічно контролювалася динаміка рівня техніко-тактичної підготовленості учнів з експериментальної методикою. Показник «злитість виконання кидка» характеризує здатність юного борця виробляти у цілому і без затримок, будучи найскладнішим у порівнянні з іншими. Деяке відставання його значень у випадках «ката-гурума» і «ура-наге» - 50% і 60% у порівнянні з

85% і 90% під час виконання «сеої-наге» і «задня підніжка на п'яті» викликано, підвищеними вимогами до силової підготовленості учнів, що виникають під час проведення цих кидків.

Потрібно зауважити, що у програмі навчання кидок «ура-наге» вивчається на більш пізніх етапах. Даний показник є інтегральним, відображаючи здатності борця врахувати в комплексі динамічні, кінематичні, ритмічні і просторові характеристики кидка як закінченого дії [24].

За показниками «вправ із кулею» оцінювалися, у основному, кінематичні характеристики руху, ступінь наближення до колоподібної траєкторії і, побічно, до динаміки кидка. Помилки у виконанні приводили до появи прямолінійних ділянок траєкторії падіння, утрудненням силового характеру і сповільнення перекидання. До кінця III етапу навчання показник виріс до 70-95%.

Незважаючи на можливе завершення кидка і без добре виконаного «структурування», таке виконання кидка загрожує, по-перше, заподіянням самому собі травми, по-друге, зниженням оцінки за кидок. Крім того, без «структурування» «вправи із кулею» може і не відбутися.

Даний силовий показник характеризує спеціальні силові показники дзюдоїста і його вміння концентрувати зусилля у точках захоплення. Для «задньої підніжки» і «сеої-наге» він виріс після закінчення експерименту до 80% і 75%, для «ура-наге» і «ката-гурума» до кілька менших значень (60% і 70%), що обумовлено, мабуть, більш високими вимогами до силової фізичній підготовці під час виконання останніх.

Показник «маятник» визначає вміння борця використовувати власну вагу для створення зусилля в точках захоплення кімоно, розгойдування і нахилу супротивника. Для всіх кидків зростання його виявився приблизно однаковим і склав від 70% до 85% до завершення III етапу навчання.

Потрібно зауважити, що спроби «прискорити» кидок, швидше наблизившись до супротивника без виконання якісного подібного на маятник руху, ігноруючи ритм і наявність силової взаємодії, приводили до ряду негативних наслідків. Борець втрачав власний баланс, не міг зайняти вигідну

позицію для продовження кидка, порушувалися ритм і динаміка проведення прийому, потрібно прикласти великих зусиль для його завершення, збільшувався час перекидання, ускладнювалося подальше структурування.

Показник «хвиля» характеризує уміння борця створювати коливання стійкості противника, викликати реакцію «уке» і використовувати її, даючи початковий імпульс кидку. До кінця експерименту даний показник досяг значень 85% - 90% для всіх базових прийомів. Необхідно, однак, відзначити, що іноді юні борці ігнорували «хвилю», прагнучи швидше перейти до наступних фаз кидка і перекинути «уке», що найчастіше мало місце, але вимагало прояв великих фізичних зусиль.

На I етапі мінімальне зростання всіх показників склав для «задньої підніжки» і «сеоі-наге» – 15% і 10% відповідно, тоді як для «ура-наге» і «ката-гурума» – 0%. Це пояснюється підвищеною складністю в плані фізичних зусиль під час злитому виконанні останніх кидків. Деяке зростання показників під час виконанні окремих елементів цих прийомів (від 5 до 15%) все ж мало місце.

На II етапі навчання відзначений також більш швидкий мінімальне зростання показників для перших двох кидків (25%) у порівнянні з двома останніми («ура-наге» – 15%, «ката-гурума» – 20%). Причини такої нерівномірності, мабуть, ті ж самі.

Однак на III етапі картина мінімального зростання показників змінилася, і для більш важких на перших 2-х етапах кидків це зростання склало 25%, тоді як для перших двох прийомів – 15%. Пояснюється це тим, що до моменту закінчення II етапу навчання показники для «задньої підніжки» і «сеоі-наге» досягли високих значень і стабілізувалися (75 – 90%), в той час як для «ура-наге» і «ката-гурума» були ще резерви зростання, які і були реалізовані (50 – 90%). Причини такого ефекту полягають, мабуть, в те, що до III етапу учні досить фізично зміцніли і колишні труднощі вже не викликали таких проблем, як раніше.

Крім того, досягнення досить високих показників за першими двома простішими кидками також позитивно позначилося на освоєнні «складніших», так як ритмічний характер виконання будь-яких прийомів, закладений в «формулу кидка», практично однаковий.

Метою педагогічного експерименту була перевірка правомірності використання експериментальної методики навчання юнаків техніці дзюдо в стійці. Критерієм спортивної майстерності, в кінцевому підсумку, є успішність змагальної діяльності, тому ефективність пропонованої методики перевірялася в умовах навчально-тренувальних і змагальних сутичок (табл. 4.9).

