

УДК 796.233.22 (043.3)

Ш-182

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

ШАЛЕНА ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ

УДК 796.233.22 (043.3)

**ОПТИМІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
КУРСАНТОК ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ
З УРАХУВАННЯМ СПЕЦИФІКИ ЕТАПІВ
ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення



АВТОРЕФЕРАТ

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

Львів – 2003

Дисертацією є рукопис
Роботу виконано у Харківській державній академії фізичної культури
Державний комітет України з питань фізичної культури і спорту та в
Харківському військовому університеті Міністерство оборони України.

Науковий керівник

доктор педагогічних наук, професор **Гізіп Віктор Петрович**,
Харківська державна академія фізичної культури, професор кафедри
олімпійського та професійного спорту

Офіційні опоненти

доктор педагогічних наук, професор **Камасів Олег Іванович**,
Національний університет внутрішніх справ України, професор кафедри
спеціальної та фізичної підготовки;

кандидат історичних наук, доцент **Борицак Микола Олексійович**,
Львівський державний інститут фізичної культури, завідувач кафедри
українознавства.

Провідна установа:

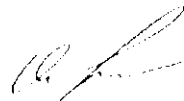
Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені
Г.С.Сковороди, кафедра теорії та методики фізичного виховання,
Міністерство освіти України, м. Переяслав-Хмельницький.

Захист відбудеться 23 травня 2003 р. о 15.00 годині на засіданні
спеціалізованої вченої ради К 35.829.01 у Львівському державному інституті
фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Львівського державного
інституту фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано «20» квітня 2003 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



О.М. Вацеба

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність роботи. Тривалий час спостерігається чітка тенденція до збільшення кількості військовослужбовців-жінок в арміях більшості країн світу, [І.В.Косиков, 1984; Т.О.Гартун-Лонасв із співавт., 1987; А.Гриб, 1993 та ін.]. Залучення жінок до військової діяльності за спеціальностями, на яких у силу своїх фізіологічних особливостей вони краще чоловіків виконують деякі види робіт, виявилось достатньо ефективним [В.Кризов, 1976].

Відповідно до Наказу Міністра оборони України від 1994 р. «Про введення в дію Переліку посад офіцерського складу, на які можуть призначатися жінки, прийняті на військову службу за контрактом у добровільному порядку» почався прийом жінок у вищі військові навчальні заклади нашої країни.

У зв'язку з тим, що у сучасних умовах служба в армії пов'язана з великими психоемоційними та фізичними навантаженнями, особлива увага приділяється питанням фізичної підготовки, що поряд із технічною й психологічною готовністю складає загальну військову готовність військовослужбовців до бойової діяльності, до перенесення високих фізичних і психічних навантажень, а також найбільш повного оволодіння військовими вміннями та навичками. При цьому фізична підготовка повинна сприяти поліпшенню розвитку фізичних якостей: сили, витривалості, швидкості та спритності, зміцненню здоров'я, а також підвищенню працездатності військовослужбовців [Ю.К.Дем'яненко, 1981; Л.О.Вейднер-Дубровін, 1982; Б.В.Єндальцев, 1994; С.С.Коровін, 1997].

Спрямованість, обсяги й порядок занять із фізичної підготовки у Збройних Силах України визначаються «Настановою з фізичної підготовки у Збройних Силах України (НФП-97)». Проте основні вимоги до фізичної підготовки військовослужбовців-жінок, визначені в НФП-97, ґрунтуються на досвіді фізичної підготовки військовослужбовців-чоловіків [Л.О.Вейднер-Дубровін, 1982]. Водночас, фізичні можливості військовослужбовців-жінок, зумовлені фізіологічними особливостями їх організму і відрізняються від фізичних можливостей чоловіків, що є серйозною проблемою присутності в армії жіночого контингенту [В.Б.Іссурин, І.В.Шаробайко, 1985; С.С.Назаров, 1996].

Таким чином, у процесі розвитку Збройних Сил України виникають питання, пов'язані з удосконаленням методики фізичної підготовки курсанток вищих військово-навчальних закладів, у процесі військово-професійного навчання.

Недостатній рівень розвитку окремих фізичних якостей, а також низький рівень фізичного стану військовослужбовців-жінок ускладнює успішне оволодіння військово-професійними навичками, тому що при цьому знижене

ефективне формування та розвиток тих фізіологічних механізмів, які забезпечують адаптацію до екстремальних умов, зокрема, до військово-професійного навчання [О.Р.Радзівеський, 1984; Ф.З.Метрсов, М.І.Пішнікіна, 1988; Б.В.Єндальцев, 1994; В.Ф.Киричук, Н.Г.Коршнев, 1997].

Викладене вище зумовлює необхідність пошуку найбільш ефективних засобів і методів фізичної підготовки курсанток ВВНЗ.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертація виконана відповідно до вимог програми розвитку системи військової освіти України, перспективного плану науково-дослідних робіт на 1998-2000 рр. «Удосконалення системи організації фізичної підготовки в Харківському військовому університеті» і річних планів 1998, 1999, 2000 рр., затверджених заступником Міністра оборони України – Командувачем Сил Протиповітряної оборони України, а також відповідно до Зведеного плану НДР Державного комітету молодіжної політики, спорту й туризму України на 1998-2000 рр. 2.4.4. «Розробка технічних засобів навчання рухових дій» (номер державної реєстрації 0199U003096).

Мета досліджень полягала в теоретичному та експериментальному обґрунтуванні методики фізичної підготовки курсанток вищих військових навчальних закладів на підставі урахування специфіки етапів військово-професійної підготовки, психосоматичних, фізіологічних та фізичних індивідуальних особливостей живого організму.

Задачі досліджень:

1. Дослідити ефективність традиційної методики фізичної підготовки курсанток вищих військово-навчальних закладів та її вплив на якість військово-професійного навчання.
2. Розробити методику фізичної підготовки курсанток з урахуванням специфіки етапів військово-професійного навчання, психосоматичних, фізіологічних та фізичних індивідуальних особливостей живого організму.
3. Дослідити ефективність розробленої методики фізичної підготовки курсанток ВВНЗ.

Об'єкт дослідження – система організації та проведення фізичної підготовки курсанток вищих військових навчальних закладів.

