

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені М.П. ДРАГОМАНОВА**

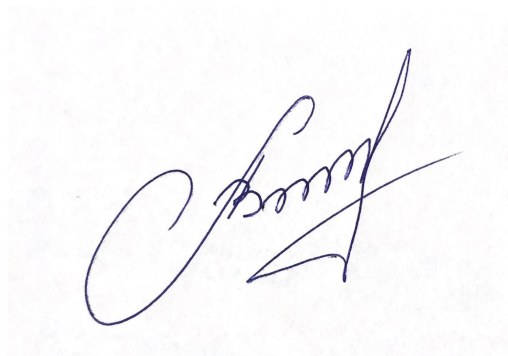
**ВОЛОШИН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ**

УДК 796.012.562:796.819

**ФОРМУВАННЯ КООРДИНАЦІЇ РУХІВ СТУДЕНТІВ  
ЗАСОБАМИ БОРОТЬБИ НА ПОЯСАХ АЛИШ В ПРОЦЕСІ  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

13.00.02 – теорія та методика навчання  
(фізична культура, основи здоров'я)

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук



Київ – 2019

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий керівник -**

доктор біологічних наук, професор  
**Приймаков Олександр Олександрович**,  
Національний педагогічний університет  
імені М. П. Драгоманова,  
завідувач кафедри  
біологічних основ фізичного виховання  
та спортивних дисциплін.

**Офіційні опоненти:**

доктор педагогічних наук, доцент  
**Адирхасв Сослан Георгійович**,  
Відкритий міжнародний університет  
розвитку людини «Україна»,  
директор Інституту соціальних  
технологій;

кандидат педагогічних наук,  
**Ткаченко Павло Петрович**,  
Житомирський національний  
агроекологічний університет,  
старший викладач кафедри  
фізичного виховання.

Захист відбудеться 18 грудня 2019 року о 12.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.14 у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова за адресою: 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9).

Автореферат розісланий 18 листопада 2019 року.

**Вчений секретар**  
спеціалізованої вченої ради



**Ж. Г. Дьоміна**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** На сучасному етапі розвитку національної освіти в Україні виникає необхідність удосконалення системи фізичного виховання студентів закладів вищої освіти, зокрема в аспекті перегляду змісту занять фізичними вправами, що має ґрунтуватися на врахуванні морфофункціональних та психофізичних можливостей, структури захворюваності та інших індивідуальних особливостей молоді (О. М. Доценко, О. В. Дрозд, О. Д. Дубогай, С. Ю. Ніколаєв, О. В. Тимошенко та ін.). Останнім часом освітній процес у вищій школі стає інтенсивнішим, знижується рухова активність і опірність організму молоді різним захворюванням, все гостріше ставиться питання формування рухів різної координаційної структури студентів у процесі фізичного виховання (С. Г. Адирхаєв, Ю. О. Гайдаєв, Г. П. Грибан, Т. К. Бондар, Ж. Г. Дьоміна, В. О. Татаровський та ін.).

Координаційні здібності стимулюють діяльність ЦНС, беруть участь у розвитку інших фізичних якостей та впливають на функціональні показники здоров'я людини (М. О. Бернштейн, А. С. Ровний, В. І. Лях, Л. П. Сергієнко). Тому стратегічно важливим є покращення координації рухів студентів різними засобами фізичної підготовки, що сприятиме підвищенню резервних можливостей системи керування рухами, покращенню фізичного стану організму зокрема, і підготовки молоді до майбутньої життєдіяльності та праці взагалі (О. Ю. Ажиппо, О. М. Колумбет, О. О. Приймаков та ін.).

На сьогоднішній день все більшої популярності серед юнаків студентського віку набувають нові види фізкультурно-оздоровчої діяльності, особливо різні види єдиноборств (С. Б. Безкоровайний, Д. О. Дзензелюк, Л. В. Масенко, П. П. Ткаченко). Боротьба на поясах Алиш має достатній потенціал для підвищення резервних можливостей рухової системи організму, покращення якості керування рухами та розвитку їх координації у студентів (Г. М. Арзютов, А. І. Дзундза, Д. Л. Орен).

За даними Г. В. Вілейта, Д. М. Лахна, Д. Л. Орена та ін., боротьба на поясах Алиш включає складнокоординаційні та швидко-силові види фізичних вправ, що виконуються в режимі варіативного і динамічного характеру двобою, в тому числі й екстремальних умовах. Це передбачає можливості розвитку фізичних якостей, формування координації рухів, підвищення функціональних можливостей та покращення діяльності сенсорних систем організму тих, хто займається. У сучасній педагогічній теорії недостатньо розкрито питання особливостей фізичної підготовки студентів в екстремальних умовах, зокрема в ускладнених умовах виконання фізичних навантажень складної координаційної структури, що супроводжується високим психічним напруженням, обмеженими просторово-часовими характеристиками рухів та ускладненими вимогами до точності м'язових зусиль.

Незважаючи на достатню розробленість науково обґрунтованої системи підготовки спортсменів-борців (Г. М. Арзютов, В. Ф. Бойко, Г. В. Данько, С. В. Латишев, та ін.) та відносну дослідженість методичних особливостей фізичного виховання студентів засобами різних видів єдиноборств

(А. П. Конох, І. Й. Малинський, К. М. Рубіс), питання фізичної підготовки студентської молоді, зокрема розвитку їх координаційних здібностей, у процесі занять нетрадиційними видами боротьби залишається мало вивченим. Таким чином, недостатнє висвітлення та актуальність означеного питання в теорії та практиці фізичного виховання у закладах вищої освіти зумовили вибір теми дисертаційного дослідження **«Формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш в процесі фізичного виховання»**.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконувалася відповідно до тематичного плану та загальної проблеми наукових досліджень Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова «Теорія і технологія навчання і виховання в системі народної освіти». Тема відповідає плану науково-дослідної роботи кафедри біологічних основ фізичного виховання та спортивних дисциплін факультету фізичного виховання, спорту і здоров'я та сформульована згідно з паспортом спеціальності п. 7 «Формування спеціальних знань і рухових навичок у дітей та молоді у процесі навчання фізичної культури, основ здорового способу життя».

Тему дисертації затверджено Вченою радою Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол № 9 від 30 березня 2017 року) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології (протокол № 5 від 24 вересня 2019 року).

**Мета дослідження** – розробити, теоретично обґрунтувати методику формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш та експериментально перевірити її ефективність у процесі фізичного виховання.

Виходячи з мети, поставлені наступні **завдання дослідження**:

1. Здійснити теоретичний аналіз проблеми координаційної підготовки студентів у процесі фізичного виховання із застосуванням боротьби на поясах Алиш.

2. Дослідити особливості морфофункціонального розвитку, показники фізичної та координаційної підготовленості студентів-юнаків, які займаються боротьбою на поясах Алиш та іншими видами фізичних вправ.

3. Визначено особливості оцінювання координації рухів студентів у процесі занять з боротьби на поясах Алиш з урахуванням маси тіла, умов занять та психорегуляторних впливів.

4. Розробити методику формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш у процесі фізичного виховання із застосуванням ускладнених умов занять і психорегуляторних впливів та експериментально перевірити її ефективність.