Таблиця 4.9

Динаміка техніко-тактичних показників змагальної діяльності дзюдоїстів експериментальної та контрольної груп у ході педагогічного експерименту

Техніко тактичні показники	Номер етапу навчання	Групи			
		ЕГ		КГ	
		Х	±m	Х	±m
Активність, 1 хв	I	1,45	0,26	1,48	0,22
	II	1,61	0,30	1,56	0,23
	III	1,98	0,12	1,60	0,18
Ефективність атаки,%	I	34,3	9,60	32,8	10,2
	II	49,6	10,9	44,6	8,50
	III	50,0	14,9	42,2	7,30*
Комбінаційність,%	I	6,20	2,10	10,0	1,33*
	II	11,45	2,06	6,25	1,86**
	III				
Показник контратаки, %	I	4,20	0,81	4,50	0,92
	II	25,0	4,93	9,00	1,45
	III				
Результативність,%	I	3,72	0,53	3,83	0,78
	II	4,28	1,27	3,22	1,55
	III	6,74	1,68	4,54	0,55*

Примітка: * відмінності достовірні $p < 0,05$; ** відмінності достовірні $p < 0,01$

Оцінка змагальної діяльності дзюдоїстів з метою порівняльного аналізу їх техніко-тактичної підготовленості проводилася на всіх трьох етапах навчання.

Іншими інформативними показниками, котрі об'єктивно характеризують успішність змагальної діяльності і рівень техніко-тактичної майстерності юних

борців є: «активність», «ефективність атаки», «комбінаційність» і «результативність».

Проведений педагогічний експеримент показав, що експериментальна методика навчання юнаків техніці дзюдо у стійці підвищує результативність змагальної діяльності – головний підсумок навчально-тренувального процесу, що проявляється в достовірному збільшенні техніко-тактичних показників дзюдоїстів експериментальної групи

Проведені контрольні змагання між групами в кінці третього етапу навчання також підтвердили перевагу дзюдоїстів експериментальної групи, які здобули 71% перемог у проведених сутичках, причому продемонстрували під час цього вміння грамотно використовувати атакуючі дії супротивника, застосовувати «активний захист» і добиватися перемоги за рахунок ефективного ведення комбінаційної боротьби.

Здатність дзюдоїста адекватно використовувати атакуючі дії супротивника, що відображає вміння борця найбільш повно реалізувати принципи дзюдо, оцінювалася за «показником контратаки» (відношення загальної кількості контратак у стійці до загальної кількості нападів супротивника).

Необхідно відзначити, що показник «комбінаційність» містить у собі, відношення усіх дій атакуючого у комбінаціях (перехід від одного прийому до іншого) і зв'язках (продовження атаки з переслідуванням у боротьбі лежачи) до загальної кількості атакуючих дій самого дзюдоїста.

Контратаки під час цього не враховувалися, оскільки «можливість» для їх проведення надає нападник. Однак і у разі контратаки, і у разі комбінації мова йде про прагнення використовувати зусилля супротивника, але це бачиться вигідним з різних точок зору, навіть незалежно від того, чи вдалося борцю завершити свої дії отриманням оцінки.

Результати експерименту дозволяють у першу чергу відзначити, що на початковому етапі навчання всі основні показники техніко-тактичної підготовленості були приблизно на однаковому рівні як у дзюдоїстів

експериментальної групи, так і у контрольній (відмінності кожного з критеріїв недостовірні: $p > 0,05$).

Це ще раз підкреслює ідентичність обох груп за рівнем техніко-тактичної майстерності. Крім того, навмисна концентрація уваги на базові елементи «структури кидка» на першому етапі навчання привела до деякого початкового відставання експериментальної групи від контрольної в плані технічної оснащеності, в результаті чого дзюдо контрольної групи здобули 58% перемог у проведених сутичках.

У зв'язку з цим є всі підстави вважати подальшу динаміку розглянутих показників наслідком застосування розробленої програми навчання. На перших двох етапах навчання показники активності, ефективності, контратаки і результативності для експериментальної і контрольної груп достовірних відмінностей не мали ($p < 0,05$). Показник «комбінаційність» на першому етапі не мав місця, учні обох груп боролися одиночними прийомами без продовження боротьби в партері. На другому етапі «комбінаційність» виявилася достовірно вище в контрольній групі ($p < 0,05$).

Пояснюється це тим, що навчання учнів експериментальної групи на першому етапі було зосереджено на базову підготовку (вивчення елементів «формули кидка» і чотирьох базових прийомів), на другому етапі - на застосуванні «формули кидка» у вивченні запропонованих кидків.

