

4516.63.  
С 325

**ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

**СЕРЕБРЯНСЬКА ЕЛІНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

УДК: 796.012.656:796.417.001.16

**ХОРЕОГРАФІЧНА КОРЕКЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ  
АКРОБАТІВ-СТРИБУНІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ  
ПІДГОТОВКИ**

24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата наук з фізичного виховання та спорту

Харків – 2007

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Харківській державній академії фізичної культури.  
Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту.

**Науковий керівник:** кандидат педагогічних наук, доцент  
**Муллагільдіна Алла Ядікарівна,**  
Харківська державна академія фізичної  
культури,  
доцент кафедри гімнастики.

**Офіційні опоненти:** доктор біологічних наук, професор  
**Самойлов Микола Григорович,**  
Харківська державна академія фізичної  
культури,  
завідувач кафедри педагогіки та психології;

кандидат наук з фізичного виховання та спорту  
**Сидорова Вікторія Вікторівна,**  
Донецький державний інститут здоров'я,  
фізичного виховання та спорту,  
доцент кафедри спортивних дисциплін.

Захист відбудеться "21" червня 2007 року о 15.00 на засіданні спеціалізованої вченої ради К 64.862.01 у Харківській державній академії фізичної культури за адресою: 61022, м. Харків, вул. Клочківська, 99.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Харківської державної академії фізичної культури (61022, м. Харків, вул. Клочківська, 99).

Автореферат розіслано "19" травня 2007 року.

**Вчений секретар**  
спеціалізованої вченої ради



**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність.** Для сучасної спортивної акробатики характерне ускладнення змагальної програми, що вимагає наявності високої надійності і стабільності технічної майстерності спортсменів. Останнє обумовлює пошук нових шляхів інтенсифікації тренувального процесу акробатів, що може бути досягнуто при високому рівні усіх видів їх підготовки.

В технічній підготовці гімнастів хореографія давно стала невід'ємною частиною. За її допомогою виховується рухова культура спортсменів, виразність рухів, поліпшуються координаційні здібності й розвивається гнучкість.

В дослідженнях різних авторів значну увагу приділено змісту, спрямованості, особливостям хореографічної підготовки у спорті. В даний час існують численні методичні рекомендації з прикладами хореографічних занять для різних етапів багаторічного тренувального процесу гімнастів (Ж.О. Білокопитова, А.А. Тімошенко, 2002; Л.О. Карпенко; И.О. Шипіліна, 2004).

Ж.О. Білокопитова та А.А. Тімошенко (2002) досліджували особливості використання хореографічної підготовки на початковому етапі тренувань в художній гімнастиці. Фізична підготовка на заняттях з хореографії, спрямованість у річному циклі, класифікація і структура хореографічного заняття в спортивній і художній гімнастиці вивчались ще в 80-ті роки Т.С. Лисицькою.

Методика й організація підготовки акробатів базується на великому практичному досвіді і загальних принципах сучасної системи спортивного тренування (В.Н. Болобан, 1995; В.О. Скакун, 1990). У той же час методичні положення застосування засобів з хореографії в акробатиці сформульовані на емпіричній основі і вимагають експериментального дослідження і логічного обґрунтування.

В зв'язку з цим становиться зрозумілим, що пошук сучасних підходів до організації хореографічної підготовки в спортивній акробатиці є актуальним. Тому науково-методичне обґрунтування, практична розробка і реалізація хореографічних засобів підвищення ефективності фізичної підготовленості акробатів-стрибунів є актуальним науковим напрямком.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційну роботу виконано у відповідності зі Зведеним планом науково-дослідної роботи в області фізичної культури і спорту на 2001-2005 рр. за темою: 1.3.11. «Формування системи сенсорного контролю точнісних рухів спортсменів», (№ держреєстрації 01.01U006476) и на 2006-2010 рр. за темою: 2.2.4. «Удосконалення механізмів управління руховою діяльністю спортсменів», (№ держреєстрації 01.06U011986).

Роль автора у виконанні теми полягала в розробці методики і обґрунтуванні хореографічних засобів підвищення ефективності фізичної підготовки акробатів-стрибунів.

**Мета дослідження:** установити можливість підвищення рівня фізичної підготовленості акробатів-стрибунів за рахунок використання хореографічних засобів.

**Завдання дослідження:**



1. Визначити особливості використання хореографічної підготовки акробатів у спортивній практиці та дослідження її в теорії.
2. Вивчити взаємозв'язок різних видів підготовки в спортивній акробатиці.
3. Розробити програму хореографічної корекції фізичної підготовленості акробатів-стрибунів на етапі спеціалізованої базової підготовки.
4. Встановити вплив комплексів з хореографічної підготовки на фізичну підготовленість акробатів-стрибунів та підготувати методичні рекомендації для тренерів.

**Об'єктом дослідження** є тренувальний процес у спортивній акробатиці.

**Предметом дослідження** є використання хореографічних засобів в фізичній підготовці акробатів-стрибунів.

**Методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі методи дослідження: аналіз і узагальнення даних наукової літератури, анкетування, педагогічне спостереження, тестування, медико-біологічне дослідження, математична статистика.

**Наукова новизна** отриманих результатів полягає в тому, що вперше:

- обґрунтовано доцільність і ефективність застосування хореографії з метою підвищення фізичної підготовленості акробатів-стрибунів;
- розроблено методику і технологію застосування хореографічних засобів у спортивній акробатиці з урахуванням завдань різних етапів підготовки спортсменів;
- виявлено ефективність впливу розробленої методики з хореографічної підготовки на фізичну підготовленість акробатів.

Подальшого розвитку набули уявлення про можливість покращення спортивних здібностей спортсменів засобами хореографії.

Підтверджено та доповнено дані про взаємозв'язок і позитивний вплив хореографічного тренажу на спортивні результати.

