

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА
МОГИЛИ

Факультет фізичного виховання і спорту
Кафедра олімпійського та професійного спорту

Немченко Євген Васильович

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ДОПОМІЖНИХ ЗАСОБІВ (СПЕЦІАЛЬНИХ
ТРЕНАЖЕРНИХ ПРИСТРОЇВ) НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ СПОРТСМЕНІВ В
ЄДИНОБОРСТВАХ**

Автореферат дипломної роботи на здобуття ступені магістра з фізичної
культури і спорту

Миколаїв – 2019

Дипломна є рукопис

Роботу виконано в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили

Науковий керівник доктор біологічних наук, професор **Берегова Татяна Володимирівна**

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. У спортивній боротьбі завоювання захоплень або звільнення від захоплень супротивника - на практиці називаються боротьбою за захоплення. Сучасна змагальна сутичка дзюдоїстів на 80% часу являє собою боротьбу суперників за захоплення для ефективного проведення прийому. Тільки через захоплення борці можуть докласти зусилля в потрібному напрямку в необхідний момент для проведення прийому або технічної дії. Спрямованість робітника, коронного, індивідуального захоплення, у дзюдоїстів є важливим чинником для виконання прийому, контр прийомам і їх комбінацій, зумовлює результат сутички. Однак, аналізуючи змагання з боротьби, а також результати опитування та інтерв'ювання дзюдоїстів різної кваліфікації, була виявлена проблема зривів захоплень і їх неутримання. Причиною цього є, як правило, недостатня спеціальна фізична, технічна підготовленість.

На сьогоднішній день дослідження в основному спрямовані на загальну фізичну підготовку дзюдоїстів, а не для роботи в захопленнях. В даний час назріла необхідність наукового обґрунтування та практичної розробки оціночних параметрів силової підготовки дзюдоїстів при навчанні захоплень. Особливість розвитку силових здібностей, при навчанні захоплень з використанням тренажерів є недостатньо вивченою. Практично відсутні конкретні методичні рекомендації щодо включення їх у загальну систему підготовки юних дзюдоїстів, а так само по використанню тренажерів і спеціальних тренажерних пристроїв для удосконалення силових здібностей при навчанні захоплень, що значно знижує ефективність тренувального процесу.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дипломна є фрагментом планових наукових робіт «Розробка та реалізація інноваційних технологій та корекція функціонального стану людини при фізичних навантаженнях в спорті та реабілітації», (№ держ. реєстр. 0117U007145, 2017–2019 рр.).

Мета дослідження: теоретично та експериментально обґрунтувати методику сполученого розвитку силових здібностей із захопленнями юних дзюдоїстів з використанням спеціального тренажерного пристрою.

Завдання дослідження:

1. Вивчити якість виконання захоплень у юних дзюдоїстів 13-15 років в тренувальному процесі.
2. Виявити взаємозв'язок фізичної підготовленості з якістю захоплень і виконанням прийомів юними дзюдоїстами (13-15 років).
3. Сконструювати тренажерне пристрій і розробити методику його застосування для розвитку сили у дзюдоїстів при навчанні техніці захоплення.
4. Експериментально перевірити ефективність тренажерного пристрою для розвитку силових здібностей дзюдоїстів та навчання їх захоплень.

Об'єкт дослідження: спеціальна фізична і технічна підготовка юних дзюдоїстів.

Предмет дослідження: методика сполученого розвитку спеціальних силових здібностей і навчання захоплень дзюдоїстів 13-15 років з використанням спеціального тренажерного пристрою.

Наукова новизна:

- Виявлена динаміка розвитку силових здібностей у юних дзюдоїстів на підготовчому (базовому) етапі;
- Показано взаємозв'язок силових здібностей з якістю захоплень у юних дзюдоїстів.
- Експериментально обґрунтована методика силової підготовки при навчанні захопленню дзюдоїстів з використанням тренажерного пристрою «міні-канат», що підвищує ефективність навчально-тренувального процесу у боротьбі дзюдо.