Навчання комбінаціям і боротьбі лежачи здійснювалося на третьому етапі. Дзюдоїсти контрольної групи навчалися боротьбі лежачи, починаючи з першого етапу, а вивчення комбінацій відбувалося вже в другій половині другого етапу.

Тому юні борці експериментальної групи, маючи на другому етапі, хоча і достовірно не відрізняються, але все ж більш високі показники «активності» і «результативності», діяли невпевнено у боротьбу лежачи і програвали, у більшості, утримання.

Більш високі значення вищеназваних показників учасників експериментальної групи пояснюються більш ретельною базовою підготовкою,

зокрема, відпрацюванням колових рухів, що дозволяють краще розкрити суперника, повернути його спиною до татамі і підвищити динамічність сутички. Тому, мабуть, і «результативність», що характеризує якість проведення кидка, недостовірно ($p < 0,05$), але була на другому етапі у них вище. Характер же боротьби учасників контрольної групи був більш статичним і прямолінійним, проявлявся у вигляді поштовхів, ривків і спроб скувати противника до початку проведення кидка. Показник контратаки, також як і «комбінаційний», котрий мав місце на першому етапі, на другому етапі не мав достовірних відмінностей у обох груп ($p < 0,05$). Його значення було вкрай низьким, тільки в одному випадку з 25 вдавалося провести контратаку.

Причому «показник контратаки», хоча і недостовірно ($p < 0,05$), але був дещо вищим у контрольній групі, мабуть унаслідок того, що дзюдоїсти експериментальної групи на перших двох етапах навчання, головним чином, зосереджували увагу на правильності виконання своїх дій.

У кінці третього етапу все техніко-тактичні показники експериментальної групи стали достовірно вище, ніж у контрольній групі («ефективність» і «результативність» ($p < 0,05$); «показник контратаки», «комбінаційність», «активність» ($p < 0,01$)).

«Активність» відповідала проведенню двох кидків у хвилину у дзюдоїстів експериментальної групи. Юні борці стали більш упевненими в своїх діях, їх уже не бентежили атаки противника, спостерігалася цілеспрямованість у проведенні техніко-тактичних дій. «Активність» ж борців контрольної групи залишилася приблизно на рівні другого етапу, в той час як їх «ефективність» і «комбінаційність» знизилася.

Цей ефект пояснюється тим, що дзюдоїсти експериментальної групи, проводячи активні захисні та контратакуючі дії, своєчасно і більш адекватно, ніж раніше, реагуючи на напад противника, зривали атаки суперника і перехоплювали ініціативу в боротьбі лежачи. Крім того, акцент навчання на третьому етапі на відпрацювання комбінацій, контратак і виконання кидків із переходом на утримання привів до підвищення «показника контратаки» і

«комбінаційності» в експериментальній групі. Одна з чотирьох атак супротивника закінчувалася його контратакою борцем експериментальної групи, що побічно говорить про більш міцне, ніж раніше, засвоєння досліджуваного матеріалу і прояву ознак стадії «несвідомої дії».

У контрольній групі спостерігалось збільшення «показника контратаки» (одна з десяти наданих можливостей реалізовувалася) і «результативності» (оцінка за кидок наблизилася до «юко»). У експериментальній групі «результативність» майже досягла оцінки «ваза-арі», що пояснюється використанням у навчанні колоподібних рухів і контролем супротивника протягом усього траєкторії падіння з подальшим переходом на утримання.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз спеціальної наукової літератури показав, що в більшості випадків пропонуються індивідуальні варіанти виконання прийомів, засновані на особистому досвіді тренера або його власних уявленнях. Теоретичні основи формування техніко-тактичних дій, підпорядкованих законам фізики, біомеханіки, розроблені недостатньо. Вивчення кожного кидка різноманітної техніки дзюдо відбувається без урахування внутрішньої біомеханічної взаємозв'язку між прийомами, укладеної в базових рухах, що характеризують ту чи іншу школу східних єдиноборств. Під базовими техніко-тактичними діями, базовими вправами, базовою підготовкою розуміють загально-розвиваючі вправи, ігри, захоплення, стійки, падіння, переміщення, досить велика кількість безпосередньо кидків.

2. Виявлено, що під час виконання дзюдоїстами найбільш результативних кидків, переміщення точки захоплення, відбувається по дузі, найбільшій частині траєкторії. Динамічні параметри колових рухів при виконанні кидку, достовірно вище ($p < 0,05$), як за абсолютними, так і відносними показниками, ніж під час прямолінійному виконанні кидку («вправи із кулею») для юних дзюдоїстів і у експериментальній групі відповідно сильніше (F_{max}) - на 43% і 26%; швидше (t) - на 25% і 33%; потужніше (P) - на 43% і 80%; із більшою швидкістю наростання зусилля ($Grad$) - на 91% і 70%, а для дзюдоїстів контрольної групи потужніше (P) - на 55% - 74%).