**Практичне значення** отриманих результатів полягає у:

- можливості використання комплексів хореографічних вправ цільової спрямованості у ДЮСШ, СДЮШОР, у тренувальному процесі зі спортивною акробатики, в підготовці акробатів-стрибунів;
- застосуванні методики хореографічної підготовки без розширення об'ємів тренувального навантаження для підвищення рівня спеціальної підготовленості акробатів;
- врахуванні взаємозв'язків різних видів підготовки акробатів для підвищення рівня контролю за фізичною підготовленістю спортсменів;
- використанні в наукових дослідженнях зі спортивною акробатики, та уніфікованій комплексній оцінці фізичної підготовленості акробатів-стрибунів, яка може використовуватися тренерами, тренерами-хореографами з даного виду спорту;
- застосуванні в навчально-методичному процесі в вищих навчальних закладах фізичної культури.

Практична цінність здобутих результатів підтверджена актами впровадження: в ДЮСШ № 1 м. Харкова від 04.09.06; в ДЮСШ м. Старий Оскол

від 02.10.06; в ДЮСШ № 1 м. Харкова від 20.11.06; в ДЮСШ м. Вінниця від 13.12.06; в ДЮСШ м. Старий Оскол від 05.02.07.

**Особистий внесок дисертанта** полягає у визначенні актуальності теми дослідження, постановці мети, завдань, організації і проведенні дослідження, кількісному і якісному аналізі отриманих результатів, а також у обґрунтуванні комплексів вправ з хореографічної підготовки, спрямованих на підвищення ефективності фізичної підготовки акробатів-стрибунів і впровадженні їх в практику.

**Апробація результатів дисертації.** Результати дослідження доповідалися на 8-й Міжнародній конференції «Фізична культура, спорт і здоров'я» (Харків, 2006), на 1-й Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні питання вищої освіти» (Донецьк, 2007). Результати дослідження були представлені та обговорені на засіданнях та семінарах кафедри гімнастики, наукових конференціях Харківської державної академії фізичної культури, тренерських семінарах ДЮСШ № 1 м. Харкова.

**Публікації.** Основні положення дисертаційної роботи представлено у методичних рекомендаціях та 3 наукових статтях, які опубліковані в наукових фахових виданнях ВАК України.

**Структура.** Дисертаційна робота викладена на 200 сторінках, складається з вступу, 5 розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Робота містить 19 таблиць, 6 рисунків. У дисертації використано 221 літературне джерело, з яких 22 іноземних. У додатках 16 таблиць, 7 рисунків.

### **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

У вступі обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, методи дослідження, розкрито наукову новизну і практичне значення дисертаційної роботи, відображено особистий внесок здобувача, приведено дані про апробацію результатів дослідження і кількість публікацій, подано структуру та обсяг дисертації.

У першому розділі «**Організаційно-педагогічні аспекти хореографічної підготовки в спортивній акробатиці**» проведено аналіз науково-методичної літератури з хореографічної підготовки спортсменів у спортивних видах гімнастики та особливостей її використання в спортивній акробатиці на різних етапах тренувального процесу.

Вивчено зміст хореографічної підготовки в спортивній акробатиці на етапі спеціалізованої базової підготовки, розглянуто питання розвитку фізичних якостей акробатів на заняттях хореографією.

В наукових літературних джерелах розглядаються питання хореографічної підготовки головним чином гімнастів у відповідності зі специфікою виду спорту, кваліфікацією і поточними завданнями тренувального процесу (Л.О. Карпенко, 2003; І.О. Шипіліна, 2004). У даний час зміст і спрямованість хореографічної

підготовки, а також побудова уроків з хореографії в більшій мірі вивчені в художній гімнастиці.

Особливості хореографічної підготовки в спортивній акробатиці співпадають з завданнями та етапами хореографічної підготовки в інших спортивних видах гімнастики. Літературних джерел і практичних розробок, що стосуються хореографічної підготовки акробатів-стрибунів на гімнастичній доріжці нами не було виявлено.

Всі автори одностайні в думці, що хореографічні засоби необхідно застосовувати відповідно до особливостей виду спорту. Однак специфіка хореографії вимагає як суворої послідовності навчання вправам, так і обов'язкового дотримання технічних прийомів їх виконання. Хореографічна школа класичного танцю більшою мірою відповідає вимогам стрибкової акробатики. Але для акробатів-стрибунів доцільно застосовувати складні чоловічі стрибки з народних танців. Вивчення різних видів танців поліпшують здатності до процесу навчання новим руховим діям, розвивають м'язову пам'ять спортсменів, вносять розмаїтість й емоційність у тренувальний процес.

Одним із прогресивних напрямків у хореографічній підготовці акробатів-стрибунів є методика, що базується на концепції «переносу» тренуваності, яка дозволяє за допомогою засобів хореографії впливати на технічну підготовленість та розвивати фізичні якості спортсменів.

*Теоретичний аналіз* та узагальнення науково-методичної літератури дав можливість визначити стан досліджуваної проблеми, визначити ступінь актуальності питань, а також обґрунтувати мету та завдання дослідження.

У другому розділі **«Методи і організація дослідження»** представлено зміст використаних наукових методів і етапів організації дослідження.

В дослідженні використовувалися такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; анкетування тренерів з метою вивчення їх практичного досвіду з використання хореографічної підготовки в спортивній акробатиці; педагогічне тестування для визначення рівнів різних видів підготовленості акробатів-стрибунів; медико-біологічного дослідження для визначення антропометричних параметрів та сенсорномоторних реакції; за допомогою методів математичної статистики вивчався взаємозв'язок і взаємовплив різних сторін підготовленості спортсменів; педагогічне спостереження для вивчення традиційних методів підготовки акробатів з хореографії. Для визначення рівня здоров'я й фізичного розвитку спортсмени проходили медичне обстеження у фізкультурному диспансері.

Основним методом дослідження був педагогічний експеримент, в якому була перевірена методика підвищення фізичної підготовленості акробатів-стрибунів за рахунок засобів хореографії.



Отримані результати оброблялись методами математичної статистики на персональному комп'ютері з використанням електронної таблиці "Excel" та універсального статистичного пакету "STATISTICA".

Організація дослідження включала чотири етапи (2004-2007 рр.).

