

С.В. Романчук

**ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА КУРСАНТІВ  
ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ  
СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК  
ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**



**С.В. Романчук**

**ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА КУРСАНТІВ  
ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ  
СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК  
ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

Монографія

**Львів  
Академія сухопутних військ  
2012**

УДК 796.85:355,23(075.8)  
ББК Ц 4,6 (4УКР)36  
Р 69

Рекомендовано до друку рішенням  
Вченої ради Академії сухопутних військ  
імені гетьмана Петра Сагайдачного  
(протокол від 29.08.2012 року № 10)

### **Рецензенти:**

**Є.Н. Приступа**, доктор педагогічних наук, професор, ректор Львівського державного університету фізичної культури, заслужений діяч науки і техніки України;

**О.І. Камасв**, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, професор кафедри олімпійського спорту Харківської державної академії фізичної культури;

**А.В. Цюсь**, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, проректор з наукової роботи Волинського національного університету імені Лесі Українки

### **Романчук С.В.**

**Р 69 Фізична підготовка курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України: Монографія / С.В. Романчук. – Львів: АСВ, 2012. – 367 с.**

**ISBN 978-966-2699-15-9**

Наукові дослідження, висновки та рекомендації, що містяться у монографії, мають цінність для вирішення проблеми підготовки висококласних військових фахівців. Матеріал доповнює результати досліджень, які представлені у сучасній вітчизняній військово-практичній літературі. В монографії системно і всебічно висвітлюються теорія, методика та практика фізичної підготовки курсантів ВВНЗ Сухопутних військ Збройних Сил України. Висвітлена проблема залежності професійної підготовленості випускників-офіцерів від рівня розвитку спеціальної фізичної підготовленості.

УДК 796.85:355,23(075,8)

**ISBN 978-966-2699-15-9**

© С.В. Романчук, 2012

© Академія сухопутних військ, 2012

## Перелік умовних скорочень

АА	– армійська авіація
АВ	– аеромобільні війська
АК	– автомат Калашникова
БМД	– бойова машина десанту
БМП	– бойова машина піхоти
БТР	– бронетранспортер
ВВНЗ	– вищий військовий навчальний заклад
ВМС	– Військово-Морські Сили
ВНЗ	– вищий навчальний заклад
ВПД	– військово-професійна діяльність
ВСК	– військово-спортивний комплекс
ВТ	– військове триборство
ДАТ	– діастолічний артеріальний тиск
ЖЄЛ	– життєва ємність легень
ЗЗМУ	– захист від засобів масового ураження
ЗМУ	– засоби масового ураження
ЗС	– збройні сили
ЗСУ	– Збройні Сили України
КСУ	– концентрація та стійкість уваги
МО	– Міністерство оборони
МП	– механізований підрозділ
МПК	– максимальна потреба кисню
НЕН	– нервово-емоційне навантаження
НФП	– Настанова з фізичної підготовки
ОГК	– окружність грудної клітки
ОП	– оперативна пам'ять
ОСШР	– Об'єднані сили швидкого реагування
ПВПП	– первинна військово-професійна підготовка
ПНД	– програма навчальної дисципліни
ППО	– Протиповітряна оборона
ПРУ	– переключення та розподіл уваги
ПС	– Повітряні Сили

- РВіА – ракетні війська і артилерія  
РП – розвідувальний підрозділ  
РПНД – робоча програма навчальної дисципліни  
РО – реакція на рухомий об'єкт  
РФЗ – ранкова фізична зарядка  
САП – самохідно-артилерійський підрозділ  
САТ – систолічний артеріальний тиск  
СВ – Сухопутні війська  
СМР – спортивно-масова робота  
ССС – серцево-судинна система  
США – Сполучені Штати Америки  
ТП – танкові підрозділи  
ФП – фізична підготовка  
ФРН – Федеративна Республіка Німеччина  
ЦНС – центральна нервова система  
ЧБП – частини безпосереднього підпорядкування  
ЧД – частота дихання  
ЧСС – частота серцевих скорочень  
ШПР – швидкість простої реакції  
ШСР – швидкість складної реакції

## Вступ

На сьогодні однією з важливих проблем, від вирішення якої багато в чому залежить бойова готовність підрозділів і частин Збройних Сил України, є проблема всебічної інтенсифікації процесу навчання та виховання військових фахівців.