Теоретична значимість: виявлено нові дані, що характеризують силові здібності при навчанні захоплень у юних дзюдоїстів, а саме - певний рівень динаміки силових показників, і роботи в захопленнях у дзюдоїстів. Розроблено експериментальну тренувальну програму силової підготовки при навчанні захоплень у дзюдоїстів 13-15 років з використанням спеціального тренажера (міні-канат).

Розроблено методику вдосконалення силової підготовки при навчанні і застосуванні захоплень у юних дзюдоїстів з використанням спеціального тренажера міні-канат на різних етапах підготовки в підготовчому (базовому) в мікроциклі, що доповнює «Теорію і методику дзюдо».

Практична значущість дослідження полягає в позитивному ефекті використання тренажера міні-канат для розвитку силових здібностей при навчанні захопленню і виконанні прийомів у юних дзюдоїстів в раціональній методиці тренувального процесу. Матеріали дослідження можуть бути використані в роботі збірних команд з різних видів боротьби, ДЮСШ, СДЮШОР при підготовці спортсменів різної кваліфікації, а також у розробці та вдосконаленні нових тренажерних пристроїв, що сприяють розвитку силових можливостей у юних дзюдоїстів при навчанні захоплень.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

Матеріали та методи дослідження. Первинним матеріалом в процесі власних досліджень слугували: інформаційні джерела науково-методичного характеру; звітна документація, протоколи опитування тренерів та спортсменів з дзюдо, контрольне тестування юних дзюдоїстів м. Миколаєва.

Для вирішення поставлених завдань нами були обрані наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічні спостереження; тестування; метод експертних оцінок; педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Проведення теоретичного аналізу науково-методичної та педагогічної літератури з фізичного виховання, аналізувалися відеоматеріали змагальної діяльності, а так само проводилося інтерв'ювання тренерів та спортсменів для визначення значущості захоплень у спортивній боротьбі; розроблявся і формувался методологічний апарат дослідження ; формувалися базові положення дисертаційного дослідження (мета, завдання дослідження, гіпотеза, основні положення і т.д.); відбиралися і систематизувалися методи і форми вивчення і вирішення поставлених завдань.

Конструювання і виготовлення тренажерного пристрою, побудованого за принципом імітації дій в захопленнях у дзюдоїстів, проведення дослідження з визначення силових здібностей юних дзюдоїстів, а також взаємозв'язку силових здібностей з технічною підготовкою, проведення дослідження для визначення впливу навантажень локального характеру на організм юних дзюдоїстів для виявлення доцільності їх застосування в навчально-тренувальному процесі. Педагогічний експеримент проводився на базі СДЮШОР м. Миколаєва. В експерименті взяли участь юні дзюдоїсти віком 14-16 років. У процесі педагогічного експерименту юні спортсмени 64 людини були розділені на контрольну та експериментальну групи по тридцять дві людини в кожній. Надалі в кожній із груп виділили 2 вагові категорії: 16 спортсменів - легкій ваговій категорії (46 кг, 50 кг, 55 кг), і 16 спортсменів - середній ваговій категорії (60 кг, 66 кг, 73 кг). Програма експерименту включала в себе: 1) спортсмени експериментальної групи виконували спеціальні завдання на тренажі «Міні-канат», включені в загальну програму навчально-тренувального процесу, 2) спортсмени контрольної групи виконували загальну програму навчально-тренувального процесу з дзюдо для ДЮСШ.

Для опрацювання одержаних у результаті дослідження даних використовувалися такі статистичні величини: \bar{X} – середня арифметична; σ – середнє квадратичне відхилення середнього арифметичного; m – похибка середньої арифметичної; r - коефіцієнт кореляції; t – достовірність різниці середніх величин за критерієм Стьюдента [22].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз результатів дослідження впливу тренажерних пристроїв на динаміку силових можливостей юних дзюдоїстів в процесі тренувань. Для аналізу були обрані спеціальні силові показники: лазіння по канату на руках і підтягування на перекладині хватом за кімоно, і технічні прийоми - кидок через спину під плече захопленням за відворот і утримання класичного, переважної і однойменного захоплення. Вибір даних силових показників пояснюється тим, що при їх допомозі розвивається сила м'язів кисті, передпліччя, м'язів плечового пояса, яка

так необхідна при роботі в захопленнях. Інформація, отримана в процесі експериментальних досліджень, оброблялася за допомогою загальноприйнятих методів математичної статистики, за допомогою пакету програм Microsoft Excel та STATISTICA 6,0 for Windows.