3. Розроблена, з урахуванням думок і рекомендацій тренерів та раціонального застосування законів біомеханіки і фізики, логічна модель техніки кидків, котра включала у себе («вправи із кулею»), що дозволяє уніфікувати техніку дзюдо у стійці, а також визначити основні елементи структури будь-якого кидка – базові колові рухи, що включають – 3 «хвилі», 2 «маятника», 1 «стійку-куля» і 4 «вправи із кулею». У ході дослідження проведена систематизація базових кидків, а основою вивчення техніки кидків у стійці склали «вправи із кулею». У контрольній групі юних дзюдоїстів

виявилось на 25%, в експериментальній групі на 40% кидків відповідно, що вказує на першорядну важливість використання спеціальних «вправ із кулею».

4. Об'єднання базових колових рухів у «формулу кидка» дозволяє проводити навчання конкретному прийому у режимі його чіткого виконання (з урахуванням зусиль і реакцій супротивника на них).

Наприкінці педагогічного експерименту, визначений успішний ріст показників якості виконання «базових кидків» юними дзюдоїстами: для задньої підніжки на п'яті (в експериментальній групі – 95% і контрольній групі – 65%); для кидка через спину – (в експериментальній групі – 62% і контрольній групі – 45%); для кидка через груди – (в експериментальній групі – 78% і контрольній групі – 60%); для техніки кидка «млин» (експериментальній групі – 85% і контрольній групі – 50%).

5. Використання у початковому навчанні ортопедичних м'ячів різного діаметра (футболів) і діагностичного стенда з біологічним зворотним зв'язком при створенні уявлення про ефективність виконання базових колових рухів і закономірності динамічної структури їх виконання, дозволило наочно реалізувати запропонований «базово-груповий» принцип. Результати педагогічного експерименту показали, що вивчення юними дзюдоїстами техніки дзюдо у стійці з використанням базових кругових рухів дозволяє ефективно впливати на підвищення технічної підготовленості, сприяє кращому засвоєнню і результативному застосуванню системних дій в умовах змагань. Проведені контрольні змагання між групами наприкінці третього етапу навчання також підтвердили перевагу дзюдоїстів експериментальної групи, які здобули 71% перемог у проведених сутичках, причому продемонстрували під час цього вміння грамотно використовувати атакуючі дії противника, застосовувати «активний захист» і добиватися перемоги за рахунок ефективного ведення комбінаційної боротьби.

Перспективою подальших досліджень є розробка модельних характеристик підготовленості та функціонального стану дзюдоїстів різної спортивної кваліфікації у процесі підготовки до змагань.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

У початковому навчанні техніці дзюдо у стійці рекомендуємо використовувати «базово-груповий» і синтезований метод під час вивчення і відпрацювання кидків і ситуаційних дій. Головна ідея «базово-групового» методу полягає в розчленуванні складного руху на прості складові руху різних частин тіла. Виконання будь-якого прийому засноване на «базово-коловому русі», що представляє собою поворот корпусу і рук щодо однієї з трьох перпендикулярних осей - фронтальної, поздовжньої і сагітальній. Комбінація базових поворотів і допоміжних дій ногами дає можливість проведення будь-якого кидка.

До базових рухів потрібно віднести, крім «вправ із кулею», також «структурування», «хвилю» і «маятник», так як ці елементи у сукупності складають основу прийому, «структуру кидка», рекомендовану для навчання динамічної структури будь-якого кидка. Розподіл навчального матеріалу згідно груп і підгруп, на кожному етапі навчання рекомендується проводити на основі «базово-колового» методу.

Запропонований синтезований аналогово-подібний метод навчання і тренування можна визначити як метод, який використовує і поєднує запозичені з інших видів єдиноборств поняття, принципи, рухи. В поєднанні з подібними уявленнями, пропонуємо уніфікувати (тобто привести до одноманітності) техніку дзюдо у стійці, звівши засіб здійснення будь-якого «кидка» до формули: «хвиля» - «маятник» - «вправи із кулею» і систематизувати усі кидки за ознакою основної «формули кидка». Таким чином, психологічне завдання у сутичці зводиться як би до одної дії – реалізації технічних дій, замість того, щоб у терміновому порядку вибрати з безлічі різноманітних не пов'язаних між собою технічних елементів, потрібний у певній ситуації.

Стрижневою основою нашої методики є постійне виконання базового техніко-силового комплексу, що включає 4 базових кидка, відпрацьовуються з партнером, із гумовим джгутом і поясом. Цей комплекс, компенсує постійну автоматизацію під час переходу від відпрацювання прийомів однієї групи до іншої, тобто «згасання» навички, викликане тривалою перервою у виконанні

рухової навички. Освоєння техніки у всіх видах спортивної боротьби передбачає одночасне оволодіння тактикою її застосування в ході єдиноборства. З огляду на це і прагнучи стимулювати юних борців до ведення комбінаційної боротьби і розвитку їх тактичного мислення, рекомендуємо використовувати алгоритми застосування досліджуваних техніко-тактичних дій, що стимулюють спортсменів до оцінки динамічної ситуації і відповідні кожному етапу навчання. Мета даних алгоритмів активізувати атакуючі дії у сутичці.