Термін „інтенсифікація” означає більш напружений, посилений, що дає підвищену продуктивність. Сутність інтенсифікації процесу фізичної підготовки полягає в оптимізації використання її засобів, методів і форм з метою забезпечення фізичної готовності військовослужбовців у визначені терміни ефективно виконувати поставлені перед ними бойові завдання [87, 112].

Якою б технічно досконалою не була армія, як би не було автоматизовано управління бойовими машинами, якою би потужною не була зброя, людина, яка має високі морально-вольові якості, продовжує залишатися вирішальною силою в досягненні перемоги. Більш того, сучасні бойові дії не тільки не знижують, а навпаки, підвищують значення особистих якостей кожного військовослужбовця [100, 111, 185, 221, 239, 246].

Чинна Настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України (НФП-09) визначає, що фізична підготовка є одним з основних предметів бойової підготовки, важливою і невід’ємною складовою військового навчання і виховання особового складу Збройних Сил України. Вона спрямована на забезпечення фізичної готовності військовослужбовців до бойової діяльності та покликана сприяти вирішенню інших завдань їх навчання і виховання [16, 17, 137, 138].

Численні дослідження останніх років [62, 84, 88, 92, 178, 190, 199, 209, 211, 231, 284] переконливо довели всебічне значення фізичної підготовки для підвищення боєздатності і боєготовності військ, для успішності військово-професійного навчання, для скорочення термінів і поліпшення якості підготовки військовослужбовців при оволодінні різними видами бойової техніки, для забезпечення надійності управління нею у складних умовах.

Одним із головних напрямів, за якими вирішуються питання інтенсифікації фізичної підготовки, є вдосконалення методичних основ процесу фізичної підготовки взагалі та навчальних занять зокрема.

Удосконалення методичних основ передбачає підвищення навантаження навчально-виховного процесу за рахунок використання досягнень психології, педагогіки, впровадження прогресивних методів навчання.

Основним критерієм інтенсифікації є випереджаючий розвиток у військовослужбовців фізичних якостей і прикладних навичок, що забезпечують їм успішне опанування та надійне використання зброї і техніки в найнапруженіших умовах бойової діяльності [101, 134, 144, 250, 255, 281, 337].

Такий підхід до фізичної підготовки дозволяє наблизити її зміст, методику до умов і характеру бойової підготовки військовослужбовців різних видів і родів військ [79, 204].

Спрямованість інтенсифікації фізичної підготовки особового складу визначає особливості її організації та методики залежно від характеру й умов професійної діяльності військовослужбовців [113, 151, 148].

Найсуттєвішим питанням, що виникає при визначенні змісту навчання, є вибір конкретного шляху вирішення того чи іншого педагогічного завдання. Теоретичне узагальнення, досвід роботи, а також аналіз ефективності програм фізичної підготовки дозволяють вважати інтенсифікацію головним напрямом удосконалення системи фізичної підготовки в системі підготовки військових фахівців для Сухопутних військ Збройних Сил України [77, 163, 190, 328].

У першому розділі „Обґрунтування фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України” висвітлено сучасний стан Збройних Сил України в цілому та Сухопутних військ зокрема. Охарактеризовано вимоги професійної діяльності фахівців різних військових спеціальностей до рівня розвитку їх фізичних якостей.

У другому розділі „Фізична підготовка в системі військової освіти України” обґрунтовано місце фізичної підготовки в системі військової освіти, визначено фактори, які впливають на ефективність підготовки фахівців Сухопутних військ. Проаналізовано тенденції вдосконалення системи фізичної підготовки у ВНЗ зарубіжних армій, а також у сучасних умовах реорганізації Збройних Сил України.

У третьому розділі „Ефективність фізичної підготовки у системі військово-професійного навчання курсантів ВНЗ Сухопутних

військ” визначено реальний стан фізичної та спортивної підготовленості контингенту, який вступає до ВНЗ. Досліджено суб’єктивну думку курсантів щодо напрямів вдосконалення системи фізичної підготовки у ВНЗ.

У четвертому розділі „Місце спеціальної фізичної підготовки у системі підготовки військових фахівців” проаналізовано рівень розвитку спеціальних фізичних якостей курсантів, які навчаються в групах основних військових спеціальностей. Визначено фізичні якостей, які необхідно розвивати військовослужбовцям аеромобільних, розвідувальних, механізованих, танкових, артилерійських, ракетних підрозділів.

У п’ятому розділі „Модель фізичної підготовки у військових навчальних закладах Сухопутних військ” обґрунтовано авторську модель фізичної підготовки курсантів ВНЗ СВ Збройних Сил України та представлено основні напрями її реалізації.