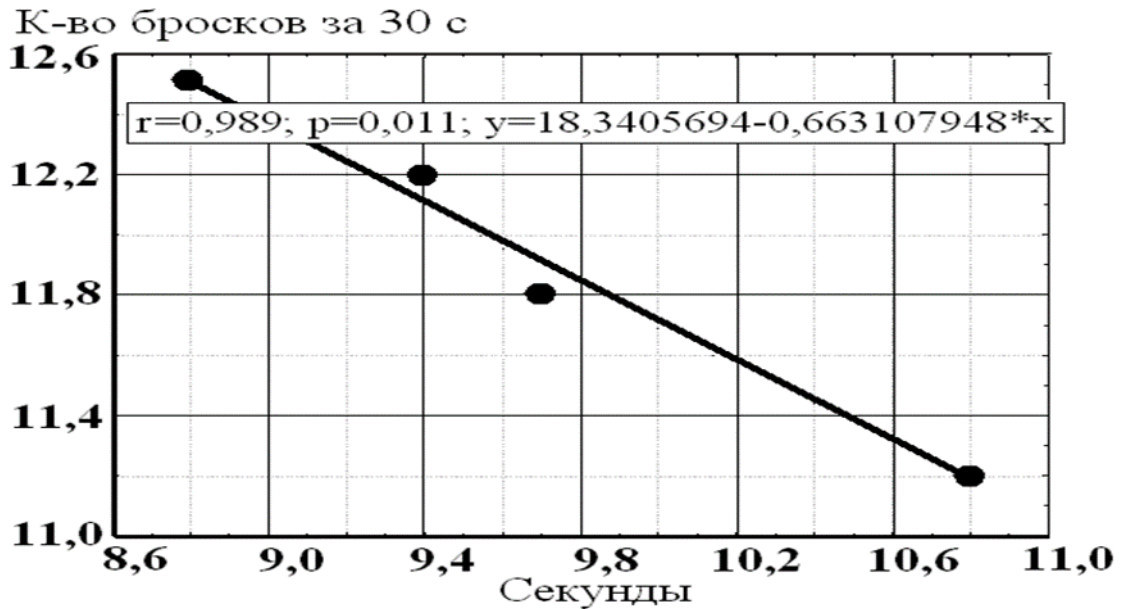


Рис. 1. Взаємозв'язок силових здібностей лазіння по канату (секунди) і кидка через спину під плече захопленням за одворот (кількість кидків за 30 с) борців легкої вагової категорії експериментальної групи

На Рис. 1 продемонстровано взаємозв'язок числа виконаних кидків від часу лазіння по канату. При виконанні лазіння по канату за 8,8 с кількість кидків через спину під плече захопленням за відворот одно 12,5 разів, а при часі 10,8 з - 11,2 рази, що достовірно підтверджено ($p < 0,01$). Показник часу лазіння по канату у зв'язку з початковими даними підвищився на 23%, а кількість кидків на 12% від початкового.

На рис. 2. зображений взаємозв'язок силових здібностей лазіння по канату і утримання класичного захоплення дзюдоїстів легкої вагової категорії.

На даному рисунку спостерігається зворотна взаємозв'язок між силовим показником і технічним дією. При виконанні лазіння по канату за 8,8 с час утримання класичного захоплення становило 22,9 с, а при часі лазіння по канату 10,8 з часом утримання класичного захоплення одно 19,0 с. Значення достовірні (p

<0,01). Показник часу лазіння по канату у зв'язку з початковими даними підвищився на 23%, а час утримання класичного захоплення на 25% від початкового значення.