Техніко-тактична підготовка дзюдоїстів повинна з самого початку відбуватися в умовах силової взаємодії, тобто умовах, властивих боротьбі і навчати юних дзюдоїстів потрібно не окремим прийомам і їх численним варіантам, а принципам їх виконання, складених у «техніку кидка». Ці принципи втілені у дії-руху, які потрібно освоїти за певними стандартами, і яким після цього можна вже надати індивідуальні риси виконання. У будь-якому прийомі, виконуючи «хвилю», повинен зробити хвилеподібний рух усім тілом, яке почне розгойдувати; у «маятнику» повинен розгойдуватися на супротивника, тим самим розхитуючи і його; у «структуруванні» - максимально стиснутися, стискаючи «уке»; а у «вправах із кулею» – повернути свій корпус, перекидаючи супротивника, як при імітації із кулею. Назва багато в чому відображає сенс дії, його зміст і сутність, що веде до розуміння техніки.

I етап («підготовчий») становить 24 тижні (по 3 тренування на тиждень). Метою I етапу є ознайомлення з «формулою кидка» і навчання її застосування на прикладі базових кидків. На II етапі відбувається навчання загальному виконанню елементів «формули кидка». Метою II етапу – ознайомлення з «формулою кидка» стосовно техніки виконання кидків і освоєння їх на рівні рухового вміння. III етап становить 24 тижні по (3 тренування на тиждень). Метою етапу – є навчання комбінаційній манері ведення боротьби, перенесення вивчених кидків безпосередньо у боротьбу, освоєння раніше вивчених кидків на рівні рухової навички; вивчення та відпрацювання контратак; вивчення та відпрацювання комбінацій; відпрацювання кидків з переходом на утримання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Акуин Д. Ю. Модель построения тренировки юных дзюдоистов на начальных этапах подготовки / Д. Ю. Акуин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – Санкт–Петербург, 2012. – № 1(83). – С. 11–15.
2. Алексеев А. Разделяй и властвуй / А. Алексеев. – М., 1990. – С. 23–24.
3. Бойко В. Ф. Физическая подготовка борцов / В. Ф. Бойко, Г. В. Данько. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 224 с.
4. Блах В. Концепция биологически целесообразной физической подготовки борцов (самбо, дзюдо) / В. Блах, С. Е. Елисеев, В. М. Игуменов, Н. Кулик. – М. : ЛИКА, 2005. – 120 с.
5. Болтиков Ю. В. Повышение мотивационных факторов в целях обеспечения массовости и результативности учебно-тренировочной работы в секциях спортивной борьбы: Автореферат дис. канд. пед. наук. – М. : МОГИФК, 2002. – 23 с.
6. Баев И. А., Петряев А. В., Яковлева Е. В. Концепция «шара» при обучении технике дзюдо // Дзюдо. – 2001. – №1. – С. 60–63.
7. Бочаров А. Ф., Иванова Г. П., Муравьев В. П. Биомеханика: Учебное пособие.– СПб.: СПбГАФК имени П.Ф. Лесгафта, 2000. – 75 с.
8. Верітов О. І. Рівень фізичного розвитку, фізичної підготовленості та спрямованість оздоровчо–корекційних заходів борців дзюдо 12–17 років / О. І. Верітов // Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт. – 2012. – № 3. – С. 154–163.
9. Васильков А. А. Теория и методика физического воспитания / А. А.Васильков. – М. : 2008. – 381 с.
10. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. – К. : Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
11. Воробьёв В. А. Содержание и структура многолетней подготовки юных борцов на современном этапе развития спортивной борьбы : автореф. дисс.док. пед. наук / В. А. Воробьёв. – СПб., 2012. – 51 с.
12. Горская И. Ю. Базовые координационные способности школьников с

различным уровнем здоров'я : монография] / И. Ю. Горская, Л. А. Суянгулова. – Омск : СибГАФК, 2000. – 212 с.

13. Григорьева, Е. Л., Седов, И. А. Методика воспитания координационных способностей в спортивно–оздоровительных группах отделения дзюдо. – М. : 2017. – № 2 (4). – С. 203–205.

14. Дычко Е. Влияние физических нагрузок разной интенсивности на иммунный статус спортсменов, занимающихся борьбой дзюдо / Е. Дычко, В. Шейко, И. Куш, Е. Яковлева, Е. Линниченко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 1. – С. 156–164.

15. Дзюдо. Учебная программа для учреждений дополнительного образования. – М. : Советский спорт, 2003. – 112 с.