У шостому розділі „Фізіологічна характеристика окремих видів фізичної підготовки та фізичних вправ” розкрито характеристики впливу на організм військовослужбовця занять на смузї перешкод, з рукопашного бою, прискороного пересування, а також виявлено позитивний вплив поєднання військово-прикладних вправ при виконанні їх у структурі багатоборств.

У сьомому розділі „Методична підготовка як передумова ефективності фізичної підготовки” визначено значення методичної підготовленості випускників – майбутніх організаторів фізичної підготовки з підлеглим особовим складом. Представлено напрями організації методичної практики з курсантами при проведенні фізичної підготовки.

У восьмому розділі „Перевірка і оцінка фізичної підготовленості курсантів” проаналізовано та визначено основні тенденції системи перевірки й оцінювання у ВНЗ СВ держав НАТО. Запропоновано авторську систему контролю розвитку фізичних якостей курсантів на основі впровадження військово-прикладних багатоборств.

Основні теоретичні, експериментальні та прикладні результати проведеного дослідження, а також концептуальні положення та узагальнені висновки були представлені у вигляді доповідей на наукових, науково-практичних і науково-методичних конференціях різного рівня.



## Розділ 1

### ОБҐРУНТУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Як гарант воєнної безпеки України, її Збройні Сили є свідченням твердої рішучості забезпечити захист держави та сприяти реалізації її цілей, спрямованих на збереження миру, підтримку міжнародної стабільності, дотримання принципів міжнародного права. За часів незалежності ЗСУ пройшли складний шлях трансформації від угруповань колишньої радянської армії до чітко сформованого елементу забезпечення національної безпеки України. Спочатку, з отриманням незалежності, ЗСУ сприймалися лише тільки як обов'язковий атрибут державності, однак швидко стало зрозуміло, що без сучасної армії неможливо надійно забезпечити національні досягнення, зберегти мир і спокій для свого народу [77].

Реформування Збройних Сил без достатнього фінансування, чітких орієнтирів, структури та функцій негативно позначається на стані бойової підготовки всіх видів і родів військ, у тому числі й на стані фізичної підготовки. Удосконалення бойової готовності військовослужбовців відбувається тоді, коли особовий склад систематично й з повним навантаженням, за умов, наближених до реального бою, займається бойовою підготовкою. Без парашутної практики не може бути підготовлених аеромобілістів та розвідників, без маршів на бойових машинах – класних танкістів, самохідників, без стрільби зі штатної зброї – класних піхотинців, навідників-операторів, артилеристів тощо [30].

Фізична підготовка впливає на всі компоненти боєздатності військовослужбовців. Об'єктивною основою цього є перенесення на боєздатність фізичних якостей, рухових навичок, біологічних властивостей організму, особливостей психіки та свідомості військовослужбовців, сформованих у процесі фізичної підготовки [275].

Сучасні бойові дії тісно пов'язані з несприятливими умовами діяльності організму військовослужбовців [117, 126, 160]. Тому для підвищення стійкості організму до їх впливу необхідно мати високий рівень різнобічної фізичної підготовленості не тільки за рахунок традиційних засобів фізичної підготовки, а і застосовувати відповідні спеціалізовані засоби і методи (навчально-бойові дії, вправи зі зброєю тощо) [117, 127, 160, 230].

Загальноновизнаним сьогодні є значення високого рівня розвитку фізичних якостей. Військовослужбовці з високим рівнем розвитку сили, витривалості, швидкості, спритності в умовах бойових дій (впливу великих фізичних навантажень і психічних навантажень) значно переважають за різними показниками військово-професійної діяльності військовослужбовців, у яких рівень цих якостей нижчий [86, 184]. Ю.С. Фіногенов, С.В. Романчук доводять, що військово-професійне навчання (опанування певного обсягу військово-прикладних, спеціальних навичок) не може проходити успішно без достатнього розвитку фізичних якостей. Ці якості необхідні для вміння швидко пересуватись на місцевості, долати різні перешкоди, плавати (в тому числі й в обмундирування зі зброєю), ходити на лижах [221, 275].

Високі вимоги професії до рівня фізичної підготовленості є стимулюючим чинником для розвитку останньої. У свою чергу, наявний більш високий рівень фізичної підготовленості є об'єктивною умовою для підвищення військово-професійної майстерності і босздатності військовослужбовців [81].