На *першому етапі* (2004 р.) проводився аналіз і узагальнення літературних джерел, здійснювалися педагогічні спостереження на тренувальних заняттях. Було проведено анкетування тренерів-хореографів зі спортивної акробатики. Отримані дані дозволили сформулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження.

На *другому етапі* (січень – серпень 2005 р.) відбувалося формування і добір тестів, що характеризують фізичну і хореографічну підготовку акробатів, було здійснено тестування спортсменів. Для оцінки рухової підготовленості було протестовано 17 акробатів-стрибунів, які тренуються у різних тренерів і знаходяться на етапі спеціалізованої базової підготовки. Всі досліджувані мали звання КМС і виступали по програмі КМС та МС. Аналіз отриманих результатів тестування визначив рівень фізичної підготовленості акробатів-стрибунів і виявив необхідні напрямки в її корекції.

На *третьому етапі* (вересень – листопад 2005 р.) здійснювалися педагогічні спостереження за ходом навчально-тренувального процесу, вивчалася традиційна методика хореографічної підготовки, досліджувалась динаміка рівня показників технічної, фізичної і хореографічної підготовленості спортсменів експериментальної групи, яка складалась з 6 акробатів-стрибунів, маючих звання КМС.

Був проведений аналіз результатів, отриманих на офіційних змаганнях протягом 2005 – 2006 учбово-тренувального року 17 акробатами-стрибунами для визначення рівня їх технічної підготовленості. Аналіз проводився як за статистичними результатами в групі, так і по індивідуальним показникам. Технічна підготовленість акробата-стрибуна визначалася за кращим результатом, отриманим ним на останніх змаганнях.

За допомогою кореляційного аналізу виявлено взаємозв'язок 38 показників різних видів підготовленості спортсменів, у тому числі аналіз взаємозв'язку технічної і хореографічної підготовки. Крім того, був проведений факторний аналіз контрольованих показників.

На підставі отриманих результатів, уточнювалися основні напрямки експериментальної методики з хореографічної підготовки. Розроблялась програма хореографічної корекції фізичної підготовленості акробатів-стрибунів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

На *четвертому етапі* (вересень – листопад 2006 р.) був проведений педагогічний експеримент, метою якого був аналіз впливу хореографічної підготовки з використанням цілеспрямованих комплексів вправ на підвищення ефективності спеціальної рухової і фізичної підготовки спортсменів. Експеримент

проводився на тому ж контингенті акробатів, що були об'єктом педагогічних спостережень.

На цьому ж етапі (листопад 2006 р. – січень 2007 р.) виконувалась обробка й аналіз отриманих результатів дослідження, порівняння отриманих результатів з дослідженнями інших авторів, формулювалися висновки. Розроблялись методичні рекомендації з хореографічної підготовки в спортивній акробатиці.

У третьому розділі **«Взаємозв'язок різних видів підготовки акробатів-стрибунів»** для оцінювання рівня фізичної підготовленості спортсменів було проведено тестування 17 акробатів-стрибунів (юнаків 12-14 років) учнів різних ДЮСШ. Всі ці спортсмени знаходились на етапі спеціалізованої базової підготовки, мали присвоєні звання КМС і брали постійну участь у змаганнях, згідно затвердженого річного плану. Загальна фізична підготовленість визначалась за загальноприйнятими у спортивній акробатиці тестами. Для визначення рівня хореографічної підготовленості спортсменів були розроблені тести з хореографічної підготовки: хореографічні комбінації, сполучення певних елементів, які дозволили визначити рівень координаційних здібностей акробатів з урахуванням специфіки обраного виду спорту. З даними спортсменами до моменту тестування проводилась хореографічна підготовка по традиційній методиці.

Технічна підготовленість акробатів оцінювалася за результатами змагань. В оцінку технічної підготовленості увійшли оцінки за першу та другу змагальні вправи з урахуванням «труднощі». «Труднощі» – сумарна технічна цінність акробатичної комбінації, обумовлена складністю елементів, з'єднань і їхньою кількістю.

Перша змагальна вправа – «гладка», яка не містить в собі гвинтові сальто. Друга змагальна вправа, згідно вимогам до КМС, містила два гвинтових сальто.

Установлено, що загальний рівень фізичної підготовленості досліджуваної групи спортсменів високий, але потребує корекції. За силовими параметрами спостерігається широкий розподіл розсіювання індивідуальних показників.

Акробати задовільно виконали тести на різні види координації. Більш поглиблене тестування розкрило необхідність використання подальших цілеспрямованих завдань на уроках хореографії для розвитку різнобічних координаційних здібностей і для виховання виразності рухів спортсменів. Також було виявлено недостатнє використання хореографічних засобів для розвитку активної гнучкості й навичок виконання вправ в обертанні. Спортсмени добре справились зі стрибковими хореографічними завданнями, однак, були виявлені недоліки у виконанні великих стрибків в обертанні, що вимагають різнобічної координації.

З аналізу технічної підготовки встановлено великий відсоток розсіювання нарахування «труднощі» в оцінці змагальної вправи. Проведений аналіз сенсомоторного апарату акробатів надав можливість надалі, інтегруючи прості



види сенсомоторних реакцій, формувати складні психомоторні комплекси фізичної підготовки в стрибковій акробатиці.

Було проведено кореляційний аналіз різних видів підготовки акробатів. Усього було використано 38 параметрів, виявлено 44 тісних кореляційних ( $r > 0,7$ ) і 39 середніх кореляційних зв'язків між контрольованими показниками. Тісні кореляційні зв'язки виявлено усередині групи тестів на силу ( $r = 0,80$ ), на активну та пасивну гнучкість (від  $r = 0,72$  до  $r = 0,77$ ), серед стрибкових тестів. Відокремлено тісні кореляційні зв'язки усередині показників оцінок за змагальні вправи (табл. 1).