Предмет дослідження – методика фізичної підготовки курсанток вищих військових навчальних закладів з урахуванням специфіки етапів професійного навчання.

Методи дослідження – аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, констатуючий та основний педагогічні експерименти, визначення фізичного розвитку і функціонального стану за допомогою інструментальних методів вимірювань: динамометрії, спірометрії, тонометрії, оцінка рівня фізичної підготовленості, визначення психосоматичного

стану з використанням комп'ютерних психологічних тестів, статистична обробка результатів.

Наукова новизна отриманих результатів. У результаті виконання досліджень уперше:

обгрунтоване планування режимів фізичних навантажень у фізичній підготовці курсанток ВВНЗ залежно від індивідуальної тривалості фаз менструального циклу (МЦ);

- розроблена комп'ютерна програма планування навчальних і самостійних занять із фізичної підготовки для курсанток ВВНЗ;

- науково обгрунтовані вимоги до організації та проведення вступних і державних екзаменів із фізичної підготовки абітурієнток і курсанток ВВНЗ;

- обгрунтована оптимальна методика фізичної підготовки курсанток ВВНЗ з урахуванням психоемоційних, фізіологічних та фізичних індивідуальних особливостей жіночого організму залежно від специфіки етапів процесу військово-професійного навчання.

Теоретична й практична значимість, рівень впровадження. Отримані теоретичне та експериментальне обгрунтування: необхідних вимог до організації та проведення вступних і державних екзаменів із фізичної підготовки для курсанток ВВНЗ; спрямованості, змісту, засобів і методів, об'єднаних у методиці фізичної підготовки курсанток з урахуванням психоемоційних, фізіологічних та індивідуальних особливостей їхнього організму на кожному етапі військово-професійного навчання. На підставі аналізу результатів власних досліджень розроблені методичні рекомендації з організації та проведення вступних і державних екзаменів із фізичної підготовки. Розроблена комп'ютерна програма планування навчальних і самостійних занять із фізичної підготовки курсанток ВВНЗ на всіх етапах військово-професійного навчання.

Результати роботи впроваджені у практику фізичної підготовки курсанток Харківського військового університету, Національного університету внутрішніх справ, Харківського інституту військово-повітряних сил і Полтавського інституту військ зв'язку та використовуються при читанні лекцій і на практичних заняттях. Основні результати і практичні рекомендації роботи можуть бути впроваджені у процес організації та проведення фізичної підготовки військовослужбовців-жінок у військах.

Особистий внесок здобувача полягає у виборі напрямку досліджень, постановці задач, аналізі літературних джерел із досліджуваних питань, проведенні констатуючого та основного експериментів, створенні комп'ютерної програми та оформленні дисертаційної роботи.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та рекомендації дисертаційної роботи доповідалися та розглядалися на засіданнях і наукових

1093/2

семінарах у Харківському військовому університеті, Харківському інституті військово-повітряних сил, Національному університеті внутрішніх справ, Полтавському військовому інституті зв'язку, Харківській державній академії фізичної культури та спорту, на II Всеукраїнській науково-практичній конференції для студентів і аспірантів фізкультурних спеціальних закладів "Фізична культура, спорт і здоров'я" (Харків, 2000 р.), на III Міжнародній науковій конференції студентів і аспірантів "Фізична культура, спорт і здоров'я" (Харків, 2001 р.).

Публікації. Результати досліджень відображені у 18 публікаціях. З них – 6 методичних посібників, 7 наукових статей, 6 із яких опубліковані у спеціалізованих виданнях ВАК України, та 5 тез доповідей на наукових і науково-практичних конференціях.

Структура й обсяг роботи. Дисертаційна робота складається із вступу, 5-ох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних літературних джерел та додатків. Робота викладена на 230 сторінках комп'ютерної верстки, вміщує 17 таблиць і 22 рисунки. У роботі проаналізовано та використано 261 літературне джерело, у тому числі – 47 вітчизняних і 214 іноземних (165 – ближнього і 49 – далекого зарубіжжя).

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі дана характеристика роботи.

У першому розділі поданий аналіз науково-методичної літератури та нормативних документів за проблемою, яка вивчається. Освітлювані сучасні питання фізичної підготовки курсанток ВВНЗ, а також її вплив на військово-професійне навчання. Викладені теоретико-методологічні передумови оптимізації фізичної підготовки військовослужбовців-жінок.

У другому розділі викладені методи та організація проведених досліджень. Для вирішення поставлених задач використовувалися загальноприйняті методи оцінки рівня фізичного стану (на підставі антропометричних показників) та рівня фізичної підготовленості (на підставі визначення рівня розвитку сили, витривалості, швидкості), психофізіологічне тестування, а також констатуючий та основний педагогічні експерименти. Методологія досліджень полягала у визначенні оптимальних варіантів програмування етапів процесу фізичної підготовки курсанток ВВНЗ з урахуванням фізіологічних особливостей жіночого організму та індивідуальних характеристик їхнього фізичного стану. Був використаний системний підхід – комплексне вивчення цілого, що складається з багатьох взаємозалежних елементів.

Дослідження проводилися протягом 1995-2001 років із курсантками Харківського військового університету. Основний педагогічний експеримент

проводився протягом одного семестру. На першому етапі експерименту оцінювався вихідний рівень фізичного стану і фізичної підготовленості курсанток. На другому етапі - визначалося відхилення досліджуваних параметрів від норм і нормативів. На третьому етапі - формувалися контрольна й експериментальна групи. По закінченні - оцінювалася зміна досліджуваних показників у контрольній і експериментальній групах курсанток, систематизацією отриманих результатів і оформленням дисертаційної роботи.

У третьому розділі роботи розглядаються результати попередніх педагогічних досліджень, які розкривають особливості традиційної методики фізичної підготовки курсанток Харківського військового університету, та аналізуються її основні недоліки. Основним критерієм ефективності досліджуваної традиційної методики фізичної підготовки є виконання нормативів, визначених у НФП-97. Аналіз результатів занять із фізичної підготовки за курсами навчання ставив своєю метою встановлення характеру змін показників фізичної підготовленості курсанток за період навчання на кожному з курсів.