Значне місце у системі фізичної підготовки займає формування і вдосконалення найважливіших для окремих військових спеціальностей прикладних навичок, фізичних, психологічних та спеціальних якостей. Виходячи з цього, визначаються спеціальні завдання для особового складу окремих видів і родів військ. Вони відображають специфічні вимоги до фізичного стану військово-службовців, важливі особливості військово-професійної діяльності.

## **1.1. Загальний обрис Сухопутних військ Збройних Сил України**

Аналіз можливого характеру воєнних конфліктів майбутнього, форм і способів застосування у них військ (сил) приводить до висновку, що цілі у цих конфліктах можуть бути досягнуті лише спільними діями об'єднань видів збройних сил. Велике значення на кінцевий результат воєнних дій будуть набувати тісна взаємодія військ (сил), ефективне управління, інформаційне та інші види забезпечення [32, 33, 34, 35].

У керівних документах передбачено утримувати структуру, бойовий і чисельний склад Збройних Сил мирного часу, який

спроможний забезпечити: реагування на конфлікти низької (збройний конфлікт) та середньої (локальна війна) інтенсивності; участь у міжнародних операціях; надання підтримки органам державної влади; мобілізацію на випадок конфлікту високої інтенсивності [36, 37, 110].

Організаційно Збройні Сили України складаються із Генерального штабу ЗС України, чотирьох видів (Сухопутні війська, Військово-Повітряні Сили, Війська Протиповітряної оборони, Військово-Морські Сили) та з'єднань, військових частин, військових навчальних закладів, установ і організацій, що не входять до видів ЗСУ (військових частин безпосереднього підпорядкування Центру (ЧБП) (рис. 1.1) [35].

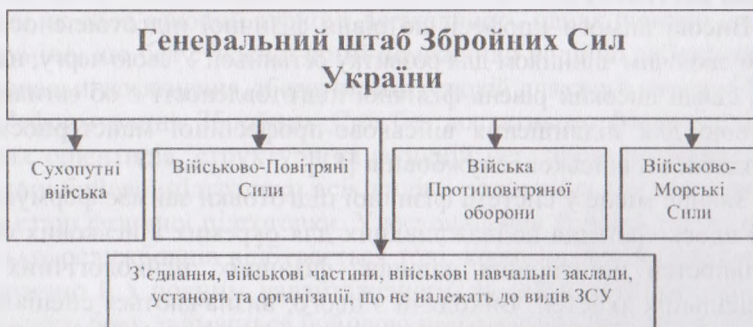
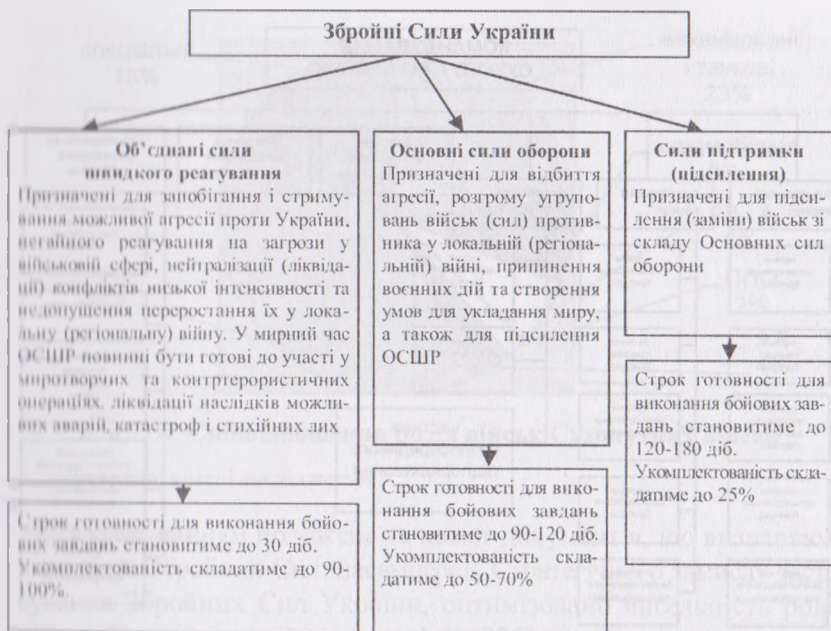


Рис. 1.1. Структура Збройних Сил України

Джерело: складено на основі Інформаційного бюлетеня Міністерства оборони України.