Таблиця 1

**Матриця кореляційних залежностей технічної і хореографічної підготовленості акробатів-стрибунів**

Хореографічна підготовка ,бали п - 17	Технічна підготовка, бали			
	перша змагальна вправа	«труднощ» першої вправи	друга змагальна вправа	«труднощ» другої вправи
1. Відведення, приведення ноги на носок обличчям до опори	0,46	0,52	0,30	0,34
2. Відведення, приведення ноги на носок боком до опори	0,26	0,27	0,12	0,12
3. Присід	0,35	0,27	0,26	0,26
4. Відведення ноги кидком на 45°	0,16	0,05	0,04	0,24
5. Присід з ногою на опорі	0,26	<b>0,69</b>	0,19	0,59
6. Відведення, приведення ноги на носок у різні точки залу	0,21	0,12	0,07	0,04
7. «Трамплінові» стрибки	0,46	<b>0,72</b>	0,38	<b>0,63</b>
8. Стрибки на двох ногах	0,31	<b>0,69</b>	0,26	<b>0,63</b>
9. З положення ноги разом стрибок ноги нарізно з поворотом на 360°	0,51	<b>0,60</b>	0,41	0,49
10. Стрибок кроком	<b>0,62</b>	0,40	0,55	0,35
11. Стрибок кроком у повороті на 360°	0,40	<b>0,67</b>	0,39	<b>0,64</b>
12. Обертання на двох ногах із просуванням	0,25	<b>0,68</b>	0,19	0,43
13. Стрибок ноги нарізно	0,55	0,51	0,46	0,45
14. Хореографічна комбінація з малих, середніх та великих стрибків	0,41	0,12	0,35	0,08
15. Утримання ноги вище 90° біля опори	0,33	0,46	0,22	0,41

Дослідження взаємозв'язку хореографічної і технічної підготовки виявило тісний кореляційний зв'язок ( $r > 0,7$ ) між нарахуванням «труднощі» за першу змагальну вправу з результатом виконання акробатами «трамплінових» стрибків.

"Трамплінові" стрибки – стрибки на твердій опорі з мінімальним згинанням ніг у колінному суглобі у фазі відштовхування.

Дев'ять середніх кореляційних взаємозв'язків ( $r > 0,6$ ) між хореографічною підготовленістю і фізичною акробатів-стрибунів визначаються якістю виконання стрибкових завдань на заняттях з хореографії, вправами в обертанні і рівнем розвитку активної гнучкості.

Хореографічна підготовка має тісні зв'язки з силовою підготовкою акробатів. Виявлено 13 тісних кореляційних залежностей, а також зв'язок з показником сенсорної системи відчуття часу тривалістю 1 с ( $r > 0,7$ ). Виявлено, що якість виконання стрибкових завдань взаємозалежна з рівнем розвитку сили м'язів ніг та стопи і рухливості в гомілковостопному і тазостегновому суглобах спортсменів.

На наступному етапі дослідження було проведено факторний аналіз контрольованих показників. У результаті факторизації матриці кореляцій з 19 показників тестування акробатів виділено три статистично незалежних фактори. Сумарний внесок даних факторів до узагальненої дисперсії вибірки склав 73%, перша група факторів склала 44%, друга – 16%, третя – 12%.

У перший фактор увійшли бали, що вказують на «труднощ» елементів у змагальних вправах, показники сили м'язів живота і плечового поясу та ніг, якість виконання різних стрибкових завдань і наявність активної гнучкості.

В другому факторі (16%) виявилися показники маси тіла спортсменів і пасивної гнучкості в тазостегновому суглобі. У третьому факторі (12%) визначилися показники довжини тіла і стрибка вгору (табл. 2).

У результаті факторного аналізу виявлено, що ефективність спортивної підготовки акробатів-стрибунів залежить від наявності складних елементів у технічній підготовці, розвитку сили і гнучкості, якості виконання «трамплінових» стрибків, у тому числі різноманітних хореографічних стрибкових вправ, висоти вистрибування вгору і довжини тіла.

Таблиця 2

## Факторна структура спортивної підготовки акробатів-стрибунів, (n – 17)

№	Тести	Фактори		
		1	2	3
1	Довжина тіла, см	0,07	0,11	<b>0,87</b>
2	Маса тіла, кг	0,25	<b>0,74</b>	0,001
3	Піднімання прямих ніг у висі до торкання за головою, рази	<b>0,83</b>	0,25	0,11
4	Підтягування на перекладині, рази	<b>0,94</b>	0,17	0,86
5	Стрибок вгору, см	0,41	0,21	<b>0,75</b>
6	Подовжній шпагат правої, бали	0,29	<b>0,86</b>	0,08
7	Поперечний шпагат, бали	0,43	0,58	0,26
8	Гімнастичний міст, бали	0,59	0,67	0,14

продовження табл.2

№	Тести	Фактори		
		1	2	3
9	«Труднощ» першої змагальної вправи, бали	<b>0,83</b>	0,11	0,03
10	«Труднощ» другої змагальної вправи, бали	<b>0,77</b>	0,16	0,02
11	Відведення, приведення ноги на носок обличчям до опори (battement tendu обличчям до опори), бали	<b>0,77</b>	0,30	0,41
12	Присід (plié), бали	0,53	0,27	0,20
13	Присід (plié) з ногою на опорі, бали	<b>0,87</b>	0,29	0,27
14	«Трамплінові» стрибки, бали	<b>0,95</b>	0,14	0,20
15	З положення ноги разом стрибок ноги нарізно з поворотом на 360° (pas echappe з поворотом на 360°), бали	<b>0,85</b>	0,20	0,12
16	Стрибок кроком у повороті на 360° (jete en tournant), бали	<b>0,92</b>	0,06	0,27
17	Обертання на двох ногах із просуванням (chene), бали	0,65	0,12	0,12
18	Утримання ноги вище 90° (adagio) біля опори, бали	0,45	0,64	0,25
19	Тепінг тест, рази	0,18	0,29	0,62
	Загальний внесок у дисперсію, %	44,46	16,34	12,23

Для поглибленого вивчення особливостей хореографічної підготовки в стрибковій акробатиці був проведений факторний аналіз хореографічної підготовки акробатів-стрибунів. У результаті факторизації матриці кореляцій 11 показників тестування з хореографії виділено два статистично незалежних фактори, сумарний внесок даних факторів до узагальненої дисперсії вибірки склав 75%, перша група факторів склала 61%, друга – 14%.