**Об'єкт дослідження** – освітній процес фізичного виховання студентів закладів вищої освіти.

**Предмет дослідження** – зміст, форми, засоби і методи формування координації рухів юнаків із застосуванням ускладнених умов та психорегуляторних впливів на заняттях з боротьби на поясах Алиш.

### **Методи дослідження:**

- *теоретичні*: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, вивчення документальних матеріалів із проблеми дослідження;
- *емпіричні*: педагогічне спостереження на заняттях з боротьби на поясах Алиш зі студентами; морфофункціональні вимірювання для оцінки показників фізичного розвитку; педагогічне тестування для визначення фізичної та координаційної підготовленості; методи психорегуляції емоційного стану юнаків студентського віку; експертна оцінка технічної підготовленості студентів, які займаються боротьбою на поясах Алиш; анкетування та психофізіологічне тестування для оцінки вольової підготовленості юнаків; педагогічний експеримент (констатувальний і формувальний етапи) для оцінювання морфофункціонального розвитку, фізичної та координаційної підготовленості студентів, доведення ефективності методики формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш у процесі фізичного виховання;
- *статистичні*: вибірковий метод, регресійний, дисперсійний та канонічно-кореляційний аналізи для обробки та інтерпретації результатів дослідження, застосування t-критерію Стьюдента з метою оцінки достовірності результатів педагогічного експерименту.

**Наукова новизна** дослідження полягає в тому, що:

- *вперше* розроблено методику формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш у процесі фізичного виховання; обґрунтовано застосування ускладнених умов занять (сенсорної депривації – зорової та слухової, зміни температурного режиму), а також психорегуляторних впливів для підвищення координаційної та вольової підготовленості студентської молоді на заняттях з боротьби на поясах Алиш; визначено особливості оцінювання координації рухів студентів у процесі занять з боротьби на поясах Алиш з урахуванням маси тіла, умов занять та психорегуляторних впливів;
- *удосконалено* процес фізичної підготовки студентів шляхом упровадження боротьби на поясах Алиш; методичні підходи до формування координації рухів засобами єдиноборств;
- *набули подальшого розвитку* питання залежності успішності засвоєння техніки єдиноборств від морфофункціональних та рухових можливостей студентів, застосування екстремальних умов та методів психорегуляції для підвищення резервних можливостей системи керування рухами студентів у процесі занять фізичними вправами.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає у розробці методики формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш та впровадженні її в освітній процес фізичного виховання студентів Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (довідка № 07-10/1243 від 20 травня 2019 року), Київського національного торговельно-економічного університету (довідка № 2840/01-03 від 14 листопада 2019 року); впроваджено в практику навчання студентської молоді боротьби на

поясах Алиш у процесі позааудиторної роботи у ДЮСШ м. Обухова Київської області (довідка № 146 від 25 вересня 2019 року) та спортивному комплексі с. Козин Київської області (довідка № 1122 від 09 жовтня 2019 року).

Теоретико-методичні положення та практичні результати дослідження можуть бути використані в процесі фізичного виховання студентів, під час викладання дисциплін «Теорія і методика фізичного виховання», «Спортивні двобої» для студентів факультетів фізичного виховання, а також для слухачів курсів перепідготовки та підвищення кваліфікації викладачів фізичного виховання.

**Особистий внесок** здобувача у наукових працях, опублікованих у співавторстві, полягає в теоретичному обґрунтуванні основних ідей і положень, аналізі фактичного матеріалу [3; 8], в організації експериментального дослідження, інтерпретації результатів і формулюванні висновків [5; 6].

**Апробація результатів дисертаційного дослідження.** Основні результати дослідження доповідалися і обговорювалися на наукових конференціях різного рівня, а саме: на VI, VII, VIII, IX Міжнародних науково-методичних конференціях «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я, і професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту» (Київ, 2015, 2016, 2017, 2018); X Міжнародній науковій конференції пам'яті Анатолія Миколайовича Лапутіна «Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту» (Чернігів, 2017); XII Міжнародній науково-практичній конференції «Адаптаційні можливості дітей та молоді» (Одеса, 2018), а також щорічних звітних наукових конференціях кафедри біологічних основ фізичного виховання та спортивних дисциплін Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (Київ, 2014–2017).

**Публікації.** Основні положення та результати дисертації викладено у 10 публікаціях, з яких 6 одноосібних; 5 статей надруковано у фахових виданнях України, 1 стаття опублікована у зарубіжному фаховому науковому виданні, 1 публікація апробаційного характеру, 3 публікації додатково відображають результати дослідження.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається з переліку умовних скорочень, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

Дисертація викладена на 235 сторінках, з яких 167 – основного тексту, ілюстрована 21 рисунками, 27 таблицями та 10 додатків. Список використаної літератури включає 288 джерела, з яких 42 – зарубіжних авторів.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми, визначено категоріальний апарат та методи дослідження, розкрито його наукову новизну і практичне значення, подано інформацію про апробацію отриманих результатів та публікації за матеріалами дослідження.

У першому розділі **«Стан проблеми формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш в процесі фізичного виховання»** подано історію розвитку боротьби на поясах Алиш як виду фізкультурно-оздоровчої діяльності у процесі фізичного виховання закладів вищої освіти, розкрито методичні основи розвитку, контролю і оцінювання координаційних здібностей студентської молоді засобами спортивної боротьби.

Останнім часом у зміст фізичного виховання студентів починають впроваджуватися нові, нетрадиційні методи і засоби розвитку фізичних якостей, що відповідають інтересам і потребам сучасної молоді. Серед юнаків студентського віку здебільшого є популярними силові та складнокоординаційні види фізичних вправ, зокрема різноманітні види єдиноборств та бойових мистецтв (П. І. Гунько, К. В. Пронтенко, С. В. Саєнко, П. П. Ткаченко та ін.). Дослідження І. М. Коваленка, Д. Л. Орена, А. М. Ратова доводять, що заняття єдиноборствами сприяють підвищенню мотивації молоді до рухової активності, формуванню життєво важливого рухового досвіду, покращенню психофізичних кондицій та вихованню волевих якостей.

Боротьба на поясах представляє історико-культурну цінність для української нації, що сприяє відродженню і популяризації національних традицій, профілактиці явищ девіантної поведінки та інших негативних проявів у молодіжному середовищі (Г. М. Арзютов, Д. М. Лахно, Р. А. Самоха). Заняття з боротьби на поясах Алиш включають фізичні навантаження силової спрямованості різної координаційної структури, що здійснюють вплив на покращення точності управління рухами у просторі, часі та за ступенем м'язових зусиль тих, хто займається. Теорія і практика навчання єдиноборств студентської молоді передбачає застосування традиційних методів розвитку фізичних якостей - повторно-серійного, безперервного, інтервального, колового, ігрового та змагального за допомогою загальнорозвивальних, підготовчих та змагальних вправ (О. О. Болотов, І. Й. Малинський та ін.).