Оптимальним розподілом особового складу між різними видами та компонентами ЗСУ має бути: СВ – до 44%; ПС – до 22%; ВМС – до 12%; особовий склад, що призначений для служби у штабах, керівництві, навчальних установах та органах забезпечення всіх видів, – до 22% [37].

Модель ЗСУ мирного часу передбачає мінімально необхідні бойові можливості, але вони повинні мати потенціал своєчасного нарощування до потрібного рівня. Це забезпечується наявністю у складі ЗСУ функціональних структур: Об'єднані сили швидкого реагування (ОСШР), Основні сили оборони та Сили підтримки (підсилення) (рис. 1.2) [3, 7, 10, 21, 24].

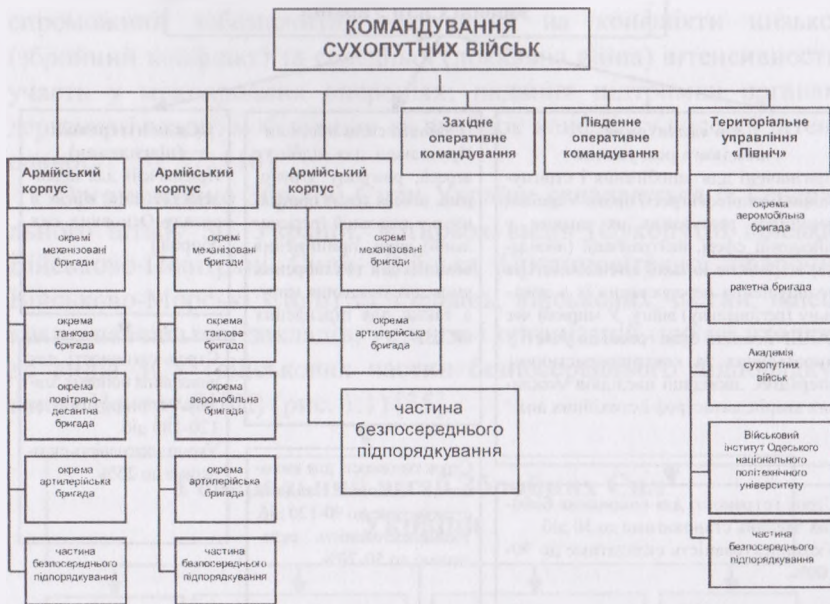


*Рис. 1.2. Функціональні структури Збройних Сил України*

Джерело: власні дослідження.

Структура Сухопутних військ ЗСУ, їх бойовий потенціал мають забезпечувати виконання практично усього спектра завдань, що стоять перед ЗСУ у цілому. Для цього вони повинні бути мобільними, гнучкими, спроможними адекватно реагувати на всі можливі загрози національній безпеці України. Сухопутні війська залишаться найчисельнішими у порівнянні з іншими видами ЗСУ і складатимуть їх основу. До основних завдань Сухопутних військ відносять: здатність проводити оборонні (контрнаступальні) операції та бойові дії тактичного, оперативного й оперативно-стратегічного масштабу, вести активні мобільні дії у високих темпах, охоплюючи противника з повітря, флангів і тилу, а також до бойових дій в умовах застосування ЗМУ [28, 35, 51].

За обсягом завдань та чисельністю Сухопутні війська становлять основу бойової могутності Української армії. Їм належить вирішальна роль при виконанні більшості завдань Збройних Сил України [4].



**Рис. 1.3. Організаційна структура та бойовий склад Сухопутних військ**

**Джерело:** складено на основі Інформаційного бюлетеня Міністерства оборони України 2011 р.

Організаційно до складу Сухопутних військ ЗСУ входять (рис. 1.3): штаб СВ, три штаби армійських корпусів, десять бойових бригад (дві легкі, п'ять механізованих, дві аеромобільні та одна танкова), три артилерійські бригади і достатня кількість інших підрозділів забезпечення [34, 35].

Структура та бойовий склад Сухопутних військ на кінець 2011 року збалансовані за функціональними можливостями військових структур та системи управління військами, а саме [31, 35]:

- оперативних командувань – 2;
- територіальних управлінь – 1;
- армійських корпусів – 3;
- бригад – 17 (механізованих – 8, танкових – 2, аеромобільних – 3, повітрянодесантних – 1, артилерійських – 3, ракетних – 1);
- полків – 23 (механізованих – 1, аеромобільних – 1, ракетних – 3, зенітних ракетних – 3, спеціального призначення – 2, армійської авіації – 2, зв'язку – 4, інженерних – 4, РЕБ – 1, РХБз – 1, спеціальних – 1);
- навчальних центрів – 1.

