

БІОМЕХАНІЧНИЙ АНАЛІЗ КИДКА ЧЕРЕЗ СПИНУ В ДЗЮДО (РІЗНІ ВАРІАНТИ ВИКОНАННЯ)

Світлана КУХТІЙ, Анна КОВАЛЕНКО

Львівський державний університет фізичної культури

Мета дослідження: проаналізувати всі варіанти кидка через спину в дзюдо за біомеханічним аналізом.

Завдання дослідження: вибрати найефективніший варіант навчання кидку через спину на етапі початкової підготовки.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, аналіз змагальної діяльності, біомеханічний аналіз та інструментальні методи дослідження.

Анотація. Проблемою у теорії і практиці спортивної боротьби, зокрема, боротьби дзюдо, є послідовність вивчення і вдосконалення технічних дій.

В методиці тренування дзюдоїстів важливе місце займає базова технічна підготовка, метою якої є сформувати на етапі початкової підготовки різнобічний технічний фундамент, який зумовлює оволодіння комплексом техніко-тактичних дій дзюдо.

В роботі проводиться біомеханічний аналіз всіх варіантів кидка через спину. Відібрано та обгрунтовано кидок через спину для навчання на етапі початкової підготовки.

Ключові слова: базова техніка, біомеханічний аналіз, кидок через спину, етап початкової підготовки.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сучасні тенденції розвитку спортивної боротьби характеризуються зростанням конкуренції на міжнародній арені, змінами у правилах змагань. Розвиток сучасного дзюдо потребує удосконалення методики підготовки спортсменів на етапі початкової підготовки, та забезпечення їх технічної підготовленості у відповідності до вимог змагальної діяльності.

Зміст і структура багаторічної підготовки спортсменів залежить від багатьох факторів: структури змагальної діяльності та підготовленості спортсмена; закономірностей розвитку технічної майстерності; статевих, індивідуальних, вікових особливостей, змісту тренувального процесу. Багаторічна спортивна підготовка дзюдоїстів має шість етапів [1]. Основні положення періоду багаторічної підготовки спортсменів, етапи та зміст часто досліджувалися авторами в різних роботах Новиков А. А. (1983), Туманян Г. С. (1984), Коблев Я. К. (1987), Арзютов Г. М. (1996, 1999, 2000). Мало вивчений етап початкової підготовки який є основою, всієї подальшої технічної майстерності дзюдоїстів.

Актуальною проблемою у теорії і практиці спортивної боротьби, зокрема, боротьби дзюдо, є послідовність вивчення і вдосконалення технічних дій. Ця проблема є актуальною і сьогодні, а пояснюється тим, що постійно змінюються правила змагань, збільшується кількість техніко-тактичних дій (ТТД).

В методиці тренування дзюдоїстів важливе місце займає базова технічна підготовка, метою якої є сформувати на етапі початкової підготовки різнобічний технічний фундамент, який зумовлює оволодіння комплексом техніко-тактичних дій дзюдо. Створення нових варіантів техніко-тактичних зв'язок сприяє досягненню високих результатів. Збільшення об'єму техніко-тактичного арсеналу дзюдоїстів за рахунок новизни дозволяє створювати і застосовувати ще більшу кількість зв'язок, з'єднань, комбінацій між технічними і тактичними діями [2].

Наші дослідження показали, що при великій кількості аналізу наукових праць найменше уваги приділяється етапу початкової підготовки, зокрема, базовій техніці та методиці навчання цим діям.

Технічні дії в дзюдо можна поділити на дві групи: прості і складні. Група простих прийомів поділена на дві підгрупи. До першої підгрупи відносять наступні технічні дії дзюдо: задня підніжка; зачеп із середини гомілкою різнойменної ноги; зачеп із середини однойменної ноги; кидок через спину; кидок через плече; через стегно; кидок через плечі (млин); підсікання в темп кроків; посадка; кидок через спину з колін.

Проведене нами дослідження показало, що до базової техніки, яка є основою для поглибленого вдосконалення подальшої техніко-тактичної майстерності дзюдоїстів на етапі багаторіч

ного процесу належать прийоми, які найбільш прості та легкі у виконанні і не вимагають великих зусиль. Ці прийоми виконуються з різних захватів кімоно і на цих діях базується велика кількість техніко-тактичних зв'язок. Серед цієї групи прийомів має місце кидок через спину, який є ефективним, актуальним і доступним у змагальній діяльності (рис. 1). Цей прийом виконується у кількох варіантах: кидок через спину з двобічного захвату (вилога і рукав); з однієї вилоти і руки під плече; з двох рукавів; з одного рукава; через спину з відведеною ногою назад (мороте-сеої-наге; сеої-отоші; іппон-сеої-наге; тати-вадза; цури-коми-гоші).