16. Дзюдо: Методическое пособие по правилам дзюдо / Под общ. ред. А. И. Трофимова. – М., 2001. – 132с

17. Ельчанинов В. Н. Bravo Япония // Дзюдо, 2002. Вып. 2. – С. 66–68.

18. Ерегина С. В. Дзюдо: программа спортивной подготовки для детскоюношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского. Национальный союз дзюдо. – М. : Советский спорт, 2006. – 212 с.

19. Евтух А. В. Научно методические основы многолетней подготовки спортсменов / А. В. Евтух, П. В. Квашук, Б. Н. Шустин // Научно-спортивный вестник. – 2008. – № 4. – С. 16–19.

20. Зубаль М. В. Організаційно-методичні основи вдосконалення фізичних якостей хлопчиків 7–17 років у процесі фізичного виховання : метод. рек. / М. В. Зубаль, Г. А. Єдинак. – Кам'янець–Подільськ. – 2008. – 176 с.

21. Зебзеев В. В. Индивидуально–групповое развитие специальной выносливости дзюдоистов–юниоров : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теор. и метод. физ. воспит., спорт. тренировки, оздоровит. и адаптивной физ. культуры” / В. В. Зебзеев. – Малаховка, 2011. – 22 с.

22. Игуменов В. М., Подливаев Б. А. Спортивная борьба. – М. : Просвещение,

1993. – 240 с.

23. Казімірко Н. Вплив фізичних навантажень на субпопуляційний склад лімфоцитів периферійної крові борців дзюдо в динаміці тренувального макроциклу / Н. Казімірко, А. Ушаков // Вісник Львівського університету. – 2008. – Вип. 47. – С. 123–129.

24. Курінна В. В. Вплив фізичної культури і спорту на організм людини / В. В. Курінна, Т. В. Копаєва // Теорія та методика фізичного виховання. – 2009. – № 4. – С. 48–50.

25. Кравчук, Т. М., Огарь, Г. О. Кондратович, Б. Ю. Швидкісно–силова спрямованість тренування юних самбістів Т. М. Кравчук, , Г. О. Огарь, Б. Ю Кондратович // Єдиноборства. – 2019. № 1. – С. 46–54.

26. Корженевский А. Н., Португалов М. А. Особенности подготовки борцов. – М., 2002. – 40 с.

27. Лях В. И. Координационные способности школьников / В. И. Лях // Физическая культура в школе. – 2001. – № 4. – С. 6–10.

28. Лубышева Л. И. Социальная роль спорта в развитии общества и социализации личности // Теория и практика физической культуры, 2001. – № 4. – С. 11–16.

29. Латышев Н. В. Развитие специальной выносливости борцов вольного стиля на этапе специализированной базовой подготовки с использованием контрольно–тренажерных устройств : автореф. дис. на соискание ученой степ. канд. наук по физ. восп. и спорту: спец. 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт» / Н. В. Латышев. – Днепропетровск, 2012. – 20 с.

30. Левицкий А. Г. Управление процессом подготовки дзюдоистов с учетом уровня индивидуальной готовности к соревновательной деятельности: автореф. дис... д–ра пед. наук: 13.00.04. Санкт-Петербургская академия физической культуры им. П. Ф. Лесгафта. Санкт-Петербург, 2002. – 447 с.

31. Левицкий А. Г. Сенсорное обучение и принцип взаимодействия в подготовке дзюдоистов // Научные исследования и разработки в спорте: Вестник аспирантуры. – Вып.И.– СПб.: СПГАФК имени П. Ф.Лесгафта, 2002. –

С.166–171.

32. Линдер И. Б., Оранский И. В. Боевые искусства Востока / И. Б. Линдер, И. В. Оранский – М. : Каисса. 1992. – 224 с.

33. Лю И., Смит Р. Багуа Чжан. Основы техники школы «Ладонь восьми триграмм» /пер. с англ. – М. : ДИФ–ПРИНТ, 2000. – 130 с.

34. Марандян К. Н., Бойченко Н. В.. Вдосконалення швидкісно–силових здібностей дзюдоїстів 15–16 років // Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах. – К., 2019. – С. 48–51.

35. Масляк І. П. Зміни рівня фізичної підготовленості молодших школярів під впливом спеціальних вправ, спрямованих на покращення функціонального стану аналізаторів : дис. канд. наук фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / І. П. Масляк. – Харків : ХДАФК, 2007. – 315 с.

36. Масленников І. Г. Боротьба вільна і класична. – К. : Здоров'я, 1997. – 50 с.

37. Миндиашвили Д. Г. Планирование подготовки квалифицированных борцов. – М., 2000. – 32 с.

38. Марков Г. И. Система восстановления и повышения физической работоспособности в спорте высших достижений: методическое пособие / Г. И. Марков, В. И. Романов, В. Н. Гладков.– М.: Советский спорт, 2006. – 52 с.

39. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник / Л.П. Матвеев. – М. : Советский спорт, 2010. – 340 с.

40. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Матвеев Л. П. – К.,1999. – 320 с.

41. Маліков М. В. Функціональна діагностика в фізичному вихованні та спорті / М. В. Маліков, Н. В. Богдановська, А. В. Свасьєв. – Навчальний посібник (під грифом МОН України). – Запоріжжя : ЗНУ, 2006. – 199 с.

42. Навчальна програма для дитячо–юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. – К.,1998. – 115 с.

43. Невреждинов М. Г. Основные направления технико-тактической и физической подготовки спортивного резерва по вольной борьбе. – М., 1997. – 59 с.
44. Наталенко В.П. Школа перемен Валерия Наталенко // Дзюдо. – 2001. – №5–6. – С. 78–79.
45. Никитюк Б. А. Теория и практика интегративной антропологии. Очерки / Б. А. Никитюк, В. М. Мороз, Д. Б. Никитюк. – Киев–Винница: «Здоров'я», 1998. – 301 с.
46. Орел П. О., Сергеев В. И., Шапар О. И. Дзюдо "Вако": Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. – К. : Федерація дзюдо України, 2012. – 134 с.
47. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать : Монография / Н. Г. Озолин. – М. : АСТ, Астрель, 2002. – 864 с.
48. Панков В. А. Комплексное применение методик исследования в тренировке борцов. – М. : Геллер, 1999. – 13 с.
49. Пинтин П. Дело моей жизни – борьба. – К. : Здоровья, 1990. – 116 с.
50. Пилюян Р. А. Индивидуализация подготовки спортсменов в видах единоборств. // Автореф. Дис. ... докт. пед. наук. – М, 1995. – 37 с.
51. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийский спорт, 2004. – 808 с.
52. Пашинцев В. Г. Физическая подготовка квалифицированных дзюдоистов к главному соревнованию года: монография. – М. : ЛитРес, 2016. – 320 с.
53. Солодков А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : Учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М. : Терра–Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 520 с.
54. Словник термінів з боротьби дзюдо (для студентів усіх спеціальностей академії «Фізичне виховання», «Фізична культура») / Харк. нац. акад. міськ. госп–ва; уклад.: С. М. Кривіч. – Харків: ХНАМГ, 2012. – 16 с.

55. Смирнов Е. О. Развитие воли и произвольности в раннем онтогенезе. – Вопросы психологии. – М., 1990. – № 3. – С. 24–27.
56. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література, 2001. – 439 с.
57. Свищев И. Д. Повышение уровня физических возможностей и совершенствование координационных способности дзюдоистов: Научно-методические рекомендации. – М., 2001. – 56 с.
58. Суханов А. Д. Особенности подведения единоборцев к состоянию наивысшей готовности // Теория и практика физической культуры. – 2002. – №3. – С. 6–8.
59. Трегубова М. В. Особенности сократительной деятельности сердца дзюдоистов 16–20 лет массовых разрядов при различной интенсивности физических нагрузок : автореф. дис. на соискание ученой степ. к. б. н. : спец. 03.00.13 «Физиология» / М. В. Трегубова. – Челябинск, 2008. – 22 с.
60. Туманян Г. С, Гожин В. В. Тренировочная деятельность. –М. : Советский спорт, 2000. – 48 с.
61. Теория и методика физического воспитания [под общ. ред. Т. Ю. Курцевича]. – Том 1. – К. : Олимпийская литература, 2003. – С. 442.
62. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2001. – 480 с.
63. Худадов Н. П. Основы спортивной деятельности единоборцев высокой квалификации // Автореф.. дис. док. пед. наук.: 1997. – 121 с.
64. Уейнберг Р.С., Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. – К. : Олимпийская литература 2001. – 336 с.
65. Чочарай З. Ю. Техническая подготовка в единоборствах: Учеб. пособие. – К. : Европейский университет, 2003. – 216 с.
66. Чумак Ю. А., Ананченко К. В. Організація навчально–тренувального процесу юних дзюдоїстів / Ю. А. Чумак, К. В. Ананченко // Єдиноборства. – 2015. – С 167–171.