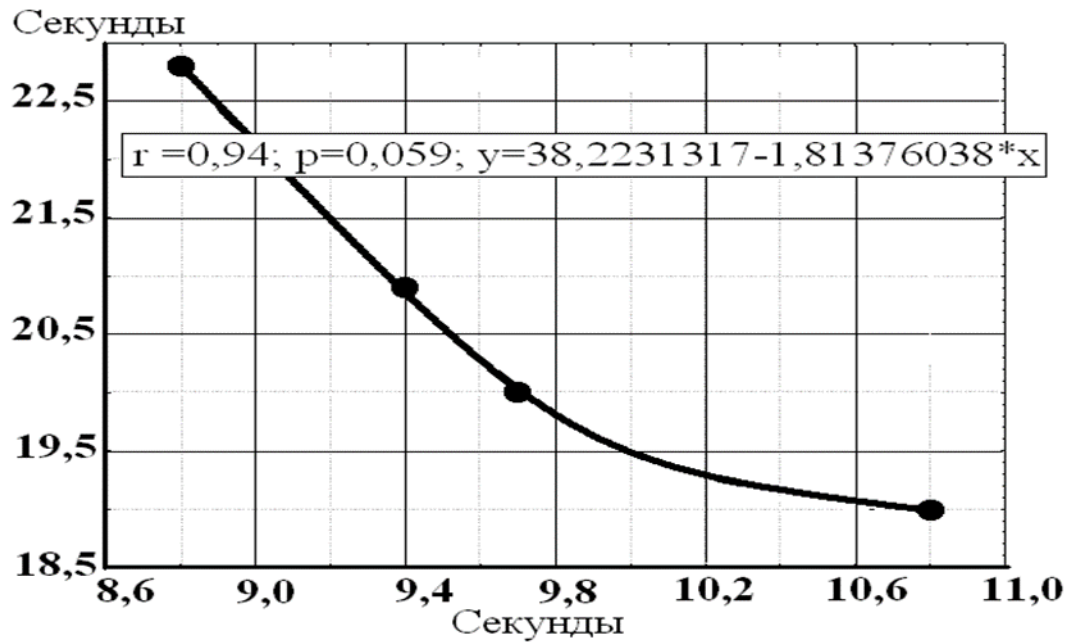


Рис. 2. Взаємозв'язок силових здібностей лазіння по канату і утримання класичного захоплення борців легкої вагової категорії експериментальної групи

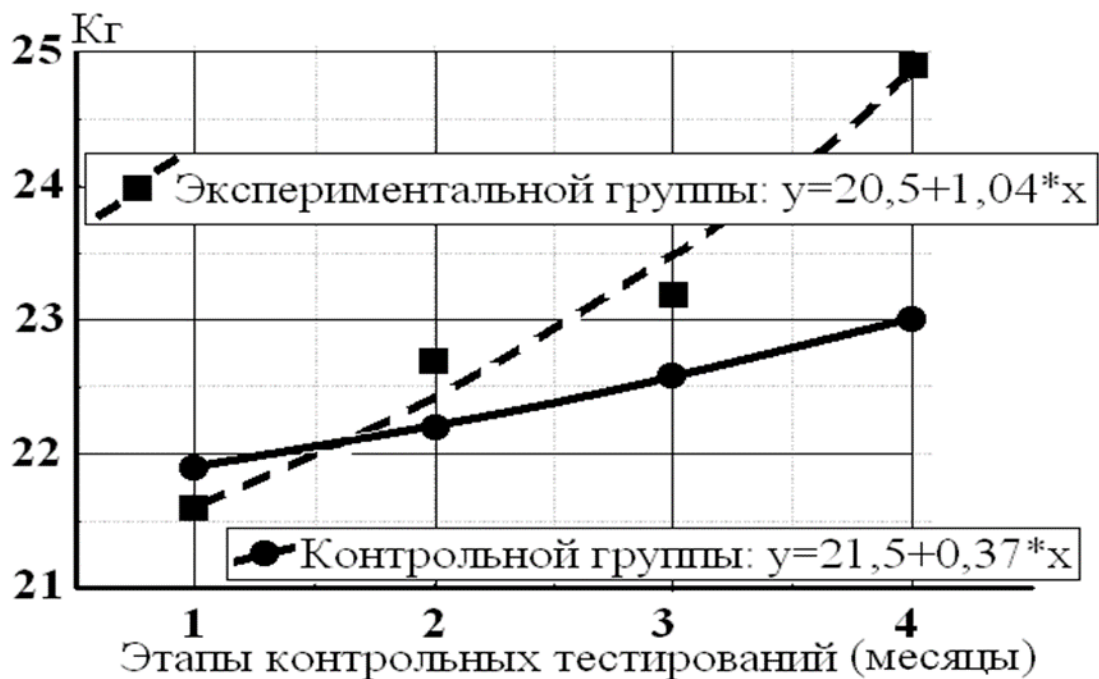


Рис. 3. Динаміка розвитку сили кисті у спортсменів контрольної та експериментальної груп легкої вагової категорії. По осі абсцис - етапи контрольних тестувань, по осі ординат - сила правої кисті (кг)