Мета дослідження. Метою нашого дослідження було проаналізувати всі варіанти кидка через спину в дзюдо за біомеханічним аналізом.

Завдання дослідження. Завданнями нашого дослідження було вибрати найефективніший варіант навчання кидку через спину на етапі початкової підготовки.

Методи дослідження. Для вирішення поставленого завдання ми використовували наступні методи: аналіз літературних джерел, аналіз змагальної діяльності, біомеханічний аналіз та інструментальні методи дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення. За аналізом фото-відеозапису змагальних сутичок кидок через спину є актуальним, результативним і входить до групи атакуючих технічних дій, яким варто навчати на етапі початкової підготовки. Із багатьох варіантів виконання прийому (рис. 1) більш поширеним у змагальній сутичці є спина з захопленням однієї вилоти і руки під плече 27 %, та із захоплення вилоти на грудях і рукава під ліктем (два захвати) 24%.

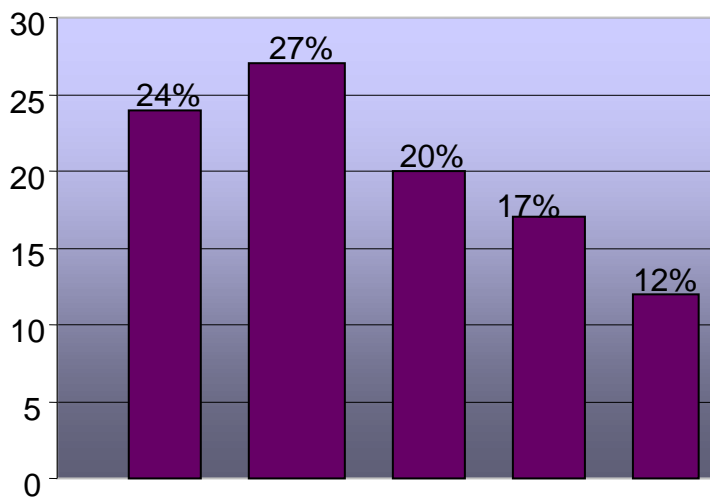


Рис. 1. Варіанти виконання кидка через спину у змагальній діяльності

Ці варіанти спина використовуються спортсменами різної кваліфікації та різних вікових і вагових груп. Виконання кидка через спину є актуальним і ефективним за рахунок легкості взяття захвату і структури дії.

Більш складним для навчання є спина з колін виконання якої потребує розвитку координаційних і швидкісних можливостей, що не є на високому рівні у спортсменів 1-2 років навчання. На нашу думку не варто навчати цим діям на етапі початкової підготовки, тому що виконання з помилкою може призвести до травми обох спортсменів, і в подальшому негативно вплине на спортивну спеціалізацію.

З метою отримання швидкого результату спортсменами на етапі початкової підготовки (11%) респондентів зазначають спину з колін і вихоплення двох ніг до групи базової техніки.

Кидок через спину з захопленням двох рукавів, з захопленням одного рукава і ноги однакові за структурою із спиною з однієї вилоти і руки під плече і спиною з двох захватів вилоти і рукава під ліктем. Прийомам через спину варто навчати з різних захватів, тому що, у кожному захваті є головні фактори, які забезпечують його застосування: положення

пальців, кисті, передпліччя і плеча руки по відношенню до себе і до суперника; а також зусилля, які прикладають до захвату.

Також, при навчанні кидку через спину ми враховували помилки, які б могли знизити результативність. Це може бути не правильне захоплення дзюдоги (вилогі і руки під плече або захоплення рукава) недостатнє виведення з рівноваги, що призведе до неповного контролю суперника у змагальній діяльності, чим викличе суперника до контратакуючих дій.

Кожен прийом поділений на фази. Найважливішою фазою в структурі прийому є друга фаза виконання кидка через спину. Вона має дві підфази: підхід і підсідання (Шуліка Ю.А. 2004). Перша підфаза має декілька варіантів: а) підхід на кидок виконується з кроку дія ногою, яка стоїть попереду; б) з підвертання – це доповнення кроку, коли дія відбувається на несучій нозі; в) підскоку – дія виконується одночасно двома ногами.