Одним з головних критеріїв оцінювання рівня координаційної підготовленості на заняттях із боротьби є час виконання прийому і його окремих фаз (Г. М. Арзютов та О. О. Приймаков). Причому в якості контролю відповідності прояву координаційних здібностей у звичайних та екстремальних умовах рекомендується реєструвати як просторові, так і часові характеристики рухових дій (Ю. А. Радченко).

За даними А. Ю. Громакова, О. В. Коленкова, W. Jagiełło, питання формування координації рухів засобами єдиноборств вирішується за рахунок застосування у змісті занять збивальних факторів, незвичних або ускладнених умов, зокрема обмеження, виключення або підвищення вимог до дії сенсорних аналізаторів.

Поряд з існуючими методиками фізичної підготовки студентів засобами єдиноборств, питання вивчення взаємозв'язку між морфофункціональними показниками, координаційними здібностями, фізичною підготовленістю та рівнем засвоєння техніки студентів, які займаються боротьбою на поясах Алиш, та застосування методів психорегуляції залишається мало вивченим.

У другому розділі «**Наукове обґрунтування і розробка методики формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш у процесі фізичного виховання**» висвітлено інформацію про методологію та методи, організацію та учасників дослідження; подано характеристику морфофункціональних показників, фізичної підготовленості, координаційних здібностей студентів та їх динаміку протягом семестру; розроблено та теоретично обґрунтовано методику формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш у процесі фізичного виховання; визначено особливості оцінювання розвитку координаційних рухів студентів на заняттях з боротьби на поясах Алиш з урахуванням маси тіла, умов занять та психорегуляторних впливів.

У дослідженні взяли участь 64 студенти (юнаки) Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова та Київського національного торговельно-економічного університету, з яких сформовано експериментальну групу (ЕГ;  $n=34$ ) та контрольну групу (КГ;  $n=30$ ). Студенти ЕГ, окрім обов'язкових занять, займалися на факультативних заняттях з боротьби на поясах Алиш, студенти КГ займалися за традиційною програмою з фізичного виховання та відвідували секційні заняття за вибором. Дослідження тривало протягом 2014-2017 рр.

Аналіз результатів констатувального етапу педагогічного експерименту показав відсутність достовірної різниці за морфофункціональними, руховими та координаційними показниками студентів, які займалися різними видами фізичних вправ ( $p>0,05$ ).

Після I семестру навчального року вивчено динаміку показників фізичного розвитку, фізичної та координаційної підготовленості студентів, які відвідували заняття з боротьби на поясах Алиш (ЕГ) та юнаків, які займалися іншими видами фізкультурно-оздоровчої діяльності (КГ). Основними змінами, що характеризували достовірне покращення фізичного розвитку студентів ЕГ були: збільшення життєвого індексу (на 34,3%) та ЖЕЛ (на 42,4%), сили правої та лівої кистей (на 33,5% та 30,2% відповідно), силового індексу (на 30,5%) при  $p\leq 0,05$ , однак динаміка фізичного розвитку юнаків КГ виявилася недостовірною ( $p>0,05$ ).

Щодо розвитку рухових якостей, констатовано статистично значущу перевагу студентів ЕГ в динаміці показників загальної витривалості (приріст - 20,3%), швидкості (приріст - 12,9%), спритності (приріст - 21,8%), сили рук (приріст - 47,7%), рівень швидко-силових якостей підвищився на 12,7%, показники сили ніг – на 44,3% та 40,6% відповідно правої та лівої, динамічної силової витривалості верхніх кінцівок – на 39,4%, вибухової сили ніг – на 13,7%, сила м'язів живота покращилася на 42,8% при  $p\leq 0,05$ , тоді як приріст рухових показників студентів КГ незначний ( $p>0,05$ ). У рухових тестах на координацію отримано більш виражений достовірний приріст результатів студентів ЕГ порівняно з КГ, проте динаміка результатів стрибка у довжину з місця та стрибків на скакалці за 10 с виявилася не значущою у юнаків КГ, а динаміка показників човникового бігу у студентів обох груп (табл. 1). Отже,

результати морфофункціональних вимірювань та педагогічного тестування доводять позитивний вплив занять боротьбою на поясах Алиш на фізичний розвиток, фізичну та координаційну підготовленість студентської молоді.

Таблиця 1

**Динаміка показників фізичної та координаційної підготовленості студентів протягом I семестру навчального року**

Види випробувань	Група	Педагогічний експеримент				t	p	%
		початок		кінець				
		М	± m	М	±m			
Стрибок у довжину з місця , см	ЕГ	212,2	2,3	239,5	2,2	8,58	<0,01	12,8
	КГ	218,3	2,2	223,8	2,2	1,77	>0,05	2,5
Стрибок у довжину з місця з виключенням зорового контролю, см	ЕГ	203,2	2,1	225,5	2,2	9,30	<0,01	12,2
	КГ	208,3	2,2	215,8	2,2	3,37	<0,01	4,8
Човниковий біг 4Х9 м, с	ЕГ	10,6	1,0	8,6	0,35	1,89	>0,05	18,5
	КГ	10,8	1,0	10,1	1,0	0,49	>0,05	6,4
Човниковий біг з перенесенням предметів, с	ЕГ	5,62	0,19	4,48	0,24	5,9	<0,01	20,3
	КГ	5,2	0,17	4,5	0,21	2,4	<0,05	13,5
Стрибки на скакалці, к-сть разів за10 с	ЕГ	23,3	0,95	27,1	0,6	4,4	<0,01	16,3
	КГ	23,1	0,70	25,3	1,5	1,0	>0,05	9,5
Помилки у стрибках на скакалці, к-сть	ЕГ	0,84	0,22	0,17	0,08	5,9	<0,01	79,8
	КГ	0,75	0,22	0,22	0,1	3,7	<0,01	70,7
Метання у горизонтальну нерухому ціль, бали	ЕГ	1,8	0,20	2,95	0,22	3,39	<0,01	63,9
	КГ	1,95	0,17	2,53	0,19	2,30	<0,05	29,7

Вивчення динаміки окремих сторін функціональної підготовленості та фізичної працездатності студентів ЕГ і КГ протягом I семестру навчального року виявило, що достовірне покращення відбулося в юнаків ЕГ: на 6,7% знизилися показники ЧСС у відновному періоді після тестувальних фізичних навантажень, на 14,4% зменшився час відновлення після Гарвардського степ-тесту, на 36,4% покращився рівень фізичної працездатності за пробою Мартіне-Кушелевського, на 5,74% покращився коефіцієнт ефективності кровообігу при  $p \leq 0,05$ , тоді як у КГ зміни виявилися статистично не значущими ( $p > 0,05$ ), що свідчить про підвищення резервних функціональних можливостей організму студентів, які відвідували заняття з боротьби на поясах Алиш.

Встановлено позитивну динаміку фізичного здоров'я студентів за методикою Г. Л. Апанасенка у студентів ЕГ протягом I семестру навчального року. Так, кількість юнаків із високим рівнем фізичного здоров'я збільшилася на 14,7%, із рівнем вище середнього - на 23,6%, з середнім рівнем - на 8,8% при ( $p \leq 0,05$ ), у юнаків КГ зміни у рівні фізичного здоров'я виявилися недостовірними.