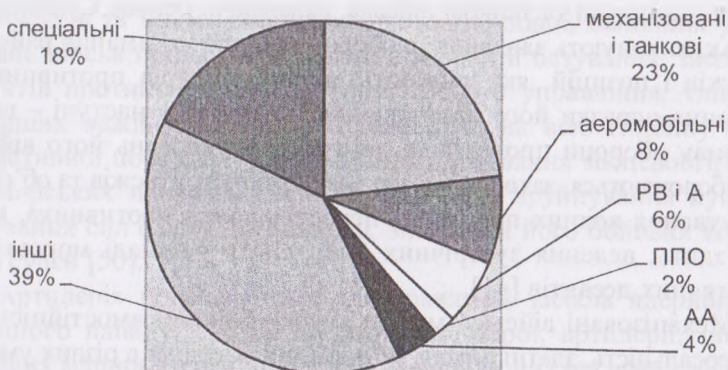


Рис. 1.4. Співвідношення родів військ Сухопутних військ

Джерело: власні дослідження.

З урахуванням положень та вимог документів, що визначають діяльність Збройних Сил, насамперед, Стратегічного замислу застосування Збройних Сил України, оптимізовано чисельність родів військ Сухопутних військ (рис. 1.4) [225].

За даними керівних документів Міністерства оборони України, чисельність Сухопутних військ мирного часу складатиме [25]:

особовий склад, чол.	73 300;
танки, од.	735;
бойові броньовані машини, од.	2155;
бойові вертольоти, од.	72;
артилерійські системи калібру більше 100 мм, од.	913.

До цих цифр входить також ОВТ стратегічного резерву та запасів на випадок війни.

О.С. Бодрук зазначає, що Сухопутні війська – пайчисленніший вид Збройних Сил, призначений для відбиття ударів агресора, утримання територій, районів, рубежів, розгрому угруповань військ. Вони мають на озброєнні різні види військової техніки, зброї і включають: механізовані, танкові, аеромобільні війська, ракетні війська та артилерію, війська Протиповітряної оборони Сухопутних військ, з'єднання і частини армійської авіації, які є родами військ, а також Спеціальні війська (з'єднання та частини) – розвідувальні, інженерні, радіаційного, хімічного і біологічного захисту, зв'язку, радіоелектронної боротьби, медичного, технічного, тилового забезпечення, топогеодезичні, гідрометеорологічні [82].

Механізовані та танкові війська, складаючи основу Сухопутних військ, виконують завдання: в обороні – щодо утримання районів, рубежів і позицій, які займають, відбиття ударів противника й завдання поразки його наступаючим військам; у наступі – щодо прориву оборони противника, розгрому угруповань його військ, що обороняються, захоплення важливих районів, рубежів та об'єктів, форсування водних перешкод, переслідування противника, який відходить, ведення зустрічних боїв, діють у складі морських і повітряних десантів [41].

Механізовані війська, маючи високу бойову самостійність та універсальність, здатні виконувати вказані завдання в різних умовах місцевості та в будь-яку погоду, на головних або другорядних напрямках, в першому або другому ешелоні, у складі резервів, морських і повітряних десантів. Основу механізованих військ складають механізовані з'єднання й частини [19].

Танкові війська, складаючи головну ударну силу Сухопутних військ і маючи значну стійкість до уражаючих факторів усіх видів зброї, використовуються переважно на головних напрямках: в обороні – в основному, у складі других ешелонів і резервів для нанесення контрударів (проведення контратак) і завершення розгрому противника, який вклинився, а при виділенні у склад перших ешелонів – для посилення стійкості та активності оборони; у наступі – як правило, у складі ударних угруповань у першому та другому ешелонах [136].

Механізований і танковий батальйони є основними загально-військовими тактичними підрозділами. Вони, взаємодіючи між собою, із підрозділами артилерії та інших родів військ і спеціальних військ, виконують основне завдання щодо безпосереднього знищення противника у ближньому бою.

Аеромобільні війська є високомобільним родом Сухопутних військ і призначаються для охоплення противника з повітря та виконання завдань в його тилу, а також використовуються як протидесантний резерв та для прикриття держкордону, проходів у горах [47].

Ракетні війська та артилерія Сухопутних військ є основним засобом вогневого ураження противника [49, 50].