Таким чином, за результатами даного дослідження відзначена пряма і зворотна залежність технічних прийомів від розвитку спеціальних фізичних якостей у спортсменів легкої та середньої вагової категорії експериментальної групи. У всіх випадках виявлено достовірне збільшення значень технічних прийомів і силових якостей спортсменів ($p < 0,01$).

На рис.3. показана динаміка сили кисті у спортсменів контрольної та експериментальної груп легкої вагової категорії.

На першому етапі експерименту дані кистьовий динамометр становили 21,9 кг і 21,6 кг. Надалі спостерігалось достовірне збільшення цього показника ($p < 0,01$). У контрольній групі за результатами четвертого тестування показник сили кисті склав 23,0 Кг, тобто збільшення на 5%. В експериментальній групі значення сили становило 24,9 Кг, що вище на 20%.

На рис. 4 показана динаміка формування часу лазіння по канату у дзюдоїстів контрольної та експериментальної груп легкої вагової категорії.

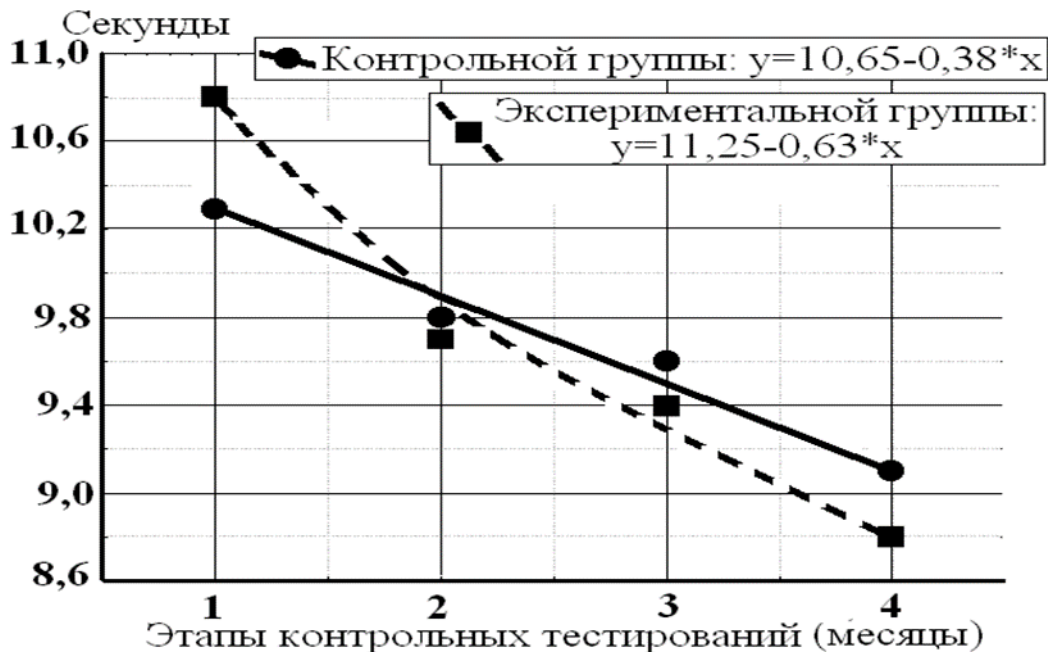


Рис. 3.4. Динаміка параметрів часу лазіння по канату на руках у спортсменів контрольної та експериментальної груп легкої вагової категорії.