Визначено наявність статистично значущих кореляційних взаємозв'язків різної сили у показниках швидкісних, швидко-силових і координаційних

можливостей студентів ЕГ ( $r=\pm 0,362-0,932$  при  $P<0,05$ ). На підставі виявлених взаємозв'язків розроблено математичні моделі залежності рівня прояву окремих силових і швидко-силових якостей від координаційних показників:

$$Y=10,194+2,65x_1+0,123x_2+0,105x_3+0,118x_4-1,03x_5-0,016x_6-0,071x_7,$$

( $r=0,790$   $p<0,00001$ ) де  $Y$  = результату у човниковому бігу, с;  $x_1$  – біг на 1000 м, хв;  $x_2$  – к-сть підтягувань, разів;  $x_3$  – сила провідної кисті, кг;  $x_4$  – піднімання тулуба в сід за 1 хв, разів;  $x_5$  – біг 100 м, с;  $x_6$  – стрибок у довжину з місця, см;  $x_7$  – силовий індекс, %.

$$Y=425,8+3,56x_1+22,3x_2-30,5x_3,$$

( $r=0,790$ ,  $p<0,00001$ ), де  $Y$ = результати у стрибку у довжину з місця, см;  $x_1$  – стрибки на скакалці за 10 с, к-сть;  $x_2$  – помилки у стрибках на скакалці, к-сть;  $x_3$  – човниковий біг, с.

$$Y=1,883x_1-0,498x_2-0,092x_3,$$

( $r=0,841$   $p<0,00001$ ),  $Y$ = результат у бігу 100 м, с;  $x_1$  – човниковий біг, с,  $x_2$  – помилки у стрибках на скакалці, к-сть;  $x_3$  – стрибки на скакалці за 10 с, к-сть.

Результати статистичних аналізів свідчать про те, що збільшення рівня швидко-силової підготовленості супроводжується підвищенням координаційних можливостей, і навпаки. Це підтверджують високі значення коефіцієнта канонічної кореляції ( $R=0.962$ ) і Хі-квадрату ( $\chi^2=89,4$ ,  $p=0.0000001$ ). Мінливість групи показників швидко-силової підготовленості визначає в середньому 55,5% мінливості групи показників координації рухів. Мінливість змінних координації рухів визначає 53,1% мінливості змінних швидко-силової підготовленості. Таким чином, підтверджено наявність позитивного перехресного переносу між спритністю і швидко-силовими якостями, швидкістю й загальною витривалістю, швидкістю і силовою витривалістю, швидкістю і спритністю.

Враховуючи провідні положення теорії і методики фізичного виховання, наукові розробки Н. В. Васенкова, Н. О. Домової, Д. Л. Орена та отримані результати, розроблено методику формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш у процесі фізичного виховання, що представлено у вигляді моделі (рис. 1).

Основна ідея побудови змісту методики полягала у застосуванні різноманітних технічних прийомів та фізичних вправ підвищеної складності, з елементами новизни у стандартних та ускладнених умовах, а також психорегуляційних впливів на заняттях з боротьби на поясах Алиш. Координаційна підготовка студентів засобами поясної боротьби була спрямована на розвиток здібностей до оцінки і регуляції просторово-часових та динамічних параметрів рухів, орієнтування в просторі, збереження статичної рівноваги, збереження динамічної рівноваги, відчуття ритму, довільного розслаблення м'язів, координованості рухів. Координаційна складність рухів забезпечувалася за рахунок варіювання їх просторових, часових та динамічних параметрів, введення збивальних та стресових факторів - сенсорної депривації, підвищення температурного режиму у місці занять до  $+30^{\circ}\text{C}$  тощо.

Щодо психорегуляторних впливів на психоемоційний стан студентів, то на заняттях з боротьби на поясах Алиш застосовувалися мобілізаційні, корегувальні, релаксаційні впливи саморегуляційного характеру

(самонавіювання, самопереконавання та аутогенне тренування) та гетерорегуляційного характеру (методи переконання, метод позитивного і негативного прикладу, метод вправ, метод стимулювання - заохочення).

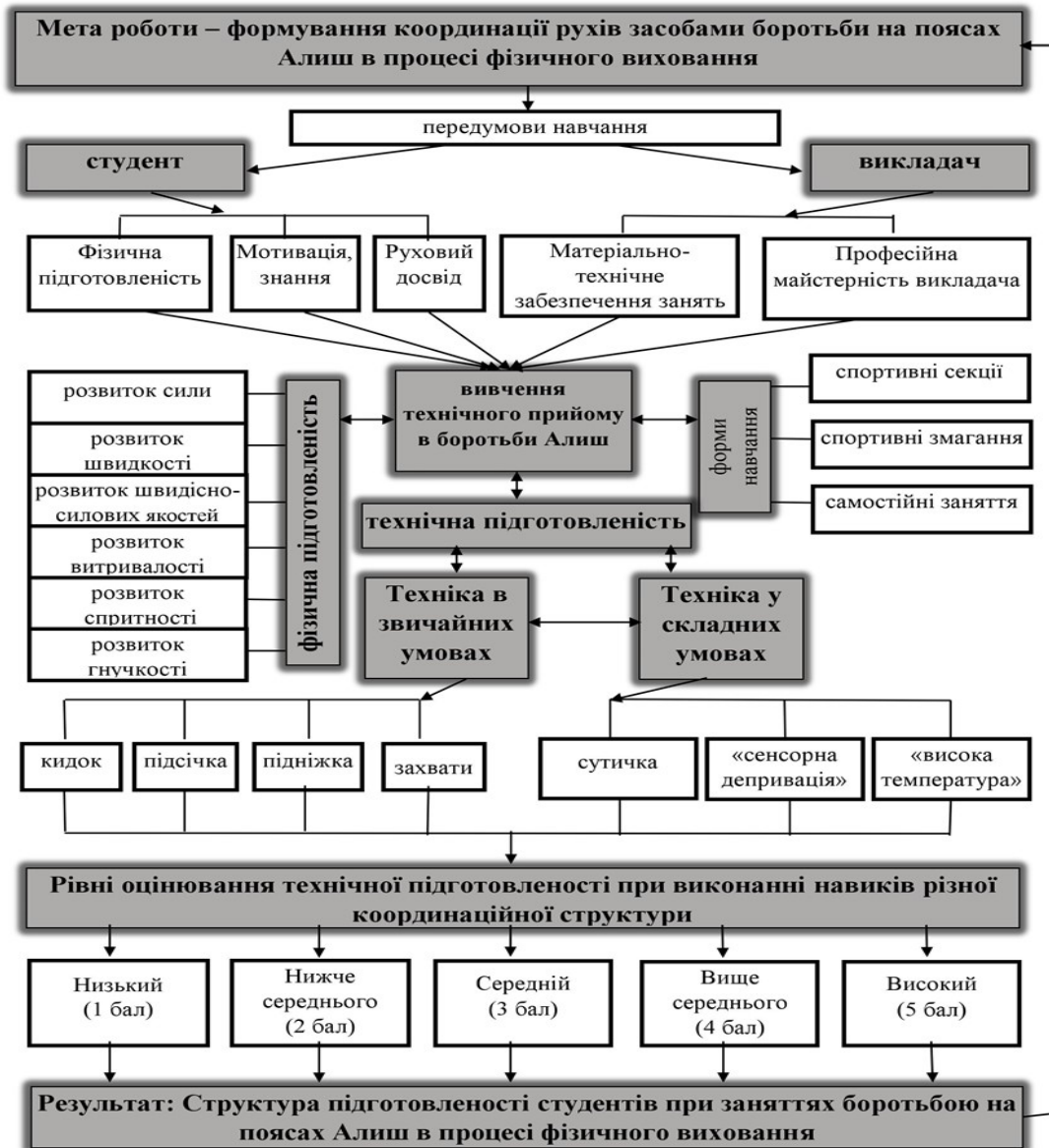


Рис.1. Структурна модель методики формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш у процесі фізичного виховання