Ракетні війська призначаються для ураження засобів ядерного та хімічного нападу, наземних елементів розвідувально-ударних

комплексів та інших систем високоточної зброї, основних угруповань військ противника, авіації в місцях її базування, засобів і об'єктів протиповітряної оборони, пунктів управління, тилових та інших важливих об'єктів противника на всю глибину його оперативної побудови, дистанційного мінування місцевості, а на приморських напрямках, крім того, – для зруйнування пунктів базування сил флоту противника, знищення його бойових кораблів і суден [50].

Артилерія призначається для ураження засобів ядерного та хімічного нападу, систем високоточної зброї, артилерії, танків, бойових машин піхоти, протитанкових та інших вогневих засобів, живої сили, вертольотів на площадках, засобів протиповітряної оборони, пунктів управління, радіоелектронних засобів, зруйнування фортифікаційних споруд противника, дистанційного мінування місцевості, світлового забезпечення, постановки аерозольних (димових) завіс і виконання інших завдань [50].

Артилерійські підрозділи вогневі завдання виконують із закритих вогневих позицій або прямою наводкою. Вогонь прямою наводкою окремих гармат, взводів і батарей застосовується для знищення танків та інших броньованих машин, а також протитанкових засобів противника.

Війська Протиповітряної оборони Сухопутних військ є одним з основних засобів ураження повітряного противника. Вони призначаються для радіолокаційної розвідки повітряного противника та оповіщення про нього своїх військ, прикриття та захисту угруповань своїх військ, пунктів управління, аеродромів, тилових та інших об'єктів від ударів противника з повітря, боротьби з його авіацією, крилатими, оперативно-тактичними й тактичними балістичними ракетами, повітряними десантами й аеромобільними військами в польоті та повітряними елементами розвідувально-ударних комплексів. Зенітний підрозділ, що додається батальйону, призначається для знищення повітряного противника на гранично малих і малих висотах. Знаходячись у бойовому, передбойовому або в похідному порядку батальйону, він веде вогонь по повітряних цілях під час руху або з коротких зупинок, на плаву, а в обороні та під час розташування на місці – з підготовлених стартових (вогневих) позицій. При цьому застосовується зосередження й розподіл вогню. Зосередження вогню здійснюється декількома



взводами, бойовими машинами (установками) та стрільцями-зенітниками для знищення найважливіших групових або поодиноких повітряних цілей [49].

Розподіл вогню здійснюється для одночасного ураження декількох повітряних цілей. При цьому кожному стрільцю-зенітнику, бойовій машині (установці) або взводу вказується окрема ціль або група цілей [289].

Армійська авіація, маючи на озброєнні бойові вертольоти, є засобом підтримки військ і призначається для ураження військ, наземних малорозмірних і рухомих об'єктів противника на передньому краю в тактичній, а також і найближчій оперативній глибині, та мінування з повітря. Вона може також вирішувати завдання знищення вертольотів, безпілотних засобів і літаків противника у повітрі, ведення повітряної розвідки [153].

Розвідувальні частини та підрозділи призначаються для добування відомостей про противника та місцевість, а також виконання спеціальних завдань. Інженерні війська призначаються для вирішення завдань інженерного забезпечення бою частин і підрозділів Сухопутних військ, а також для завдання втрат противнику застосуванням інженерних босприпасів. Війська радіаційного, хімічного, біологічного захисту призначаються для вирішення завдань радіаційного, хімічного, біологічного забезпечення бою частин і підрозділів Сухопутних військ, а також для завдання втрат противнику застосуванням запалювальної зброї [34].

Війська зв'язку призначаються для розгортання й експлуатації систем зв'язку та забезпечення управління військами в усіх видах їх бойової діяльності. На них покладаються також завдання щодо розгортання та експлуатації систем і засобів автоматизації на пунктах управління та проведення організаційних і технічних заходів щодо забезпечення безпеки зв'язку [35].

Частини та підрозділи радіоелектронної боротьби призначаються для виконання завдань щодо дезорганізації управління військами та зброєю противника шляхом радіоелектронного подавлення засобів зв'язку, радіолокації, радіонавігації, радіоуправління й оптико-електронних засобів. Крім того, вони застосовуються для радіоелектронної розвідки противника, протидії його технічним засобам розвідки та здійснення комплексного технічного контролю [91].

З'єднання, частини та підрозділи медичного забезпечення призначаються для медичного забезпечення військ.