Найбільш істотними недоліками традиційної системи фізичної підготовки курсанток є: відсутність цільової та етапної спрямованості й специфіки військово-професійної підготовки; недостатньо ефективна нормативна база; відсутність урахування розходжень рівня розвитку базових фізичних якостей та оптимального функціонування рухових умінь та навичок у жінок; відсутність урахування індивідуальних особливостей їх біологічного циклу (МЦ), а також фізичного розвитку, функціонального стану та фізичної підготовленості курсанток; відсутність рекомендацій щодо самостійного виконання фізичних вправ у позанавчальний час.

Після попереднього педагогічного експерименту були визначені шляхи удосконалення фізичної підготовки курсанток ВВНЗ на підставі системної поетапної моделі, індивідуального підходу з урахуванням фізіологічних особливостей жіночого організму із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій.

Поряд із забезпеченням загальної задачі фізичної підготовки майбутніх офіцерів військ ППО при створенні системи фізичної підготовки курсанток необхідно враховувати специфіку окремих етапів навчання у ВВНЗ.

На підставі вивчення практики та теорії фізичної підготовки нами запропонована системна модель поетапної фізичної підготовки, яка враховує як специфіку етапів військово-професійного навчання, так і індивідуальний рівень фізичного стану та фізичного розвитку курсанток за їх, психоемоційними, фізіологічними та фізичними індивідуальними відмінностями.

Метою першого етапу навчання (табл. 1) є добір із числа абітурієнток осіб, які за своїми фізичними якостями та станом здоров'я найбільшою мірою

відповідають майбутній професії. Проте на першому етапі запропонованої нами системної моделі фізичної підготовки курсанток не можливо одержати достатньо повне уявлення про фізичну підготовленість курсанток. У зв'язку з ним метою другого етапу моделі фізичної підготовки є необхідне визначення індивідуальних особливостей курсанток, зокрема тривалості їхнього МЦ, рівня фізичного стану та фізичної підготовленості, виявлення недостатньо розвинутих фізичних якостей, для чого проводилося опитування, анкетування та тестування, а також вимір антропометричних показників і показників роботи серцево-судинної системи.

Таблиця 1

**Системна модель поетапної фізичної підготовки курсанток
Харківського військового університету в процесі відбору, визначення
індивідуальних особливостей початкового рівня фізичної підготовленості
(1-2 етапи)**

Етапи	Мета етапу	Задачі етапу	Організаційно-методичне забезпечення	Методика дослідження	Критерії оцінки
1	Відбір курсанток із числа абітурієнок	Оцінка професійної придатності абітурієнок	Методичний посібник з організації та проведення іспитів	Медичне обстеження. Тестування рівня розвитку фізичних якостей	Відповідність вимогам рівня фізичного розвитку та фізичного стану. Виконання нормативів із фізичної підготовки
2	Визначення початкового рівня фізичного стану та фізичної підготовленості	Аналіз рівня розвитку фізичних якостей і функціональних можливостей курсанток	Програма визначення рівня фізичного стану та фізичної підготовленості	Методи антропометричних стандартів і функціональних проб, тестування рівня розвитку фізичних якостей	Визначення рівня фізичного стану та фізичної підготовленості шляхом порівняння з нормами та нормативами

Метою третього етапу (табл. 2) є адаптація курсанток до умов навчання та корекція у них недостатньо розвинутих, відстаючих фізичних якостей, а також забезпечення різнобічної фізичної підготовленості для виконання в повному обсязі нормативів і вимог НФП-97.

Четвертий етап характеризується удосконаленням фізичних якостей і формуванням у курсанток військово-професійних умінь та навичок.

Нами встановлено, що з метою корекції найменш розвинутих фізичних якостей та подальшої гармонізації фізичного розвитку курсанток необхідно проводити періодичне тестування розвитку сили окремих груп м'язів, стану серцево-судинної та кардіо-респіраторної систем, а також анкетування курсанток для з'ясування тривалості їх МЦ. При формуванні комплексів вправ,

які враховують ефективність формування тих або інших якостей у різних фазах МЦ, ми спиралися на дослідження Ю.Т.Похоленчука, Л.Г.Щахліної та ін.

Таблиця 2

**Системна модель поетапної фізичної підготовки курсанток
Харківського військового університету в процесі навчання з урахуванням
індивідуальних особливостей (3-4 етапи навчання)**

Етапи	Мета етапу	Задачі етапу	Організаційно-методичне забезпечення	Засоби фізичної підготовки	Критерії оцінки рівня фізичної підготовленості
3	Адаптація до умов військово-професійного навчання у ВВНЗ (1-2 курси)	Корекція відстаючих фізичних якостей, забезпечення різнобічної фізичної підготовленості	Типові та індивідуальні плани розвитку фізичних якостей	Фізичні вправи, спрямовані на розвиток основних фізичних якостей	Виконання нормативів і вимог НФП-97 для 1-2 курсів навчання
4	Удосконалення рівня фізичної підготовленості (3-5 курси)	Забезпечення успішного оволодіння військово-професійними вміннями та навичками	Типові та індивідуальні плани розвитку рухових умінь та навичок. Методика організації та проведення державних екзаменів з фізичної підготовки	Спеціальні фізичні вправи, спрямовані на формування професійних умінь та навичок	Виконання нормативів і вимог державних екзаменів із дисципліни "Фізична підготовка"

Найбільш сприятливими для формування основних фізичних якостей - сили, швидкості і загальної витривалості - є постменструальна й постовуляторна фази менструального циклу. У передменструальній, менструальній і овуляторній фазах циклу необхідно враховувати зниження працездатності й напругу фізіологічних функцій жіночого організму. Побудову мікроциклів і мезоциклів занять із фізичної підготовки необхідно здійснювати з урахуванням цих особливостей МЦ (табл. 3).

Таблиця 3

Уніфіковані режими занять із фізичної підготовки залежно від фаз МЦ

Фаза МЦ	Менструальна	Постменструальна	Овуляторна	Постовуляторна	Передменструальна
Режим	Відновлювальний	Розвиваючий	Підтримуючий	Розвиваючий	Підтримуючий
Фізичне навантаження	Середнє	Високе та максимальне	Низьке	Високе та максимальне	Низьке
ЧСС уд/хв	125-145	145-175 і більше	До 125	145-175 і більше	До 125
Періодичність занять	В АВ Т Т Т	Т Т Т Т Т Т Т	АВ В АВ	Т Т Т Т Т Т Т Т Т	Т Т АВ АВ

В - відпочинок, АВ - активний відпочинок,

Т - дні, сприятливі для занять фізичною підготовкою.