У перший фактор увійшли тестові хореографічні показники, що визначають силу м'язів ніг, у тому числі силу м'язів стопи, гімнастичний стиль (відведення, приведення ноги обличчям до опори), гнучкість у тазостегновому і гомілковостопному суглобі (присід з ногою на опорі) і виконання стрибкових завдань. В другому факторі виділено тестовий показник, що визначає уміння до виконання специфічних хореографічних вправ (табл. 3).

Таблиця 3

**Факторна структура хореографічної підготовки акробатів-стрибунів, (n – 17)**

№	Тести	Фактори	
		1	2
1	Відведення, приведення ноги на носок обличчям до опори	<b>0,84</b>	0,36



продовження табл.3

№	Тести	Фактори	
		1	2
2	Відведення, приведення ноги на носок боком до опори	0,38	<b>0,88</b>
3	Присід	0,63	0,29
4	Присід з ногою на опорі	<b>0,89</b>	0,15
5	Трамплінові стрибки	<b>0,94</b>	0,21
6	Стрибки на двох ногах	<b>0,79</b>	0,01
7	З положення ноги разом стрибок ноги нарізно з поворотом на 360°	<b>0,93</b>	0,18
8	Стрибок кроком	0,64	0,11
9	Стрибок кроком у повороті на 360°	<b>0,89</b>	0,29
10	Стрибок ноги нарізно	<b>0,86</b>	0,12
11	Утримання ноги вище 90° біля опори	0,57	0,62
	Загальний внесок у дисперсію, %	61,04	14,38

У хореографічній підготовці акробатів-стрибунів у першу чергу, до 61% тренувального часу необхідно приділяти вправам на розвиток сили м'язів ніг, активної гнучкості в тазостегновому і гомілковостопному суглобах, вправам на обертання, різноманітним хореографічним стрибкам і удосконалюванню гімнастичного стилю. Доцільно в заняття з хореографії включати вправи на розвиток загальної гнучкості і висоти стрибка.

Умінню виконання специфічних хореографічних вправ достатньо приділяти 14% часу від загального тренувального заняття з хореографії.

Таким чином, проведений факторний аналіз вказує на напрямки хореографічної корекції, оскільки хореографія значною мірою впливає на підвищення рівня фізичної підготовленості акробатів, зокрема на силу м'язів ніг, гнучкість, якість виконання стрибкових завдань, виразність рухів і відіграє важливу роль у спортивній підготовці акробатів-стрибунів.

У четвертому розділі «Структура і зміст хореографічної підготовки в спортивній акробатиці» у результаті проведеного анкетування тренерів – хореографів були виявлені великі розбіжності застосовуваних засобів і методів у традиційній методиці підготовки акробатів з хореографії. В даний час існує проблема плинності кадрів серед хореографів, половині з опитаних тренерів хореографічною підготовкою доводиться займатися самостійно.

У даному розділі дисертації наводяться результати використання розробленої методики хореографічної підготовки акробатів-стрибунів, зміст якої базувався на концепції «переносу тренуваності», позитивного впливу хореографічної підготовки на фізичну підготовленість акробатів з метою її

подальшої корекції. Рекомендована методика розроблялась з урахуванням річного циклу тренувань, класифікації поточних занять, завдань з фізичної і технічної підготовки, тижневих мікроциклів, наявності великої розмаїтості засобів у хореографічному мистецтві, прийнятних для тренування в акробатиці.

Педагогічний експеримент проводився на базі відділення спортивної акробатики ДЮСШ № 1 м. Харкова с учбово-тренувальною групою акробатів-стрибунів (юнаки), які знаходились на етапі спеціалізованої базової підготовки і регулярно приймали участь у змаганнях. За всіма розділами хореографічної підготовки, упродовж педагогічного експерименту, виявлене значно більший приріст показників, ніж на етапі педагогічних спостережень, виключення складає тільки період літніх канікул, де зміна у відсотках указує на погіршення результатів.

Приріст за останній період показників хореографічної підготовленості в розділі вправ на обертання перевищує аналогічний результат на етапі педагогічних спостережень на 29%. Причому, статистично достовірних розходжень на даному етапі ( $p < 0,05$ ) відзначено три з чотирьох можливих.

На рис. 1 відображена зміна інтегральних показників за розділами хореографічної підготовки акробатів-стрибунів експериментальної групи за два роки ( $n=6$ ).



Рис. 1. Зміна результатів хореографічної підготовленості за два роки.  
Дати тестування: 1 – листопад 2005 р.; 2 – 2006 р.;  
3 – вересень 2006 р.; 4 – листопад 2006 р.

За результатами вправ біля опори приріст показників за останній період перевищує аналогічний на етапі педагогічних спостережень у 2 рази. Причому, якщо на етапі педагогічних спостережень між аналогічними результатами було тільки чотири статистично достовірних розходження ( $p < 0,05$ ), то на етапі педагогічного експерименту таких розходжень 17 ( $p < 0,05$ ).

У результатах стрибкових вправ, що мають тісний зв'язок зі спеціальною підготовкою акробатів-стрибунів, на етапі педагогічного експерименту також відзначено великий приріст, у 4,6 рази більше, ніж на етапі педагогічних спостережень. Статистично достовірних розходжень 9 з 12 можливих ( $p < 0,05$ ).

Зміни результатів у розділі вправ «на середині» в педагогічному експерименті мають 5 статистично достовірних розходжень з 6 можливих, а на етапі педагогічних спостережень статистично достовірних розходжень не виявлено.

Приріст показників з партерних вправ у відсотковому співвідношенні є стабільним упродовж всього педагогічного експерименту (11%), статистично достовірних розходжень 3 з 4 можливих ( $p < 0,05$ ).

У п'ятому розділі **"Ефективність використання методики хореографічної підготовки акробатів-стрибунів"** виявлено вплив розробленої методики з хореографії на підвищення технічної та фізичної підготовленості акробатів.