До засобів розвитку координаційних здібностей студентів на заняттях з боротьби на поясах Алиш включалися загальнорозвивальні, підготовчі та змагальні вправи – кидки, підсічки, підніжки, захвати та їх комбінації, що виконувалися у змінних умовах за допомогою повторно-серійного, інтервального, колового, ігрового та змагального методів.

Визначено особливості оцінювання координації рухів студентів у процесі занять з боротьби на поясах Алиш з урахуванням маси тіла, умов занять та психорегуляторних впливів. З'ясовано, що вагова категорія впливає на кількість виконаних складнокоординаційних технічних прийомів з поясної боротьби студентів у змагальних умовах (рис. 2).

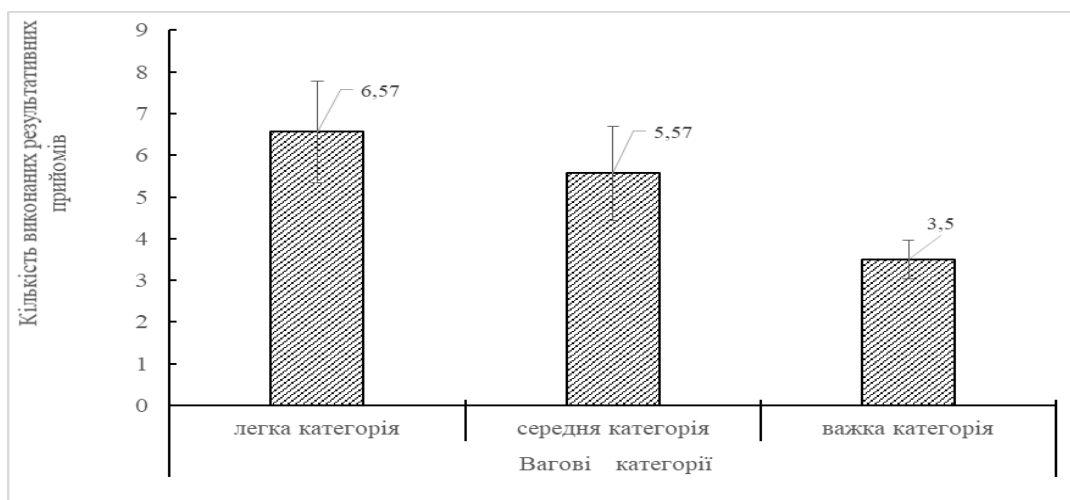


Рис. 2. Характеристика кількості виконаних технічних прийомів з боротьби на поясах Алиш студентів різних вагових категорій у змагальних умовах

Контроль ефективності технічних можливостей студентів, які займаються боротьбою на поясах Алиш, полягає в аналізі фазової структури техніки виконання кидків та часових характеристик виконання окремих фаз (рис. 3).



Рис. 3. Тривалість виконання різних фаз технічних прийомів із боротьби на поясах Алиш у різних умовах занять (фази підготовки і фази кидка, с)

Отже, кількість виконаних результативних прийомів в екстремальних умовах (змагання, збивальні фактори) є одним із важливих критеріїв оцінки координаційної підготовленості тих, хто займається. Збільшення маси тіла студентів призводять до подовження тривалості підготовчої фази технічних прийомів та спрощення структури виконання їх завершальної фази.

У третьому розділі «Дослідно-експериментальна перевірка методики формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш у процесі фізичного виховання» подано результати апробації методики формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш в освітній процес фізичного виховання.

За експертною оцінкою кидків за п'ятибальною системою встановлено, що у результаті застосування ускладнених умов занять та психорегуляторних впливів на заняттях з боротьби на поясах Алиш достовірно покращилася ефективність виконання технічних прийомів студентів при  $p < 0,001-0,005$  (табл. 2).

Таблиця 2

**Експертна оцінка виконання кидків різної координаційної структури  
упродовж педагогічного експерименту, бали**

Кількість студентів, n=34	На початку				Наприкінці			
	1	2	3	4	1	2	3	4
M	2,45	2,40	2,80	2,32	4,19	3,91	4,79	3,84
$\pm m$	0,27	0,34	0,29	0,31	0,37	0,42	0,44	0,47

Примітка: **1** – кидок через стегно, боковий; **2** – підніжка задня з падінням; **3** – підсічка бокова з падінням; **4** – підхват під дві ноги

Контроль часу виконання окремих технічних дій студентів, які займалися поясною боротьбою за запропонованою методикою, показав наявність позитивної динаміки часових характеристик окремих фаз техніки наприкінці навчального року (табл. 3).

Таблиця 3

**Динаміка тривалості окремих фаз різних способів кидків у поясній  
боротьбі студентів упродовж педагогічного експерименту (с) (n=34)**

Показник часу виконання окремих фаз кидків		Педагогічний експеримент				% змін	t	p
		початок		кінець				
		М	±m	М	±m			
Тривалість підготовки кидка, с	Кидок через стегно, боковий	1,92	0,20	1,29	0,28	48,8	2,60	<0,01
	Підніжка задня з падінням	1,94	0,17	1,32	0,62	47,0	0,93	>0,05
	Підсічка бокова з падінням	1,91	0,18	1,35	0,27	41,5	3,25	<0,01
	Підхват під дві ноги	1,98	0,14	1,37	0,29	44,5	2,39	<0,02
Тривалість фази самого кидка, с	Кидок через стегно, боковий	1,81	0,28	1,24	0,21	46,0	0,93	>0,05
	Підніжка задня з падінням	1,63	0,12	1,17	0,18	39,3	2,44	<0,02
	Підсічка бокова з падінням	1,48	0,16	1,23	0,22	20,3	0,01	>0,05
	Підхват під дві ноги	1,69	0,16	1,19	0,14	42,0	2,01	<0,05
Тривалість фази кидка в цілому, с	Кидок через стегно, боковий	3,73	0,14	2,53	0,22	47,4	2,43	<0,01
	Підніжка задня з падінням	3,57	0,23	2,49	0,25	43,4	3,21	<0,01
	Підсічка бокова з падінням	3,39	0,20	2,58	0,21	31,4	3,10	<0,01
	Підхват під дві ноги	3,67	0,25	2,56	0,26	43,4	3,42	<0,01

Морфофункціональні вимірювання підтвердили позитивну динаміку фізичного розвитку та фізичної підготовленості студентів ЕГ. Так, наприклад, відмічається значне покращення психорегуляторних впливів на вегетативні показники юнаків: ЧСС при проведенні прийомів в ускладнених умовах знизилася на 48,5%, частота дихання зменшилася на 61,5%, систолічний артеріальний тиск – на 22,8% при  $p < 0,05$ . Педагогічне тестування показало

достовірне покращення рухових можливостей у студентів ЕГ у результаті застосування запропонованої методики на заняттях з боротьби на поясах Алиш. Так, відмічено достовірну позитивну динаміку у силових показниках, показниках спритності, швидкісно-силових тестах і гнучкості хребта ( $p < 0,05$ ), що пояснюється якісними перебудовами в руховій системі юнаків та підвищення функціональних резервів організму. Психофізіологічне тестування юнаків ЕГ підтвердило ефективність застосування психорегуляторних впливів на заняттях з боротьби на поясах Алиш (табл. 4).