Інформація про особливості МЦ та тривалість його фаз застосовується при плануванні навчальних занять із фізичної підготовки для оптимального дозування навантажень та індивідуального добору вправ з урахуванням фаз МЦ у розвиваючому, підтримуючому та відновлювальному режимах. Для оптимізації процесу фізичної підготовки курсанток ХВУ нами розроблена комп'ютерна програма (рис. 1), яка забезпечує: а) моніторинг фізичної підготовленості курсанток протягом усього часу навчання у ВВНЗ;

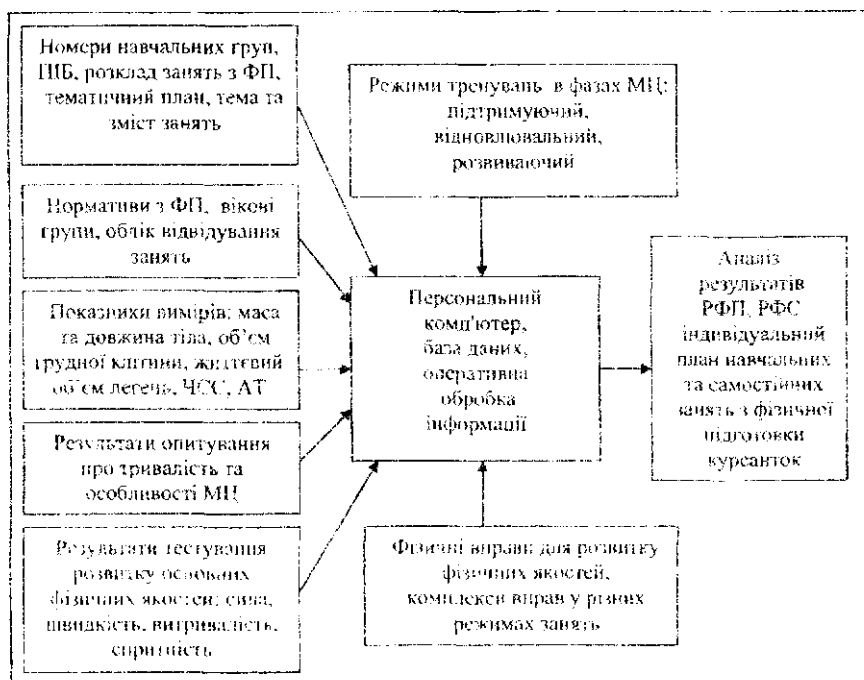


Рис. 1. Схема упорядкування індивідуальних планів навчальних і самостійних занять із фізичної підготовки.

б) розробку індивідуальних планів навчальних і самостійних занять як під керівництвом викладача в межах навчальної програми, так і самостійно у вільний від навчання час, під час спортивно-масової роботи, під час екзаменаційних сесій, стажувань, відпусток і в період дипломного проектування; в) визначення напрямку роботи з удосконалення недостатньо розвинутих фізичних якостей курсанток; г) добір вправ, спрямованих на підвищення фізичної підготовленості та розвиток визначених фізичних якостей курсанток з урахуванням фаз МЦ; д) розвиток у курсанток методичних навичок

у проведенні аналізу фізичної підготовленості підлеглих та індивідуальної фізичної підготовленості, упорядкуванні планів проведення занять з фізичної підготовки, організації та проведенні індивідуальних занять із метою підготовки до контрольних і підсумкових перевірок.

У четвертому розділі подані результати основного педагогічного експерименту. Ефективність програми індивідуальних занять оцінювалася на підставі встановлення показників підготовленості курсанток до та після її виконання (табл. 4). При цьому стабільне підвищення показників свідчить про ефективність запропонованої програми.

Таблиця 4

Показники фізичної підготовленості курсанток експериментальної (n=20) та контрольної (n=27) груп до та після педагогічного експерименту ($\bar{x} \pm m$)

Показники	Експериментальна група			Контрольна група		
	До експерименту	Після експерименту	P	До експерименту	Після експерименту	F
Сила м'язів кистей рук:						
ліва (кг)	33,2±0,9	38,2±0,9	<0,05	33,3±0,9	32,6±0,7	>0,05
права (кг)	33,1±0,9	38,5±1,0	<0,05	34,0±0,9	34,3±0,7	>0,05
Сила м'язів плечового поясу: підтягування (раз),	5,8±0,4	6,2±0,3	<0,05	5,7±0,4	5,8±0,5	>0,05
згин. розгин. рук в упорі лежачи (раз)	4,4±0,4	5,1±0,4	>0,05	4,6±0,4	4,8±0,3	>0,05
Сила м'язів черевного преса: у статичі (с),	1,6±0,1	3,1±0,1	<0,05	1,5±0,07	1,8±0,1	>0,05
в динаміці (раз)	23,2±2,1	32,1±2,2	<0,05	23,1±1,5	24,6±2,1	>0,05
Сила м'язів спини: у статичі (с)	31,9±6,2	38,2±5,7	<0,05	31,1±3,8	31,5±3,1	>0,05
Сила м'язів ший: стрибок із місця у довжину (см)	161±3,2	173±3,5	<0,1	159±2,7	159±2,7	>0,05
Комплексно-силова вправа (раз)	38,9±0,9	43,1±0,8	<0,05	39,1±1,1	40,2±0,9	>0,05
Біг на 100 м (с)	17,6±0,2	16,7±0,2	<0,05	17,4±0,2	17,4±0,2	>0,05
Біг на 1000 м (с)	298±4,5	277±4,0	<0,05	299±4,0	297±3,5	>0,05

Як інтегральний показник фізичного стану використовувалися дані аналізу показників фізичного розвитку, аналіз змін серцево-судинної системи (коефіцієнт рівня фізичного стану, що визначається за допомогою формули О.А. Пирогової) (рис. 2), стабільності МЦ та показників психоемоційного стану на підставі теста САИ (рис. 3).