В експериментальній групі акробатів проводився аналіз технічної підготовленості за чотирма акробатичними зв'язками: три фляка, сальто в угрупованні; три фляка, сальто прогнувшись; три фляка, темпове сальто; три фляка, сальто прогнувшись з поворотом на  $360^\circ$ . У всіх спортсменів експериментальної групи за даними спеціальним вправами відбулося поліпшення результатів (рис. 2).



Рис. 2. Приріст показників технічної підготовленості акробатів-стрибунів експериментальної групи ( $n=6$ ).



За тренувальний період з вересня по листопад 2006 року відбулися статистично достовірні поліпшення усіх показників. Отримані показники критеріїв Стьюдента за показниками технічної підготовленості акробатів-стрибунів ( $t_{\text{граничн.}} - 2,71$ ;  $P < 0,05$ ): три фляка, сальто в угрупованні ( $t = 2,99$ ); три фляка, сальто прогнувши ( $t = 2,78$ ); три фляка, темпове сальто ( $t = 2,95$ ); три фляка, сальто прогнувши з поворотом на  $360^\circ$ .

Для виявлення ефективності впливу розробленої методики по хореографії на фізичну підготовку, було проведено порівняння динаміки зростання показників фізичної підготовленості акробатів-стрибунів на етапі педагогічних спостережень і на етапі експерименту.

Використання методики з хореографії мало позитивний вплив на фізичну підготовленість акробатів. За всіма показниками фізичної підготовки в період застосування цілеспрямованих хореографічних комплексів відбувся значний приріст результатів (рис. 3).

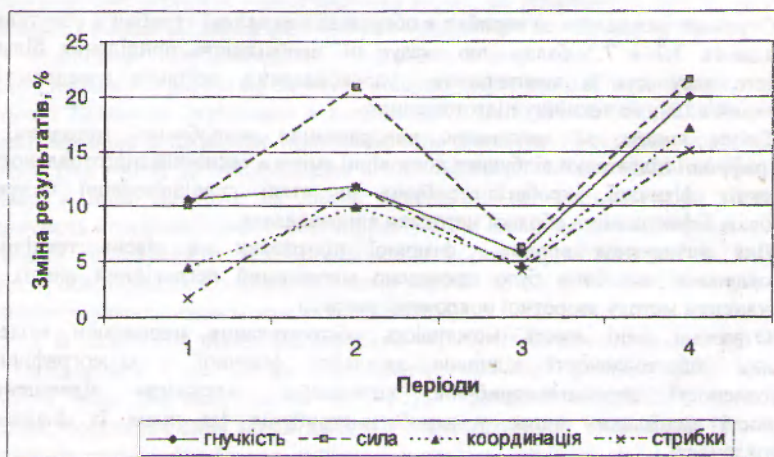


Рис. 3. Зміна фізичної підготовленості акробатів-стрибунів експериментальної групи за два роки ( $n=6$ ).

Довжина періодів тренувального процесу: 1 період – 3 місяці; 2 період – 7 місяців; 3 період – 2 місяці; 4 період – 3 місяці.

Так, за два роки тренувань у акробатів відбулося поліпшення гнучкості: від 11% до 20%. Причому в тестах, що визначають активну гнучкість у тазостегновому і гомілковостопному суглобі, результати складають від 8,95 балів до 9,5 балів (при максимальній оцінці в 10 балів). Показники сили м'язів на останньому етапі педагогічного експерименту покращилися удвічі більше, порівняно з першим періодом (10% і 22% відповідно).

Відбувся значний приріст і координаційних здібностей: їх показники за період експерименту збільшилися в чотири рази (4% і 17%, відповідно).

Найбільші зрушення у відсотковому відношенні за два роки тренувань спортсменів відбулися за показниками виконання вправ в обертанні. Причому вихідні оцінки за цією групою вправ були найменшими і знаходились в діапазоні від 5,55 балів до 6,51 балів. В педагогічному експерименті значну увагу було приділено підвищенню рівня рівноваги, при цьому кінцеві оцінки у відповідному тестуванні склали: 8,23 балів і 8,45 балів. Однак, найменший приріст за два роки відбувся за диференціацією просторових і ритмічних параметрів рухів, останні результати становлять 6,65 балів і 7,5 балів. Ці види координаційних здібностей спортсменів потребують подальшої хореографічної корекції.

Завдяки проведеній хореографічній корекції фізичної підготовленості, у акробатів-стрибунів експериментальної групи покращилася якість виконання фаз відштовхування, польоту та приземлення в стрибках: середньостатистична оцінка в групі за «трамплінові» стрибки – 9,8 балів, за стрибки на двох ногах – 9,51 балів.

Отримані результати за стрибки в обертанні і за великі стрибки в обертанні відповідають 7,7 і 7,3 балам, що вказує на необхідність приділення більш тривалого часу для їх вивчення та удосконалення, оскільки доведено їх позитивний вплив на технічну підготовленість.

Таким чином, за допомогою використання розробленої методики з хореографічної підготовки відбулися достовірні зміни в технічній підготовленості і корекція фізичної акробатів-стрибунів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Ефективність обраної методики виправдалася.

Для визначення впливу фізичної підготовки на рівень технічної підготовленості акробатів було проведено множинний регресійний аналіз із застосуванням методу зворотної покрокової регресії.

Отримані дані дають можливість обґрунтування прогнозної моделі технічної підготовленості відносно загальної фізичної і хореографічної підготовленості акробатів-стрибунів, визначають залежність підвищення складності змагальних вправ у акробатів-стрибунів від рівня їх фізичної підготовленості.

Доповнено та розширено дані про взаємозв'язок технічної та фізичної підготовки акробатів. Результати дисертаційного дослідження та впровадження розробленої методики з хореографічної корекції фізичної підготовленості акробатів-стрибунів на етапі спеціалізованої базової підготовки надають нам право зробити наступні висновки.