Таблиця 4

**Динаміка психофізіологічних показники студентів ЕГ в результаті застосування психорегуляторних впливів**

Тестова вправа	До проведення психорегуляторних впливів		Після проведення психорегуляторних впливів		t	p	% змін
	M	$\pm m$	M	$\pm m$			
Теппінг-тест, натисн./с	5,21	0,08	6,12	0,11	6,69	$<0,01$	14,9
Проста реакція на світло, мс	457,8	26,45	308,8	27,18	3,93	$<0,01$	48,3
Проста реакція на звук, мс	1730,1	222,2	1065	243,2	2,02	$<0,05$	62,5
Методика Горбова, с	154,3	11,2	121,2	11,4	2,07	$<0,05$	27,3
Тест Шульте, с	45,56	2,21	33,58	2,12	3,91	$<0,01$	35,7

Наприкінці навчального року кількість студентів ЕГ з високим рівнем вольової підготовленості підвищилася на 23,5 % і становила 58,8 %, як показали результати самооцінки. Крім того, відмічено значне зменшення часу виконання технічних прийомів у юнаків з покращенням вольової підготовленості ( $p < 0,05$ ).

Обробка отриманих результатів за допомогою дисперсійного аналізу показала, що сила впливу умов занять на якість виконання технічних прийомів становить 80,6% від загального впливу всіх факторів. Можна з імовірністю 99,9% ( $F=182,8$ ;  $P < 0,0001$ ) стверджувати, що запропонована методика із застосуванням ускладнених умов занять та психорегуляторних впливів ефективно впливає на формування координації рухів студентів.

## ВИСНОВКИ

У дисертації запропоновано один із шляхів підвищення ефективності фізичного виховання студентів засобами боротьби на поясах Алиш, визначено новий підхід до застосування ускладнених умов занять та психорегуляторних впливів для розвитку координаційних здібностей юнаків засобами єдиноборств.

1. Теоретичний аналіз досліджуваної проблеми показав, що сучасною тенденцією в оновленні змісту фізичного виховання студентів є впровадження нових, нетрадиційних методів і засобів розвитку фізичних якостей, що

відповідають інтересам і потребам сучасної молоді в умовах секційних занять. Серед юнаків студентського віку популярними є силові та складнокоординаційні види фізичних вправ, зокрема різноманітні види єдиноборств. Заняття з боротьби на поясах Алиш включають фізичні навантаження силової спрямованості різної координаційної структури, що здійснюють вплив на покращення якості управління рухами у просторі, часі та за ступенем м'язових зусиль тих, хто займається. Поряд з існуючими методиками фізичної підготовки студентів засобами єдиноборств, питання вивчення взаємозв'язку між морфофункціональними показниками, координаційними здібностями, фізичною підготовленістю та рівнем засвоєння техніки, які займаються боротьбою на поясах Алиш, а також застосування екстремальних умов та методів психорегуляції залишається мало вивченим.

2. Дослідження морфофункціональних, рухових та координаційних показників розвитку організму студентів-юнаків показало відсутність достовірної різниці між студентами, які займаються різними видами фізичних вправ на заняттях з фізичного виховання на початку навчального року ( $p > 0,05$ ). Після I семестру навчального року встановлено достовірне покращення фізичного розвитку студентів ЕГ: життєвого індексу (на 34,3%) та ЖЕЛ (на 42,4%), сили правої та лівої кистей (на 33,5% та 30,2% відповідно), силового індексу (на 30,5%) при  $p \leq 0,05$ , статистично значущу динаміку показників загальної витривалості (приріст - 20,3%), швидкості (приріст - 12,9%), спритності (21,8%), сили рук (приріст - 47,7%), швидкісно-силових якостей (приріст - 12,7%), сили ніг (приріст - 44,3% та 40,6% відповідно на правій та лівій), динамічної силової витривалості верхніх кінцівок (приріст - 39,4%), вибухової сили ніг (приріст - 13,7%), сили м'язів живота (приріст - 42,8%), достовірний приріст результатів у більшості рухових тестах на координацію при  $p \leq 0,05$ , тоді як позитивна динаміка фізичного розвитку, фізичної підготовленості та координації рухів студентів КГ виявилася незначною ( $p > 0,05$ ). Встановлено позитивну динаміку фізичного здоров'я, функціональної підготовленості та фізичної працездатності студентів ЕГ. Так, кількість юнаків ЕГ із високим рівнем фізичного здоров'я збільшилася на 14,7%, із рівнем вище середнього - на 23,6%, з середнім рівнем - на 8,8% при ( $p \leq 0,05$ ), на 6,7% знизилася показники ЧСС у відновному періоді після фізичних навантажень, на 14,4% зменшився час відновлення після Гарвардського степ-тесту, на 36,4% покращився рівень фізичної працездатності за пробою Мартіне-Кушелевського, на 5,74% покращився коефіцієнт ефективності кровообігу при  $p \leq 0,05$ , тоді як у юнаків КГ зміни виявилися недостовірними ( $p > 0,05$ ).

3. Визначено наявність статистично значущих кореляційних взаємозв'язків різної сили у показниках швидкісних, швидкісно-силових і координаційних можливостей студентів. Встановлено, що збільшення рівня швидкісно-силової підготовленості супроводжується підвищенням координаційних можливостей, і навпаки (значення коефіцієнта канонічної кореляції ( $R=0.962$ ) і Хі-квадрату ( $\chi^2=89,4$ ,  $p=0.0000001$ ). Підтверджено наявність позитивного перехресного переносу між спритністю і швидкісно-

силовими якостями, швидкістю й загальною витривалістю, швидкістю і силовою витривалістю, швидкістю і спритністю. Розроблено математичні моделі залежності окремих силових і швидкісно-силових показників від координаційних показників юнаків, які займаються боротьбою на поясах Алиш.

4. Визначено особливості оцінювання координації рухів студентів у процесі занять з боротьби на поясах Алиш з урахуванням маси тіла, умов занять та психорегуляторних впливів. Встановлено, що кількість виконаних результативних прийомів в екстремальних умовах (змагання, збивальні фактори) є одним з важливих критеріїв оцінки координаційної підготовленості тих, хто займається. З'ясовано, що вагова категорія впливає на кількість виконаних складнокоординаційних технічних прийомів з поясної боротьби студентів у змагальних умовах. Збільшення маси тіла студентів призводить до подовження тривалості підготовчої фази технічних прийомів та спрощення структури виконання їх завершальної фази. Отже, контроль ефективності технічних можливостей студентів, які займаються боротьбою на поясах Алиш, полягає в аналізі фазової структури техніки виконання кидків та часових характеристик виконання окремих фаз.