Помилки які властиві другій фазі виконання: прямі ноги в колінних суглобах, стопи виходять за межі площі опори суперника або широко розташовані, таз високо і не відведений в бік вибивання. Це призводить до втрати рівноваги і контратаки суперника.

Ці деталі в техніці виконання кидків через спину мають важливе значення для успішного і надійного виконання третьої фази – відрив суперника від килиму. У цій фазі виконується випрямлення ніг, вибивання тазом і скручування рук, що виконується вкінці кидка для збільшення амплітуди польоту суперника [3, 4].

На рис.2. зображено біомеханічну структуру виконання основної дії кидка через спину з різних захватів.

При навчанні кидку через спину значення мають біомеханічні критерії (ступінь стійкості тіла, площа опори, лінія тяжіння, величина кута стійкості, сила опори, момент стійкості). Важливе значення має визначення розташування ЗЦТ, описання траєкторії руху спортсмена у процесі виконання другої і третьої фази. При виконанні спину з колін варто враховувати і вплив на неї зовнішньої сили суперника, що в свою чергу дозволяє з'ясувати рівень ефективності засвоєння дії на етапі початкової підготовки.

Основним критерієм стійкості тіла є положення коли загальний центр тіла знаходиться ближче до опори. На основі загального центру тіла формуються інші не менш важливі критерії [5]. Для кидка через спину з відведеною ногою назад не менш важливим є величина площі опори тіла, тому що ступінь стійкості прямопропорційна площі опори. Також важливим є лінія тяжіння, вона має проходити через площу опори для кращої рівноваги спортсмена.

При виконанні кидка через спину з рукавів та з одного рукава вагомим критерієм для об'єктивної оцінки є кут стійкості, на який впливає і висота розташування ЗЦТ. Якщо однакові S опори, то кут стійкості буде більший там, де ЗЦТ розташований нижче. При виконанні прийому також необхідна і висока ступінь рухливості. Вона буде високою, якщо площа опори тіла буде меншою, вищим ЗЦМ від килима і далі вертикаль ЗЦМ, який виходить за рамки площі опори і менший кут стійкості. Дзюдоїст в залежності від своїх дій і дій суперника сам регулює ступінь стійкості і рухливості.

Висновок

У нашому дослідженні проаналізовано за біомеханічним аналізом всі варіанти виконання кидка через спину. Цим варіантом є кидок через спину з одnobічного захвату із захоплення однієї вилогі і руки під плече:

I – фаза – захоплення за кімоно, широка стійка (права або ліва), ноги в колінних суглобах зігнуті;

II – фаза – вхід на кидок: крок ногою і розвертання спиною до суперника;

III – фаза – випрямлення ніг, нахил тулуба і рух руками за напрямком падіння суперника.

Друга фаза є основою кидка через спину і залишається незмінною від варіантів захоплення за кімоно. Ця дія є базовою для великої кількості ТТД і її варто доводити до навички на етапі початкової підготовки в дзюдо.

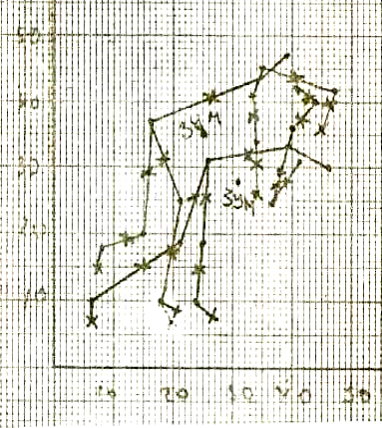
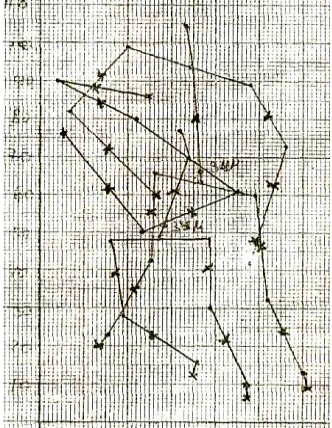