У ході основного педагогічного експерименту нами був апробований методичний підхід, який дозволяв враховувати індивідуальний рівень розвитку фізичних якостей курсанток, контролювати загальний обсяг отриманого навантаження, регулювати його інтенсивність та здійснювати гнучке його планування з метою отримання максимального позитивного результату від занять із фізичної підготовки.

Проведені нами протягом кількох років дослідження фізичної підготовки курсанток дозволили конкретизувати зміст педагогічного контролю на різних етапах системної моделі фізичної підготовки курсанток у процесі військово-професійного навчання.

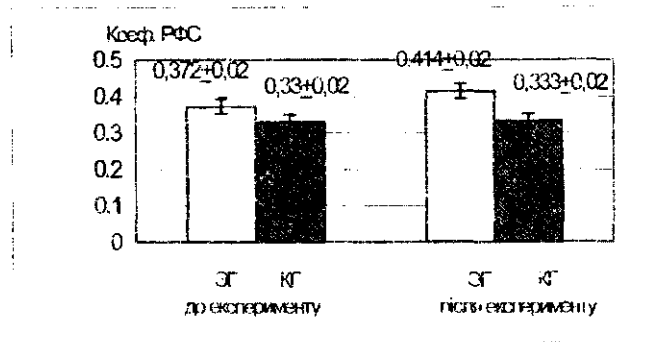


Рис. 2. Динаміка показників рівня фізичного стану курсанток в експериментальній (ЕГ) та контрольній (КГ) групах до та після експерименту.

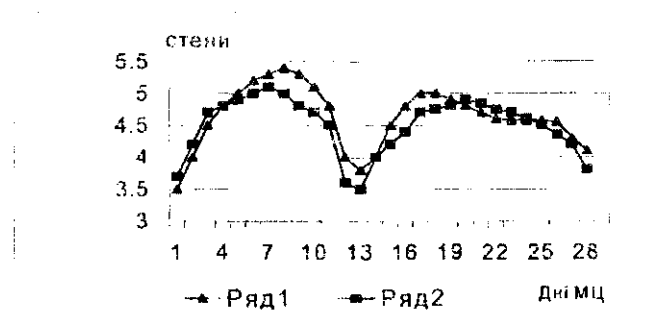


Рис. 3. Динаміка самопочуття та активності курсанток у менструальному циклі за тестом САН (самопочуття, активність, настрій).

Ряд 1 - самопочуття, ряд 2 - активність.

Результати експериментальних досліджень підтвердили те, що використання індивідуальної методики в організації та проведенні фізичної підготовки курсанток ВВНЗ, створеної як на урахування специфіки етапів військово-професійного навчання, так і на урахуванні фізіологічних особливостей живого організму та індивідуальних особливостей курсанток, сприяє підвищенню рівня загальної витривалості (рис. 4), працездатності курсанток, а також удосконаленню їх фізичної підготовленості, що у свою чергу забезпечує успішне оволодіння військовою професією (табл. 5).

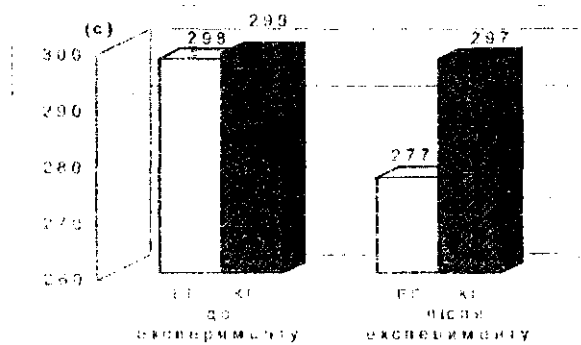


Рис. 4. Динаміка показників у бігу на 1000 м в експериментальній (ЕГ) та контрольній (КГ) групах до та після експерименту.

Таблиця 5

Взаємозв'язок фізичної підготовленості та успішності навчання курсанток Харківського військового університету

Зірвана	Показники	Успішність навчання		P
		Висока	Низька	
Біг на 1000 м	$\bar{x} \pm m$ (с)	$270 \pm 3,5$	$305 \pm 4,2$	<0,05
Біг на 100 м	$\bar{x} \pm m$ (с)	$16,9 \pm 0,25$	$17,1 \pm 0,26$	>0,05
Комплексно-силова праця	$\bar{x} \pm m$ (кількість разів)	$45,2 \pm 1,2$	$44,3 \pm 1,3$	>0,05

П'ятий розділ роботи присвячений обговоренню результатів, отриманих у ході її виконання. При проведенні попереднього, констатуючого, педагогічного експерименту виявлено, що результати, показані курсантками (n=99) у бігу на 100 м відрізняються залежно від року вступу до ВВНЗ (P<0,05),

причому загальною тенденцією зміни результатів, незалежно від року вступу, є їхнє погіршення ($P < 0,05$) до кінця навчання. Аналіз тестування курсанток у бізі на 1000 м також показав зниження результатів за середніми значеннями ($P < 0,05$) до кінця навчання, що свідчить про низький рівень розвитку загальної витривалості. Тільки аналіз оцінок, отриманих за виконання комплексно-сидової вправи, свідчить про те, що ці нормативи виконуються курсантками успішно на всіх курсах навчання.

Проведені нами експериментальні дослідження свідчать про те, що систему фізичної підготовки курсанток Харківського військового університету необхідно розглядати як складну динамічну систему, ефективність якої залежить від специфіки та особливостей етапів військово-професійного навчання.

З метою усунення недоліків традиційної системи фізичної підготовки курсанток і для її оптимізації був розроблений та впроваджений у навчальний процес ряд принципових змін і заходів, що сприяють успішному навчанню військової професії у терміни, установлені чинною навчальною програмою.

Водночас необхідно відзначити, що створена вами індивідуалізована програма фізичної підготовки сприяє також прискореному професійному навчанню; попередженню професійних захворювань і травматизму; збереженню здоров'я; досягненню високого професіоналізму; придбанню знань і умінь до використання засобів фізичної культури для відновлення працездатності.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел свідчить, по-перше, про етичну тенденцію залучення жінок до військово-професійної діяльності в багатьох країнах світу, по-друге, – про питання, пов'язані з фізичною підготовкою військовослужбовців-жінок через фізіологічні відмінності чоловічого та жіночого організмів.