5. Обґрунтовано і розроблено методику формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш у процесі фізичного виховання, що представлено у вигляді моделі. Основна ідея побудови змісту методики полягала у застосуванні різноманітних технічних прийомів та фізичних вправ підвищеної складності, з елементами новизни у стандартних та ускладнених умовах, а також психорегуляторних впливів на заняттях з боротьби на поясах Алиш. Координаційна підготовка студентів засобами поясної боротьби була спрямована на розвиток здібностей до оцінки і регуляції просторово-часових та динамічних параметрів рухів, орієнтування в просторі, збереження статичної рівноваги, збереження динамічної рівноваги, відчуття ритму, довільного розслаблення м'язів, координованості рухів. Координаційна складність рухів забезпечувалася за рахунок варіювання їх просторових, часових та динамічних параметрів, введення збивальних та стресових факторів – сенсорної депривації, підвищення температурного режиму у місці занять до +30°C тощо. Щодо психорегуляторних впливів на психоемоційний стан студентів, то на заняттях з боротьби на поясах Алиш застосовувалися мобілізаційні, корегувальні, релаксаційні впливи саморегуляційного (самонавіювання, самопереконавання та аутогенне тренування) та гетерорегуляційного характеру (метод переконання, метод позитивного і негативного прикладу, метод вправ, метод стимулювання – заохочення). До засобів розвитку координаційних здібностей студентів засобами боротьби на поясах Алиш включалися загальнорозвивальні, підготовчі та змагальні вправи – кидки, підсічки, підніжки, захвати та їх комбінації, що виконувалися у змінних умовах за допомогою повторно-серійного, інтервального, колового, ігрового та змагального методів.

6. За експертною оцінкою кидків за п'ятибальною системою встановлено, що у результаті застосування ускладнених умов занять та психорегуляторних впливів на заняттях з боротьби на поясах Алиш достовірно покращилася

ефективність виконання технічних прийомів студентів при  $p < 0,001-0,005$ . Підтверджено ефективність впливу запропонованої методики на психоемоційний стан, фізичний розвиток, фізичну підготовленість, успішність засвоєння техніки, розвиток координаційних здібностей та виховання вольових якостей студентів ( $p < 0,05$ ). Встановлено покращення часових характеристик окремих фаз техніки в змагальних умовах ( $p < 0,05$ ). Крім того, відмічено значне зменшення часу виконання технічних прийомів у юнаків з покращенням вольової підготовленості ( $p < 0,05$ ). Доведено, що сила впливу умов занять на якість виконання технічних прийомів становить 80,6% від загального впливу всіх факторів, що обґрунтовує застосування ускладнених умов занять та психорегуляторних впливів для формування координації рухів студентів засобами єдиноборств.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів підвищення ефективності фізичного виховання молоді засобами боротьби на поясах Алиш. Воно розкриває перспективи для розроблення і впровадження нетрадиційних засобів покращення психофізичних кондицій студентів на заняттях з поясною боротьби.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

**Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації**

1. Волошин О. О. Формування рухових умінь студентів засобами боротьби на поясах Алиш з урахуванням психофізіологічних особливостей / О. О. Волошин // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт), 2015. – Вип. 66. – С. 34-38.

2. Волошин О. О. Удосконалення фізичної підготовленості студентів засобами боротьби на поясах Алиш в процесі фізичного виховання / О. О. Волошин // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт, 2017. – Вип. 147. - С. 64-68 с.

3. Voloshyn O. O. Formation of motor skills of students by means of belt wrestling Alysh in physical education (Review of literature sources) / O. O. Voloshyn, O. O. Pryimakova // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт), 2017. – Вип. 84. – С. 116-119.

4. Волошин О. О. Вплив методики удосконалення координації рухів засобами боротьби на поясах Алиш на рівень фізичного розвитку студентів / О. О. Волошин // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт), 2018. – Вип. 3 К (97). - С. 127-130.

5. Волошин О. О. Фізичне виховання студентів засобами боротьби на поясах Алиш у екстремальних умовах / О. О. Волошин, О. О. Приймаков,

О. В. Коленков // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського. Серія : Педагогіка, 2018. – Вип. 3 (122) — С. 12-18.

6. Voloshin O., Kolenkov O. Improvement of Student Physical State and Coordination of Movements by Means of Alish Belt Wrestling // Central European Journal of Sport Sciences and Medicine, 2019. № 2 (26). P. 47–56. (DOI: 10.18276/cej.2019.2-05).

### **Опубліковані праці апробаційного характеру**

7. Волошин О. О. Формування рухових умінь студентів засобами боротьби на поясах Алиш з урахуванням вольової підготовленості / О. О. Волошин // Проблеми валеології, фізичної культури та реабілітації: Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Херсон: Видавництво ПП Вишемирський В.С., 2015. – С. 56-59.

### **Опубліковані праці, які додатково відображають результати дослідження**

8. Волошин О. О. Атакуючі дії в боротьбі на поясах з урахуванням вольової підготовленості (огляд джерел літератури) / Г. М. Арзютов, О. О. Волошин // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт), 2015. – Вип. 56. – С. 35-38.

9. Волошин О. О. Підготовка спортсменів-поясників з використанням сенсорних аналізаторів / О. О. Волошин // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт), 2015. – Вип. 59. – С. 10-13.

10. Волошин О. О. Планування та підготовка борців на поясах Алиш в ускладнених умовах тренування з урахуванням психорегуляторних впливів / О. О. Волошин // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт), 2016. – Вип. 70. – С. 328-332.

## **АНОТАЦІЇ**

**Волошин О.О. Формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш в процесі фізичного виховання. - Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). – Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2019.

У дисертації запропоновано новий підхід до розв'язання питання підвищення ефективності фізичного виховання із застосуванням ускладнених умов та психорегуляторних впливів для розвитку координаційних здібностей студентів засобами єдиноборств.

Підтверджено наявність позитивного перехресного переносу між спритністю і швидкокісно-силовими якостями, швидкістю й загальною

витривалістю, швидкістю і силовою витривалістю, швидкістю і спритністю. Визначено особливості оцінювання координації рухів студентів у процесі занять з боротьби на поясах Алиш з урахуванням маси тіла, умов занять та психорегуляторних впливів. Обґрунтовано і розроблено методику формування координації рухів студентів засобами боротьби на поясах Алиш у процесі фізичного виховання та доведено її ефективність. Основна ідея якої полягала у застосуванні умов підвищеної складності та психорегуляційних впливів. Координаційна складність рухів забезпечувалася за рахунок варіювання їх просторових, часових та динамічних параметрів, введення збивальних та стресових факторів - сенсорної депривації, підвищення температурного режиму у місці занять до +30°C тощо. Щодо психорегуляторних впливів застосовувалися: мобілізаційні, корегувальні, релаксаційні впливи саморегуляційного (самонавіювання, самопереконання та аутогенне тренування) та гетерорегуляційного характеру (метод переконання, метод позитивного і негативного прикладу, метод вправ, метод стимулювання - заохочення). До засобів розвитку координаційних здібностей студентів, які займалися боротьбою на поясах Алиш включалися загальнорозвивальні, підготовчі та змагальні вправи – кидки, підсічки, підніжки та захвати та їх комбінації, що виконувалися у змінних умовах за допомогою повторно-серійного, інтервального, колового, ігрового та змагального методів.