На першому етапі тестування дані результати тестування контрольної та експериментальної груп статистично достовірно не розрізнялися, складаючи 10,3 с

та 10,8 с, в подальшому спостерігається достовірно збільшення даного показника ($p < 0,01$). У контрольній групі, за результатами четвертого тестування, час лазіння по канату склало 9,1 с, що вище на 11,7%, тоді як у експериментальній - 8,8 с, відповідно приріст склав 18,5%. Таким чином, спостерігається зворотна динаміка формування часу лазіння по канату на руках.

Динаміка часу утримання класичного захоплення у дзюдоїстів контрольної та експериментальної груп представлена на рис. 5.

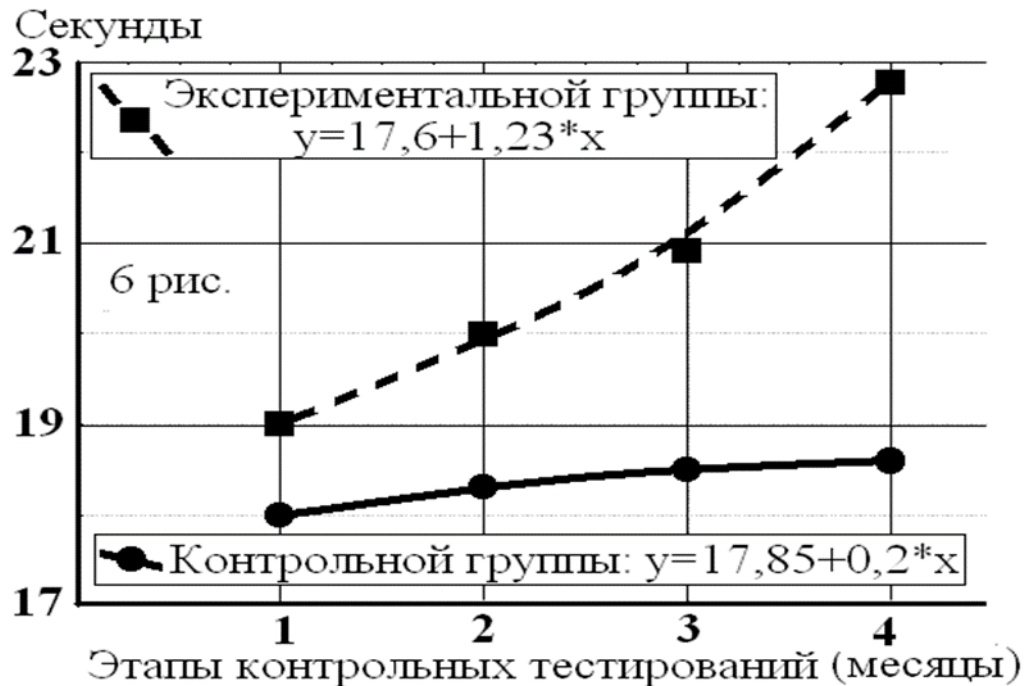


Рис. 5. Динаміка часу утримання класичного захоплення у спортсменів контрольної та експериментальної груп середньої вагової категорії. По осі абсцис - етапи контрольних тестувань, по осі ординат - утримання класичного захоплення (с)

На початковому етапі цей показник склав у контрольної групи 12,5 з, у експериментальній 20,5 с. Далі відзначається достовірний зростання цього показника, який складав на четвертому етапі в контрольній групі 20,2 с, в експериментальній 25,5 с ($p < 0,01$). Таким чином, наголошується збільшення значення цього показника на 4,2% і відповідно 15%.

ВИСНОВКИ

1. Встановлена пряма залежність між розвитком силових якостей і підвищенням ефективності захоплення і виконанням прийомів у юних спортсменів

дзюдоїстів. Відзначено збільшення силових показників в експериментальній групі від 13% до 20% і технічних прийомів від 12 до 25%. Контрольні показники змінилися незначно - від 3% до 5%. За отриманими даними судять про те, що при підвищенні значень силових здібностей, збільшується ефективність і якість виконання прийомів у борців. Сконструйовано тренажерне пристрій «міні-канат» та розроблено методичні рекомендації щодо його застосування для вдосконалення силової підготовки у дзюдоїстів при навчанні техніки захоплень.