2. Аналіз методичної літератури та власної педагогічної практики дозволив нам зробити висновок про недостатню ефективність традиційної системи фізичної підготовки курсанток вищих військових навчальних закладів, оскільки вона не враховує фізичних і психофізіологічних особливостей жіночого організму, не забезпечує необхідного рівня фізичної підготовленості, що у свою чергу знижує якість військово-професійного навчання.

3. Теоретичний аналіз літературних даних і результати власного педагогічного дослідження дозволили науково обґрунтувати системну модель фізичної підготовки з врахуванням індивідуальних особливостей курсанток і специфіки військово-професійного навчання, яке вміщує такі основні етапи:

перший етап – професійний відбір курсанток з числа абітурієнток на вступних екзаменах у ВВНЗ з фізичної підготовки; другий етап – визначення початкового рівня фізичного стану та фізичної підготовленості курсанток; третій етап – адаптація курсанток до умов навчання у військово-навчальному закладі та цілеспрямований розвиток їх фізичних якостей; четвертий етап – удосконалення спеціальної фізичної підготовленості курсанток для швидкого оволодіння військово-професійними вміннями та навичками. Запропонована системна модель дозволила обґрунтувати методiku фізичної підготовки курсанток і форми її організації на підгрупі етапів професійного навчання.

4. Аналіз результатів вступних екзаменів із фізичної підготовки 1995-1999 років (перший етап – професійний відбір) дозволяє зробити висновок про недостатній рівень розвитку фізичних якостей у значній частині абітурієнток. Нормативні вимоги за трьома вправами – комплексно-силова вправа, біг на 100 і 1000 метрів – виконали тільки 16% абітурієнток, 28% виконали нормативи за двома вправами, і 55% – за однією. Не виконали нормативи за жодною з трьох вправ 3% абітурієнток, при цьому нормативи в комплексно-силовій вправі виконали 97%, у бігу на 100 метрів – 35% і в бігу на 1000 м – 23% абітурієнток. Таким чином, у більшості абітурієнток спостерігається порівняно низький розвиток загальної витривалості.

Порівняльний аналіз результатів вступних екзаменів за роками набору свідчить про зниження рівня фізичної підготовленості абітурієнток. Так результати в бігу на 1000 м, показані в 1996 році, на 6%, у 1997 році – на 10%, у 1998 році – на 9%, а в 1999 році – на 7% гірш, ніж результати 1995 року. Відповідна різниця у бігу на 100 м складає від 1% до 3%. Таке зниження загального рівня фізичної підготовленості ускладнює вирішення задач фізичної підготовки курсанток. Отримані дані свідчать про необхідність комплексного обстеження абітурієнток і розробки спеціальних програм фізичної підготовки з урахуванням індивідуальних особливостей і контролем за рівнем фізичного стану та фізичної підготовленості, а також уточнення нормативних вимог на окремих етапах фізичної підготовки.

5. На другому етапі запропонованої нами системної моделі фізичної підготовки (перший місяць навчання) для оцінки індивідуальних особливостей та фізичної підготовленості курсанток із метою планування фізичної підготовки необхідне визначення початкового рівня розвитку основних фізичних якостей: сили окремих груп м'язів, швидкості, загальної витривалості. Про що необхідність свідчить низький рівень фізичної підготовленості, недостатній розвиток сили м'язів плечового поясу у 45% курсанток, недостатній рівень загальної витривалості у 52% курсанток. Отримані результати є підставою для розробки індивідуальних планів занять із фізичної підготовки.

6. На третьому етапі моделі фізичної підготовки (1-2 курси навчання) із метою адаптації курсанток до умов навчання у військово-навчальному закладі та виконання вимог Наставови з фізичної підготовки для військовослужбовців Збройних Сил України 1997 року необхідна корекція недостатньо розвинутих фізичних якостей. Це зумовлено тим, що повсякденна діяльність курсанток характеризується тривалою напруженою роботою в умовах гіподинамії, високим психічним та розумовим напруженням. При цьому слабо тренована курсантка важче адаптується до умов військової служби. За результатами оцінки успішності навчання високі показники мають курсантки з гарним рівнем фізичних кондицій ($P < 0,05$).

Результати основного експерименту свідчать про те, що застосування індивідуальних програм у процесі самостійних занять сприятиме підвищенню рівня фізичної підготовленості курсанток (за комплексно-силовою вправою – на 10,8%, у бігу на 100 м – на 5,4%, у бігу на 1000 м – на 7,6%), що забезпечує підвищення якості військово-професійного навчання.

7. Четвертий етап моделі фізичної підготовки (3-5 курси навчання) спрямований на удосконалення фізичних якостей для оволодіння професійними уміннями та навичками. При цьому методом підвищення ефективності занять із фізичної підготовки на даному етапі є проведення занять за індивідуальними планами, які враховують рівень фізичного стану та фізичної підготовленості курсанток, на фоні тривалості фаз їх МЦ. Процес фізичної підготовки курсанток з урахуванням фаз МЦ плануються таким чином, що менструальній фазі циклу відповідає відновлювальний режим занять, постменструальній і постовуляторній фазам – розвиваючий режим занять, а овуляторній і передменструальній фазам – підтримуючий. При цьому толерантність навантажень оцінюється за стабільністю МЦ і показниками психофізіологічних тестів (САН, Люшера). Упорядкування індивідуальних планів практичних занять і рекомендацій для самостійних занять із фізичної підготовки здійснюється за допомогою розробленої нами комп'ютерної програми.

8. Результати основного педагогічного експерименту показали, що у курсанток експериментальної групи, які займалися за оптимізованою програмою фізичної підготовки, порівняно з курсантками контрольної групи, які займалися за традиційною програмою навчання, істотно поліпшилися показники розвитку основних фізичних якостей: сили ($P < 0,05$), швидкості ($P < 0,05$), загальної витривалості ($P < 0,05$). Це підтвердило наше припущення, що урахування індивідуального рівня фізичного стану, фізичної підготовленості та МЦ курсанток забезпечує адаптацію до умов військово-професійного навчання, розвиток і підтримку досягнутого рівня розвитку фізичних якостей. При цьому кількість курсанток, які виконали нормативи за

вправами військово-спортивного комплексу, в експериментальній групі склала 48,9%, а в контрольній групі – 26,7%.