**Ключові слова:** боротьба на поясах Алиш, фізичне виховання, студенти, координація рухів, стресові фактори, психорегуляторні впливи, вольова підготовка.

**Волошин А.А. Формирование координации движений студентов способами борьбы на поясах Алыш в процессе физического воспитания. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (физическая культура, основы здоровья). – Национальный педагогический университет имени М.П. Драгоманова. – Киев, 2019.

В диссертации предложен новый подход к решению вопроса о повышении эффективности физического воспитания с использованием усложненных условий и психорегуляторных влияний для развития координационных способностей студентов средствами единоборств.

Подтверждено наличие положительного перекрестного переноса между ловкостью и скоростно-силовыми качествами, быстротой и общей выносливостью, быстротой и силовой выносливостью, быстротой и ловкостью. Определены критерии оценки координации движений студентов в процессе занятий борьбой на поясах Алыш с учетом массы тела, условий занятий и психорегуляторных влияний. Обоснована и разработана методика формирования координации движений студентов средствами борьбы на поясах Алыш в процессе физического воспитания и определена ее эффективность. Специфика методики состояла в применении условий повышенной сложности

и психорегуляторных влияний. Координационная сложность движений обеспечивалась за счет вариаций их пространственных, временных и динамических параметров, введения сбивающих и стрессовых факторов - сенсорной депривации, повышения температурного режима в месте занятий до +30°C и тому подобное. Из психорегуляторных воздействий применялись: мобилизационные, коррекционные, релаксационные воздействия саморегуляционного характера (самоуспокоение, самоубеждение, аутогенная тренировка) та гетерорегуляционного характера (метод убеждения, метод позитивного и негативного примера, метод упражнений, метод стимулирования - поощрения). К способам развития координационных способностей студентов, которые занимались борьбой на поясах Алыш, включались общеразвивающие, подготовительные и соревновательные упражнения – броски, подсежки, подножки и захваты, а также их комбинации, которые проводились в измененных условиях с помощью повторно-серийного, интервального, кругового, игрового и соревновательного методов.

**Ключевые слова:** борьба на поясах Алыш, физическое воспитание, студенты, координация движений, стрессовые факторы, психорегуляторные влияния, волевая подготовка.

**Voloshyn O.O. Formation of students' motion coordination by means of wrestling on belts Alysh in the process of physical education. - Manuscript.**

Dissertation for a Candidate Degree in Pedagogical Sciences in specialty 13.00.02 – Theory and Methods of Education (physical culture, bases of health). – M.P. Dragomanov National Pedagogical University. – Kyiv, 2019. The dissertation is dedicated to practical work on formation of coordination of movements of students by means of wrestling on belts Alysh in the process of physical education. The solution of the problem of youth physical education, in particular, the enhancement of the managerial aspects of teaching and learning process of physical education, based on the account for morphofunctional capacities, psychophysical features, structure of students' health, is supplemented in the work. Extra curriculars in wrestling on belts Alysh contribute to increase of the indices of students' physical health as they represent an additional form of youth motor activity. The experimental modes of student physical activity contributed to significant increase in their physical fitness level.

The most efficient in this regard should be considered motion regimes aimed at the predominant development of endurance by using long-term and regular exercises of cyclic character according to the method of forming coordination motions of students by means of wrestling on belts Alysh during extra-curricular physical culture activities. Generalization of analyzed material allows to conclude that among the indices that determine physical development of students those ones, which reflect their motor capacities in strength data, indices of agility, speed-strength tests and spine flexibility tend to prevail. These differences can be explained by more qualitative adjustments in the students' motor system, which occurred both during their ontogenetic development and under the influence of wrestling on belts Alysh,

which indicates higher functional reserves of their motor system, including coordination abilities. For instance, the students of the experimental group significantly improved endurance - by 20.3%, speed - by 12.9%, dexterity - by 21.8%, arm strength - by 47.7%, speed-strength capacities - by 12, 7%, right leg strength – by 44.3% and left leg strength - by 40.6% (at  $p \leq 0.05$ ).

In order to improve coordination capacities and enhance the quality of performing different coordination structure skills, educational and training sessions for students were conducted in complicated training conditions. Control for the efficiency of students-wrestlers technical capacities is reflected in the analysis of time characteristics and the study of the phase structures of the technique of throwing at the beginning and at the end of the pedagogical experiment.

Analysis of the technique of throw performance allowed to determine the phase structure with respect to executing individual phases and the technique in general. The results of examining the duration of the throw main phases on the whole confirm the general regularity of dependence of the initial phase duration impact on the subsequent performance of effective technique. The less time a wrestler spends on executing the technique initial phases, the greater the opportunity to successfully perform the technique on the whole. Delaying the preparation for the execution of the throw may be considered as an error in the performance of the technique initial phase, which inevitably affects further execution of technical action.

Taking into account significant deviations toward vegetative indices and significant increase in the time of technique performance under complicated training conditions, the question of psycho-regulatory intervention has arisen.

The following psycho-regulatory impacts were used: persuasive, guiding, behavioral and other methods. According to time of application: precompetitive, competitive and post-competitive. According to character: self-regulating (self-suggestion, self-persuasion and autogenous training) and hetero-regulatory (action of other participants of the pedagogical process - coach, physician, massager, etc.). General psychological preparation for training process and competitions in general, and special psychological preparation for a specific sports competition were used. Mobilizing, correcting, and relaxing methods of psychophysiological influence were also applied to improve preparation.

The method of expert assessment of successfully executed techniques was used for more objective estimation of the efficiency of wrestling on belts Alysh. The average score is significantly higher in the group with high-willed preparation, especially high efficiency was observed while performing the rear loin and the lateral throws - 4.60 points and the lateral drop sweep - 4.80 points. This increase in indices was promoted by physical fitness that was manifested in the highest level of development of many physical qualities, psychological fitness, which were formed in the process of forming coordination of movements by means of wrestling on belts Alysh and making psycho-regulatory influences in the preparation of students.

While comparing the duration of technique performance, depending on the psycho-regulatory interventions and after the cessation of complicated training

conditions, one should note a significant improvement in the technical indices of throw execution.

Making psychological corrections and increasing the level of volitional training of students engaged in belt wrestling significantly improved the quality of technique performance at the training sessions. Particularly high indices were observed in students with high level of volitional preparation while performing rear loin and lateral throws and lateral drop sweep as compared to wrestlers with low level of volitional preparation, which constituted 84% and 92%, respectively.

**Keywords:** Alysh, wrestling on belts, physical education, pedagogical experiment, motion coordination, stress factors, psycho-regulatory influences, volitional preparation, students.