## ВИСНОВКИ

1. Теоретичний аналіз науково-методичної літератури з хореографічної підготовки в спортивних видах акробатики і гімнастики показав, що засоби хореографії є невід'ємною частиною підвищення спортивної майстерності спортсменів. Разом з тим, у теорії й практиці спортивної акробатики відсутні дослідження, в яких би розглядалися особливості використання хореографічних

засобів з врахуванням спеціалізації, кваліфікації й рівня фізичної підготовленості спортсменів.

2. Показники фізичної підготовленості акробатів-стрибунів відповідають нормативним вимогам етапу спеціалізованої базової підготовки. Виявлено високі кореляційні зв'язки в тестах на силу ( $r = 0,80$ ) і гнучкість (від  $r = 0,72$  до  $r = 0,77$ ). Кореляційний аналіз розкрив залежність між якістю виконання стрибкових завдань і рівнем розвитку сили й гнучкості спортсменів ( $r > 0,7$ ). Відокремлено тісні кореляційні зв'язки між показниками оцінок, отриманих за першу і другу змагальну вправу та між балами, що відображають технічну складність змагальних вправ. Виявлено великий відсоток розсіювання в балах за «труднощ» змагальних вправ у досліджуваній групі спортсменів, коефіцієнт варіації від 14% до 40%. Є тісний кореляційний зв'язок між показниками технічної та фізичної підготовленості акробатів (від  $r = 0,7$  до  $r = 0,8$ ).

3. Виявлено, що показники хореографічної підготовленості акробатів-стрибунів мають тісні кореляційні зв'язки з фізичною підготовленістю та показником сенсомоторної реакції цих спортсменів. Якість виконання хореографічних стрибків, хореографічних вправ, що розвивають силу й гнучкість, взаємодіє з рівнем загальної фізичної підготовленості акробатів-стрибунів.

Найбільш інформативним виявився тест на якість виконання «трамплінових» стрибків на заняттях з хореографії, що має тісний кореляційний зв'язок з балами за «труднощ» в першій змагальній вправі ( $r = 0,72$ ). Усього між хореографічною й технічною підготовленістю виявлено 10 середніх кореляційних зв'язків (від  $r = 0,62$  до  $r = 0,69$ ), одна з яких відноситься до оцінки за змагальну вправу, а інші вказують на вплив хореографічної підготовки на бали, що визначають «труднощ» змагальної вправи. Даний вплив зумовлено взаємозв'язком технічної підготовки з якістю виконання хореографічних стрибків, вправ з різними обертаннями й хореографічними вправами, що вимагають високого рівня розвитку гнучкості, сили м'язів та координації.

4. В спортивній підготовці акробатів-стрибунів, виділені три фактори (73%), які складаються з наступних компонентів: головний фактор (45%), в нього увійшли бали, що вказують на складність виконання елементів у змагальних вправах, показники сили м'язів живота і плечового поясу, сили м'язів ніг, якість виконання різних стрибкових завдань і наявність активної гнучкості. У другий фактор (16%) увійшли показники маси тіла спортсменів і пасивної гнучкості в тазостегновому суглобі. В третій фактор (12%) увійшли показники довжини тіла й стрибка вгору.

У комплексі показників, що характеризують хореографічну підготовленість акробатів-стрибунів, виділено наступні фактори, ідентифіковані з фізичною підготовленістю спортсменів: рівень прояву сили, гнучкості в хореографічних вправах та якість виконання різноманітних хореографічних стрибкових завдань (61,04%); уміння виконувати специфічні хореографічні вправи (14,38%). При цьому сумарна дисперсія вибірки склала 75%.

Динаміка показників хореографічної підготовленості акробатів у річному циклі відповідає спрямованості й змісту тренувань і періодизації навчально-тренувального процесу. У підготовчому періоді показники хореографічної



підготовленості підвищуються, у змагальному підвищуються або утримуються на досягнутому рівні, у перехідному, як правило, знижуються.

5. Показано доцільність та ефективність застосування розробленої хореографічної методики для підвищення рівня фізичної підготовленості акробатів-стрибунів: це, за однаковий період часу забезпечило більш високий приріст показників гнучкості в 1,8 рази, сили в 2,2 рази й координаційних здатностей в 2,4 рази, за виконанням стрибкових вправ і вправ в обертанні в 7,5 рази й в 7,6 рази відповідно ніж при традиційній методиці організації хореографічної підготовки акробатів-стрибунів.

6. Використання факторного, регресійного й кореляційного аналізу визначило залежність між можливістю виконання акробатами-стрибунами технічно складних акробатичних елементів змагальних вправ і рівнем їх фізичної підготовленості. Для оцінки рівня й динаміки загальної фізичної і хореографічної підготовленості акробатів-стрибунів виділені найбільш інформативні тести: стрибок вгору, кількість підтягувань на перекладині, з вису на гімнастичній стіні кількість підйомів ніг до торкання за головою, виконання на оцінку відведення й приведення ноги на носок по підлозі, присіду з ногою на опорі, стрибка кроком з поворотом на 360°.

7. Розроблені методичні рекомендації тренувального процесу з хореографії можуть використовуватись тренерами – хореографами відділень спортивної акробатики.

Проведене дослідження не претендує на вичерпне вивчення усіх аспектів означеної проблеми, пов'язаної з ефективністю хореографічної підготовки в спортивній акробатиці, а ставить ряд питань, що стосуються особливостей хореографічної підготовки в різних видах спортивної акробатики з врахуванням віку та статі спортсменів.

#### СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Серебрянская Э.А. Хореография в спортивной акробатике: Методические рекомендации. – Харьков, 2006. – 50 с.
2. Лысенко Э.А. Взаимосвязь специальной и хореографической подготовки юных акробатов // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научн. тр. под ред. проф. Ермакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2006. – №2. – С. 17-22.
3. Серебрянская Э.А. Повышение эффективности хореографической подготовки в спортивной акробатике // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК, 2006. – № 10. – С. 108-110.
4. Серебрянская Э.А. Влияние хореографии на специальную физическую подготовку акробатов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наукових праць під ред. Ермакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2007. – № 1. – С. 132-134.