67. Чумаков Є. М. Фізична підготовка борця. Учбовий посібник для тренерів. М.:РГАФК, 1996. – 104 с.
68. Читаев В. А. Краткий курс механики для спортсменов. – Краснодар, «Советская Кубань», 2001. – 128 с.
69. Шахмурадов Ю.А. Научно-методические основы многолетней технической подготовки борцов. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора пед.наук. – М. : РГАФК, 1999. – 25 с.
70. Шахмурадов Ю. А. Методика обучения спортивной борьбе// Актуальные проблемы спортивной борьбы. – М. : 1998. – 104 с.
71. Шахмурадов Ю. А., Бардамов Г.Б., Дементьев В.Л. Начальная технико-тактическая подготовка в вольной борьбе. Методические разработки. – М. : ГЦОЛИФК, 1992. – 148 с.
72. Шестаков В. Б., Ерегина С. В. Теория и методика детско-юношеского дзюдо: учебно-методическое пособие. – М. : ОЛМА Медиа групп, 2008. – 219 с.
73. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1 / Б. М. Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2003. – 272 с.
74. . Шахлина Л. Г. Женщины и спорт на рубеже третьего тысячелетия / Л. Г. Шахлина // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – С. 10–22.
75. Юшков О. П. Система подготовки резерва по спортивной борьбе // Международная конференция «Борьба среди детей и молодежи». – М. : 1998. – 125 с.
76. Farmer R.E. Monahan L.H. The prevention model for stress reduction a concept paper. – J. Police Sci. and Administr. – 1998, Vol. 8, 1. – P. 11–21.
77. Geesink A. JUDO en evolution. – Antwerpen: A.W. Bruna Zoon Utrecht. – 1997. – 160 p.
78. Hancock H.I. Higashi K. Trate complet de Jiu–Jitsu Methode Kano. – Paris–Naney: Berger–Levrant Lt Co. – 2008. – 526 p.
79. Inogai T., Habersetzer R. JUDO pratique (du debutant a la cnture naice). – Paris: editions Amphora S.A. – 1993. – 334 p.
80. Katsuguma N., Higashi K. JIU–JITSU. – America: Sports Publishing

Company. – 2002. – 77 p.

81. Kawaishi K. The sport of JUDO. – Tokyo. – 1996. – 212 p.

82. Pom Headridge. Developing A Successful Cheerleading Program (Developing a Successful Program) / Pom Headridge, Nancy Garr. – Coaches Choice Books, 2004. – 124 p.

83. Manuel Pratique de JIU–JITSU. Por M.Feldenkrais Ettenne, Chiron Editeur. Paris – 6–e. 1985. – 167 p.

84. Coaching Youth Cheerleading (Coaching Youth Sports Series) by ASEP. – Human Kinetics, 2009. – 152 p.

АНОТАЦІЇ

Ракита С. С. Удосконалення технічних дій дзюдоїстів 10–12 років з урахуванням базових рухів // Кваліфікаційна робота магістра / за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт». – Сумський державний університет, 2020. – 80 с.

Виявлено характерні особливості навчання технічних дій у стійці юних дзюдоїстів, які базуються на модельних базових рухах техніки кидків у змагальних сутичках. Доповнено дані щодо технічних дій дзюдоїстів на етапі початкової підготовки. Доповнено уявлення подальшого розвитку методики спортивної підготовки юних дзюдоїстів.

Практичне значення полягає у розроблених практичних рекомендаціях, що ґрунтуються на початковому навчанні техніки дзюдо, з використанням базових кругових рухів. Розроблена методика сприяє кращому освоєнню як окремих прийомів техніки кидків, так і складних техніко-тактичних рухів у стійці в змагальних умовах.

Ключові слова: дзюдо, технічні дії, змагальні сутички, техніка кидків, техніка дій у стійці, базові рухи, технічні прийоми.

Ракита С. С. Совершенствование технических действий дзюдоистов 10–12 лет с учетом базовых движений // Квалификационная работа магистра / по специальности 017 «Физическая культура и спорт». – Сумской государственной университет, 2020. – 80 с.

Виявлені характерні особливості навчання технічних дій дзюдоїстів у стійці юних дзюдоїстів, які базуються на модельних базових рухах техніки бросків в змагальних сутичках. Доповнено дані щодо технічних дій дзюдоїстів на етапі початкової підготовки. Доповнено уявлення подальшого розвитку методики спортивної підготовки юних дзюдоїстів.

Практичне значення полягає у розроблених практичних рекомендаціях, оснований на початковому навчанні техніки дзюдо, з використанням базових кругових рухів. Розроблена методика сприяє кращому освоєнню як окремих прийомів техніки бросків, так і складних техніко-тактичних рухів в стійці в змагальних умовах.

Ключевые слова: дзюдо, технические действия, соревновательные схватки, техника бросков, техника действий в стойке, базовые движения, технические приемы.

Rakita S. S. Improving of the technical actions of judokas of 10–12 years old considering the basic movements // Qualification work of the master / specialty 017 «Physical culture and sports». – Sumy State University, 2020. – 80 p.

Characteristic features of training of technical actions in a rack of young judokas which are based on model basic movements of technique of throws in competitive fights are revealed. Data on technical actions of judokas on the ethane of initial training have been supplemented. The idea of further development of methods of sports training of young judokas is supplemented.

The practical significance lies in the developed practical recommendations based on the initial training in judo technique, using basic circular movements. The developed technique promotes better mastering of both separate techniques of throwing technique, and difficult technical and tactical movements in a rack in competitive conditions.

Key words: judo, technical actions, competitive fights, throwing technique, stand action technique, basic movements, techniques.