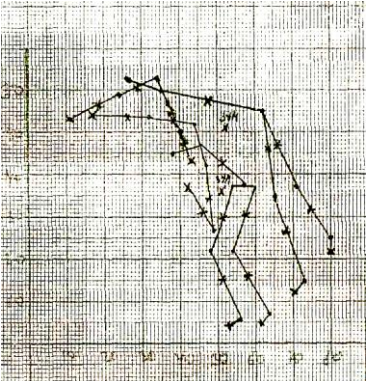
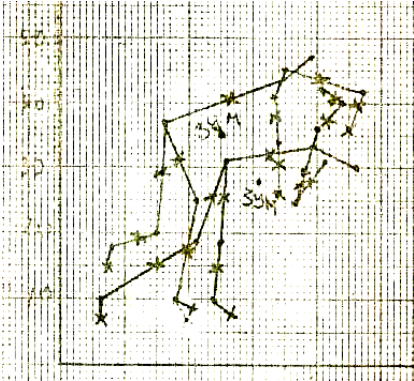
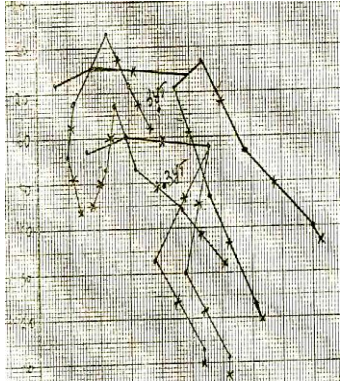
		
з однієї вилоги і руки під плече	з двобічного захоплення вилоги і рукава під ліктем	Через спину з колін
		
із захопленням двох рукавів	через спину з відведеною ногою назад	з одного рукава із захопленням ноги.

Рис. 2. Варіанти виконання кидка через спину

Література

1. Арзютов Г.М. Навчальна програма дзюдо для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ. – К.: Держкомспорт, 1998. – 89 с.
2. Коблев Я.К., Чермет К.Д. Тактико-техническая подготовленность дзюдоистов. /Спортивная борьба: Ежегодник – М.: Физкультура и спорт, 1989. – С. 27-31.
3. Карпинский А. А. Классическая борьба. – К.: Здоров'я, 1975. – 167 с.
4. Матвеев С.Ф. Борьба самбо. – К.: Здоров'я, 1972. – 126 с.
5. Лапутін А.М. Біомеханіка спорту. – К.: Олімпійська література, 2005. – 320 с.
6. Шуліка Ю.А. Борьба Греко-римская. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 800 с.

**БИОМЕХАНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БРОСКА ЧЕРЕЗ СПИНУ В ДЗЮДО
(РАЗНЫЕ СПОСОБЫ ВЫПОЛНЕНИЯ)**

Светлана КУХТИЙ, Анна КОВАЛЕНКО

Львовский государственный университет физической культуры

Цель исследования: проанализировать все варианты броска через спину в дзюдо по биомеханическим критериям.

Задание исследования: выбрать эффективный способ изучения броска через спину для этапа начальной подготовки.

Методы исследования: анализ литературы, соревновательной деятельности спортсменов, биомеханический анализ, инструментальные методы исследования.

Аннотация. Проблемой теории и практики спортивной борьбы, в частности борьбы дзюдо, является последовательность изучения и усовершенствование технических действий.

В методике подготовки дзюдоистов особое место занимает базовая техническая подготовка, цель которой формирование, на этапе начальной подготовки, разностороннего технического арсенала, на котором базируется овладение комплексом технико-тактических действий дзюдо.

В работе проводится биомеханический анализ всех способов выполнения броска через спину. Отобрано и обосновано эффективный вариант броска через спину для изучения на этапе начальной подготовки дзюдоистов.

Ключевые слова: базовая техника, биомеханический анализ, бросок через спину, этап начальной подготовки.

**BIOMECHANICAL ANALYSIS OF THE THROW OVER THE BACK IN JUDO
(DIFFERENT VARIANTS OF PERFORMANCE)**

Svitlana KUKHTIY, Anna KOVALENKO

Lviv State University of Physical Culture

Aim of the research: to analyse all variants of a throw over a back in judo according to biomechanical analysis.

Task of the research: to chose the most effective variant of learning of a throw over the back on the primary stage of the preparation.

Methods of research: analysis of literary sources, analysis of competitive activity, biomechanical analysis and instrumental methods of research.

Abstract. The problem in theory and practice of wrestling in particular in judo is the succession of learning and perfection of technical actions.

The basic technical preparation occupies the significant place in the judoist methods of training. The aim of such training is to form versatile technical basis on the primary stage that is based on the mastery of technico-tactical actions in judo.

The biomechanical analysis of all variants of a throw over the back is observed in this article.

Key words: basic technique, biomechanical analysis, throw over the back, primary stage of the preparation.