9. Цілеспрямований розвиток фізичних якостей курсанток вищих військових навчальних закладів з урахуванням специфіки етапів професійного навчання забезпечує підвищення рівня загальної витривалості ($P < 0,05$) та рівня фізичного стану курсанток, що позитивно впливає на рівень успішності та дозволяє підвищити якість військово-професійної підготовки випускниць.

10. Аналіз проведених досліджень показав ефективність застосування комп'ютерних технологій з метою моніторингу рівня фізичної підготовленості курсанток з урахуванням їх фізичного стану та особливостей МЦ, що сприяє раціональному розподілу навантажень різноманітної спрямованості в різних фазах МЦ, кращій адаптації організму курсанток до великих обсягів фізичних навантажень, уникненню перетренування й травматизму. Використання розробленої нами комп'ютерної програми полегшує розробку індивідуальних планів навчальних і самостійних занять, а також визначення напрямку роботи з удосконалення недостатньо розвинутих фізичних якостей.

11. Результати досліджень, проведених у даній роботі з фізичної підготовки курсанток вищих військових навчальних закладів, свідчать про специфіку організації занять із військовослужбовцями-жінками Збройних Сил України та необхідність змін у системі підготовки та перепідготовки фахівців на факультетах і кафедрах академій та університетів фізичного виховання та спорту.

СПИСОК РОБІТ, ЯКІ ОПУБЛІКОВАНІ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Організація та проведення занять з фізичної підготовки. Методичний посібник / Під ред. О.Г. Шалєпа – Харків: ХВУ. – 2000. – 122 с.
2. Шалєпа О.Г., Шевель М.С., та ін. Організація фізичної підготовки у військах ППО: Методичний посібник. – Харків, ХВУ. – 2000. – 200 с.
3. Шалєпа О.Г., Воронов М.П. Методика тренування військовослужбовців до здачі нормативів з фізичної підготовки: Методичний посібник. – Харків: ХВУ, 1998. – 21 с.
4. Шалєпа О.Г., Воронов М.П., Шевель М.С. та ін. Організація та методика проведення фізичної підготовки у роті: Методичний посібник. – Харків: ХВУ, 1998. – 33 с.
5. Шалєпа О.Г., Піддубний О.Г., Шевель М.С. та ін. Організація та методика проведення фізичної підготовки в роті: Методичний посібник. – Видання 2. Харків: ХВУ, 1999. – 96 с.
6. Шалєпа О.Г., Піддубний О.Г., Воронов М.П. та ін. Організація та проведення державних іспитів з дисципліни “Фізична підготовка” у

Харківському військовому університеті: Методичний посібник. – Харків: ХВУ, 1999. – 24 с.

7. Шалєпа О.Г., Пєгров В.В., Бобров В.О., Григораш С.В. Методика організації та проведення вступних іспитів з кандидатами в слухачі та курсанти ХВУ: Методичний посібник. – Харків, 2000. – 28 с.

8. Шалєпа О.Г. Мета, загальні, спеціальні завдання та спеціальна направленість фізичної підготовки військовослужбовців-жінок у ВНЗ МО України, які готують фахівців для військ ППО // Слобожанський наук.-спорт. вісник. – 1999. – Вип. 2. – С.7-10.

9. Шалєпа О.Г. Фізична підготовка військовослужбовців-жінок та специфічні функції жіночого організму // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб.науч. трудов // Под ред. С.С.Ермакова. – Харьков: ХХПИ, 2000. – №1. – С.55-61.

10. Шалєпа О.Г. Особливості планування індивідуальних занять з фізичної підготовки курсанток Харківського військового університету з використанням ПЕОМ // Слобожанський наук.-спорт. вісник. – 2001. – Вип. 4. – С.8-10.

12. Маловиця С.В., Піддубний О.Г., Шалєпа О.Г. Вимір фізіологічних параметрів військовослужбовців-жінок при оцінюванні їхнього функціонального стану // Зб. наук. праць: Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харьков ХХПИ, 2001. – №3. – С.21-25.

11. Маловиця С.В., Піддубний О.Г., Шалєпа О.Г. Використання методів цифрової обробки сигналів при вимірюванні фізіологічних параметрів // Зб. наук. праць: Системи обробки інформації. – ХФВ "Транспорт України", 2001. – Вип. 1 (11). – С.179-182.

13. Шалєпа О.Г. Соціально-педагогічні умови фізичного самовиховання офіцерського складу // Наукові записки Харківського військового університету. Соціальна філософія, педагогіка, психологія. – Харків: ХВУ, 1999. – Вип.ІV. – С.201-203.

14. Челюков О.В., Шалєпа О.Г., Піддубний О.Г. Модель занять з лижної підготовки, направленої на удосконалення швидкісної підготовки курсантів // Навчально-виховний процес: методика, досвід, проблеми. Наук.-метод. зб. – Харків: ХВУ, 2000. – №10(59). – С.17-20.

15. Шалєпа О.Г. Деякі особливості робочої навчальної програми з дисципліни "Фізична підготовка" для слухачів Харківського військового університету // Тез. доп. наук.-метод. конф. "Державні стандарти вищої освіти та основні шляхи їх розробки і впровадження в навчально-виховний процес університету". – Харків, 1999. – С.95-96.

16. Шалена О.Г., Шевель М.С. Обґрунтування метода визначення нормативів // Тез. доп. наук.-техніч. конф. за 1999 р. Харків, 1999. Вип. 3. – С.30.

17. Шалена О.Г., Піддубний О.Г., Воронов М.П. Фізична підготовка як фактор підвищення надійності дій залізничних операторів // Сб. тезисов 3-й междуна. конф. "Влияние человеческого фактора на безопасность движения на железнодорожном транспорте". – Луганск, 1999. – С.28.

18. Шалена А. Проблемы и перспективы совершенствования физической подготовки курсанток высших военных учебных заведений // Материали III міжнародн. конф. студентів та аспірантів "Фізична культура, спорт та здоров'я". – Харків: ХДДФК, 2001. – С.26.

АНОТАЦІЇ

Шалена О.Г. Оптимізація фізичної підготовки курсанток вищих військових навчальних закладів з урахуванням специфіки етапів професійного навчання. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.06.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення.–Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, 2002.