### АНОТАЦІЇ

**Серебрянская Е.О. Хореографічна корекція фізичної підготовленості акробатів-стрибунів на етапі спеціалізованої базової підготовки. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт. – Харківська державна академія фізичної культури, Харків, 2007.

У дисертаційній роботі отримані результати досліджень, що стосуються впливу хореографічної підготовки акробатів-стрибунів на їх фізичну підготовленість. Виявлено взаємозв'язок різних видів підготовленості в спортивній акробатиці: технічної, загальної фізичної і хореографічної. Вивчено вплив хореографії на спортивну підготовленість акробатів. Розроблена та впроваджена методика з хореографічної підготовки, спрямована на корекцію фізичної підготовленості акробатів-стрибунів. Доказано доцільність та ефективність застосування засобів хореографії в навчально-тренувальному процесі акробатів-стрибунів.

**Ключові слова:** акробати-стрибуни; фізична підготовка; хореографічна підготовка; хореографічна корекція.

**Серебрянская Э.А. Хореографическая коррекция физической подготовленности акробатов-прыгунов на этапе специализированной базовой подготовки. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.01. – Олимпийский и профессиональный спорт. – Харьковская государственная академия физической культуры, Харьков, 2007.

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме поиска новых путей интенсификации тренировочного процесса акробатов, которая может быть решена за счет повышения уровня физической подготовленности.

*Во введении* обоснованы актуальность темы, определены цель, задачи, объект, предмет и методы исследования, раскрыта научная новизна и практическая значимость работы, отображены личный вклад диссертанта и сфера апробации результатов исследования.

Цель исследования – установить возможность повышения уровня физической подготовленности акробатов-прыгунов за счет использования хореографических средств.

*В первом разделе* проведено обобщение литературных данных по хореографической подготовке в спортивных видах гимнастики и особенностям тренировочного процесса акробатов-прыгунов. Показано, что экспериментальное обоснование, практическая разработка и реализация системы эффективной хореографической подготовки акробатов-прыгунов является актуальным научным направлением в спортивной акробатике.

*Во втором разделе* отражена информация об организации исследования о содержании и направленности использованных методов таких, как: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы; анкетирование тренеров с



целью изучения их практического опыта использования хореографической подготовки в спортивной акробатике; педагогическое тестирование акробатов-прыгунов для определения уровня их спортивной подготовленности; медико-биологическое исследование для выявления антропометрических параметров и сенсорномоторных реакций; при помощи методов математической статистики изучалась взаимосвязь разных сторон подготовленности спортсменов.

*В третьем разделе* осуществлено комплексное исследование спортивной подготовленности 17 акробатов-прыгунов, имеющих звание кандидатов в мастера спорта и работающих по программе КМС и МС. Всего изучено 38 параметров, включающих в себя тесты по общей физической подготовленности, технической подготовленности, хореографии, сенсорномоторным реакциям спортсменов.

По результатам тестирования был выполнен корреляционный анализ взаимосвязи различных видов подготовленности спортсменов, также был проведен факторный анализ контролируемых показателей.

В комплексе показателей, характеризующих хореографическую подготовленность акробатов-прыгунов, выделено два фактора, идентифицированных с физической подготовленностью спортсменов: уровень проявления силы, гибкости в хореографических упражнениях, качество выполнения хореографических прыжковых заданий (61,04%); умение выполнять специфические хореографические упражнения (14,38%).

*В четвертом разделе* раскрыта структура и содержание хореографической подготовки в спортивной акробатике. В данном разделе диссертации отображен результат педагогического эксперимента по хореографической подготовке акробатов с использованием целенаправленных комплексов упражнений, направленных на коррекцию физической подготовленности спортсменов. Осуществлялся контроль за ходом учебно-тренировочного процесса и динамикой уровня технической и физической подготовленности 6 спортсменов экспериментальной группы.

*В пятом разделе* выявлено влияние хореографической методики на повышение технической и физической подготовленности акробатов. Применение данной методики обеспечило более высокий прирост показателей гибкости, силы и координационных способностей, чем при традиционной организации хореографической подготовки акробатов-прыгунов. Так, по гибкости средняя величина прироста больше в 1,8 раза, по силе в 2,2 раза, по координационным способностям в 2,4 раза, по выполнению прыжковых упражнений и упражнений во вращении в 7,5 раза и в 7,6 раза соответственно.

В результате применения разработанной методики хореографической подготовки произошли достоверные изменения в технической и коррекция физической подготовленности акробатов-прыгунов на этапе специализированной базовой подготовки. Эффективность избранной методики оправдалась.

Использование факторного, регрессионного и корреляционного анализа определило зависимость между возможностью выполнения акробатами-прыгунами технически сложных акробатических элементов соревновательных упражнений и уровнем их физической подготовленности.



Для оценки уровня и динамики общей физической и хореографической подготовленности акробатов-прыгунов были выделены наиболее информативные тесты: прыжок вверх, количество подтягиваний на перекладине, из виса на гимнастической стенке количество подъемов ног до касания за головой, выполнение на оценку отведения и приведения ноги по полу, приседа с ногой на опоре, прыжка шагом с поворотом на 360°.

**Ключевые слова:** акробаты-прыгуны; физическая подготовка; хореографическая подготовка; хореографическая коррекция.

**Serehryanska E.O. Choreographic correction of physical training of ground-tumblers of stage of specialized hase preparation. – Manuscript.**

Dissertation for academic degree of Candidate of science in physical education and sport on specialty 24.00.01 – Olympic and professional sport. Kharkiv State Academy of Physical Culture – Kharkiv, 2007.

In the dissertation the possibility of increasing the level of the ground-tumblers' physical training with the help of means of choreography is established.

Revealed is the interconnection of different patterns of preparation in sports acrobatics: technique, general physical and choreographic.

Revealed is impact of choreography on sports preparedness of sportsmen. Devised and grounded experimentally the methods in choreographic preparation on correction of physical preparedness of ground-tumblers.

**Key words:** ground-tumblers, physical training, choreographic preparedness, choreographic correction.