2. Ефективність тренажерного пристрою «міні-канат», винайденого для вдосконалення силової підготовки дзюдоїстів і техніки захоплень доведена експериментальним шляхом, що підтверджується проведеним дослідженням. Педагогічний експеримент показав, що кількість поєдинків протягом змагального періоду, що закінчилися перемогою (кидками) у спортсменів експериментальної групи склало 30%, у контрольної групи даний показник склав 10%, що свідчить про перевагу запропонованої нами методики тренування дзюдоїстів.

3. У тренувальному мікроциклі, використовуваному при реалізації традиційної методики підготовки дзюдоїстів 13-15 років швидко-силові вправи застосовуються, в основному, рівномірно. Це призводить до того, що в про-процесі кожного заняття здійснюється силовий вплив на всі м'язові групи протягом 30-40 хвилин. Таке навантаження призводить до стабілізації силових здібностей. Більш ефективним є застосування вправ з локальним впливом на окремі м'язові групи в ході одного тренувального заняття. У цьому випадку відзначається значне підвищення показників швидко-силової підготовленості 14-16-літніх дзюдоїстів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ

1. Купріянова Л. С., Цурман Л. Г., Саранча Р. А., Береза К. О., Козубенко М. В., Немченко Є. В., Петриковець Ю. В. Імуногістохімічні особливості будови яєчників плодів у різні терміни гестації від матерів, перебіг вагітності у яких був фізіологічним. Український журнал медицини, біології та спорту. 2018;3(7):26-32.

АНОТАЦІЇ

Немченко Є.В. Ефективність впливу допоміжних засобів (спеціальних тренажерних пристроїв) на результативність спортсменів в єдиноборствах

Дипломна робота має практичну та теоретичну значимість, яка полягає в позитивному ефекті використання тренажера міні-канат для розвитку силових здібностей при навчанні захопленню і виконанні прийомів у юних дзюдоїстів в раціональній методиці тренувального процесу. В процесі досліджень визначено критерії комплектування типологічних груп плавців: фізична, технічна і інтегральна підготовленість, визначається за результатами контрольного тестування; розроблено методику навчально-тренувального процесу, що дозволяє диференційовано застосовувати засоби і методи тренування у типологічних групах плавців, з урахуванням високого, середнього і низького рівня підготовленості спортсменів. Встановлена пряма залежність між розвитком силових якостей і підвищенням ефективності захоплення і виконанням прийомів у юних спортсменів дзюдоїстів. Відзначено збільшення силових показників в експериментальній групі від 13% до 20% і технічних прийомів від 12 до 25%. Контрольні показники змінилися незначно - від 3% до 5%. За отриманими даними судять про те, що при підвищенні значень силових здібностей, збільшується ефективність і якість виконання прийомів у борців. Сконструйовано тренажерне пристрій «міні-канат» та розроблено методичні рекомендації щодо його застосування для вдосконалення силової підготовки у дзюдоїстів при навчанні техніки захоплень.

Ключові слова: тренажерні пристрої, дзюдо, спортивних єдиноборств, силові здібності, тренувальні навантаження.

SUMMARY

Nemchenko Ye.V. Effectiveness of the influence of auxiliary means (special training devices) on the performance of athletes in martial arts

Thesis has practical and theoretic significance, which consists in the positive effect of using the mini-rope simulator for the development of power abilities in the study of the capture and performance of techniques in young judoists in the rational method of the

training process. In the process of research, the criterion of the complementation of typological groups of swimmers is determined: physical, existential and introgranular preparation, determined by the results of control testing; The methodology of the training process has been worked out, which allows differentiating the processes and methods of trenching in the typologic group of swimmers, with the strangling of high, high and low levels of preparation of the production of cpms. There is a direct relationship between the development of power qualities and increased efficiency of capture and performance of techniques at young athletes judoists. The increase of power indicators in the experimental group from 13% to 20% and technical methods from 12 to 25% was noted. The control indicators have changed slightly - from 3% to 5%. According to the obtained data, it is judged that when the values of strength abilities increase, the efficiency and quality of performance of receptions in fighters increases. The mini-rope simulator was designed and methodical recommendations for its use for improving the strength training of judoists during the training of capture techniques were developed.

Key words: exercise equipment, judo, martial arts, power abilities, training load.