Дисертація присвячена питанням пошуку найбільш ефективних засобів та методів фізичної підготовки курсанток вищих військових навчальних закладів з урахуванням особливостей жіночого організму та специфіки етапів військово-професійного навчання.

Аналіз традиційної системи фізичної підготовки показав її недостатню ефективність і дозволив визначити шляхи її удосконалення. Для оптимізації навчального процесу створена системна модель постановки фізичної підготовки курсанток вищих військових навчальних закладів, комп'ютерна програма. Обґрунтована методика фізичної підготовки курсанток з урахуванням фізіологічних та індивідуальних особливостей жіночого організму. Експериментально підтверджено, що цілеспрямований розвиток фізичних якостей курсанток на етапах навчання з індивідуальним підходом забезпечує підвищення рівня фізичного стану, загальної витривалості, підвищення успішності навчання, зниження захворюваності та підвищення якості військово-професійної підготовки.

Ключові слова: фізична підготовка, військовослужбовці-жінки, особливості жіночого організму, менструальний цикл, адаптація, індивідуалізація, військово-професійна підготовка, комп'ютерне плагування занять.

Шалепа А.Г. Оптимизация физической подготовки курсанток высших военных учебных заведений с учетом специфики этапов профессионального обучения. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.02 – Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения. – Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, г. Киев, 2002.

Диссертация посвящена вопросам поиска наиболее эффективных средств и методов физической подготовки курсанток высших военных учебных заведений с учетом особенностей женского организма и специфики этапов военно-профессионального обучения.

Проведенный анализ литературы показал как стойкую тенденцию привлечения женщины к военно-профессиональной деятельности в большинстве стран мира, так и вопросы, связанные с физической подготовкой военнослужащих-женщин.

Во введении обоснована актуальность темы, определены цель и задачи исследования, его объект и предмет, раскрыты научная новизна и практическое значение работы, определен личный вклад соискателя, описана сфера апробации результатов исследования.

В первом разделе представлено обобщение первоисточников известных ученых и научных работников, дана историческая справка и сравнительный обзор научно-методической литературы по направлениям: мировая практика привлечения женщин к военной службе, физиологические особенности женского организма, профессиональные требования к военнослужащим, физическая подготовка военнослужащих, курсанток военных и студенток гражданских ВУЗов, теория и практика женского спорта, вопросы профессионального отбора и адаптации к военной деятельности женщин-военнослужащих.

Второй раздел содержит информацию о примененных методах исследования, в частности: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, предварительный и основной педагогические эксперименты. Использовались методы оценки: уровня физического состояния, уровня физической подготовленности, психоэмоционального состояния (тесты САН и Люшера), методы статистической обработки данных.

Третий раздел работы содержит результаты исследований, устанавливающих, что традиционная методика физической подготовки курсанток недостаточно эффективна. Анализ традиционной системы физической подготовки в высших военных учебных заведениях позволил наметить пути совершенствования этого процесса на основе индивидуального

подхода с учетом специфики этапов военно-профессионального обучения с целью сохранения здоровья курсанток и повышения их работоспособности.

Принцип индивидуализации физической подготовки выражался в определении уровня физического состояния, физической подготовленности с учетом особенностей и длительности МЦ курсанток, что учитывалось при составлении индивидуальных планов учебных и самостоятельных занятий с привлечением компьютерных технологий.

В четвертом разделе представлены результаты основного педагогического эксперимента, доказывающие эффективность предложенной системной модели поэтапной физической подготовки курсанток.

В результате проведенной работы создана новая система организации физической подготовки курсанток. Обоснованы различные режимы тренировки (восстанавливающий, развивающий и поддерживающий) с учетом фаз МЦ курсанток. Для оптимизации процесса физической подготовки курсанток создана компьютерная программа, которая обеспечивает: а) мониторинг физической подготовленности курсанток в течение всего времени обучения; б) разработку индивидуальных планов занятий как под руководством преподавателя в рамках учебной программы, так и самостоятельно; в) определение направления работы по совершенствованию недостаточно развитых физических качеств курсанток; г) подбор упражнений, направленных на повышение физической подготовленности и развития определенных физических качеств курсанток с учетом фаз МЦ; д) развитие у курсанток методических навыков в проведении анализа физической подготовленности подчиненных и индивидуальной физической подготовленности.

Научно обоснованы требования к организации и проведению вступительных и государственных экзаменов по физической подготовке абитуриенток и курсанток высших военных учебных заведений. Обоснована методика физической подготовки курсанток с учетом физиологических и индивидуальных особенностей женского организма в зависимости от специфики этапов процесса военно-профессионального обучения. Экспериментально доказано, что целенаправленное развитие физических качеств курсанток на этапах обучения при индивидуальном подходе обеспечивает повышение уровня физического состояния, общей выносливости, повышение успеваемости и повышение качества военно-профессиональной подготовки выпускниц.

Ключевые слова: физическая подготовка, военнослужащие-женщины, особенности женского организма, менструальный цикл, адаптация, индивидуализация, военно-профессиональная подготовка, компьютерное планирование занятий.

Shalepa O.G. Optimisation of woman-cadets physical training in higher military educational establishments regarding specific stages of vocational training character. Manuscript.

The candidate's theses submitted for a scientific degree of candidate of sciences of physical education and sport, specialty 24-00-02. Physical culture, physical education of different population groups. National university of physical education and sport of Ukraine, Kiev, 2002.

The theses are devoted by question of search of the most effective methods and methods of cadets physical training in higher military educational establishments regarding specific stages militarily-vocational training and peculiarities of woman's organism. Analysis of the traditional system of physical training displayed its insufficient effectiveness and allowed to define the ways of its improvement. The methodical model of stages of woman-cadets physical training of higher military educational establishments was created on the bases of a computer program. The program is based on an optimum system of woman-cadets physical training taking into consideration the physiological and individual peculiarities of woman's organism. It is experimentally confirmed that purposeful development of physical qualities woman-cadets at training stages combined with individual approach provides rise a level of physical state, general endurance, learning success rise , lowering of morbidity and upgrading of militarily-professional training.

The results of research can be attached to the militarily-professional teaching of woman-cadets, and also in the system of training specialists of physical training and sport.

Key words: physical training, servicemen-women, peculiarity of woman's organism, menstrual cycle, adaptation, individualization, militarily-professional training , computer planning of studies.