З'єднання, частини та підрозділи технічного забезпечення призначаються для утримування та зберігання ракет усіх видів і бойових частин до них, їх технічної підготовки та доставки у війська; забезпечення військ озброєнням, технікою, боєприпасами, засобами вимірювання і контролю, військово-технічним майном, зберігання та підтримання їх у готовності до бойового застосування; технічної розвідки, евакуації, ремонту пошкоджених (несправних) озброєння та техніки і своєчасного повернення їх у дію [34].

З'єднання, частини та підрозділи тилового забезпечення призначаються для тилового забезпечення військ. За масштабом і характером завдань, які виконуються, вони належать до оперативного або військового тилу [41].

Військовий тил включає частини та підрозділи матеріального забезпечення із запасами матеріальних засобів, автомобільні, ремонтні й інші частини та підрозділи тилу, які входять до складу з'єднань, частин, підрозділів усіх родів військ і спеціальних військ. За належністю військовий тил поділяється на дивізійний, бригадний, полковий та батальйонний (дивізійний).

Топогеодезичні частини та підрозділи призначаються для виконання завдань з топогеодезичного забезпечення частин і підрозділів Сухопутних військ [274].

Гідрометеорологічні частини та підрозділи призначаються для гідрометеорологічного забезпечення бойових дій [35].

Підрозділ забезпечення батальйону (дивізіону) призначається для технічного обслуговування й поточного ремонту озброєння та техніки підрозділів, утримування та поповнення запасу ракет, боєприпасів, пального та інших матеріальних засобів, підвезення їх у підрозділи та забезпечення особового складу гарячою їжею [35].

Медичний пункт батальйону призначається для розшуку, вивезення (винесення) з поля бою поранених, надання пораненим і хворим долікарської (фельдшерської) допомоги та підготовки їх до подальшої евакуації [35].

## **1.2. Вимоги сучасної професійної діяльності до фізичної підготовленості військовослужбовців різних спеціальностей**

У Збройних Силах України триває період реформування. Корінному оновленню підлягають усі сфери життя і діяльності Збройних Сил.

Історичний досвід здійснення військових реформ, у тому числі вітчизняний, показує, що пріоритетним напрямом мають бути

реформи, пов'язані з організаційно-штатними, військово-технічними й ідеологічними змінами, в яких не остання роль приділяється військово-професійній готовності військовослужбовців.

У той же час усі реформи повинні базуватися на принципах морального та духовного оновлення [66].

Військово-професійна готовність військовослужбовців є конкретним біосоціальним станом, що акумулює усі види людської активності та відображає конкретні вимоги бойової діяльності до усіх моральних, військово-спеціальних, психічних і фізичних властивостей [144].

Готовність до військово-професійної діяльності разом із готовністю до високопродуктивної праці та суспільно-корисного використання вільного часу є найважливішим напрямом загальної готовності військовослужбовців до цивілізованого способу життя [290].

Важливим компонентом військово-професійної готовності є фізична готовність військовослужбовців, під якою ми розуміємо конкретний фізичний стан, що відповідає вимогам сучасного бою і дозволяє успішно виконувати військово-професійні завдання відповідно до бойового призначення [129].

Військова реформа Збройних Сил України спрямована на створення професійної, мобільної армії, здатної виконувати будь-які завдання, що вимагає від військовослужбовців високої військово-прикладної фізичної підготовленості, психологічного загартування, наявності досконалих фізичних і морально-вольових якостей, здатності успішного ведення сучасного бою [25].

Відмінними рисами сучасного загальновійськового бою, з одного боку, є рішучість і швидкоплинність бойових дій, високі темпи, різкі і часті зміни обстановки, застосування високоточних засобів ураження [117, 201, 221, 240, 294], а з іншого – переважне ведення бойових дій в особливих умовах (у містах і населених пунктах, у гірській і лісистій місцевості), обмеження застосування засобів вогневого ураження супротивника (високоточної зброї, авіації й артилерії), прозорість лінії фронту і самої зони бойових дій, ведення бойових дій в умовах „партизанської війни”. Специфіка бойової діяльності в таких умовах, як відмічають багато вчених [70, 80, 143], вимагає наближення тактики дії різних військ до дій з'єднань і частин спеціального призначення, а це, у свою чергу, значно інтенсифікує й ускладнює підготовку військовослужбовців до виконання бойових завдань незалежно від їх спеціальності.

Оснащення Збройних Сил України складними зразками зброї, розширення спектра тактичних прийомів ведення бойових дій у різних умовах зумовили необхідність широкого наукового пошуку шляхів вдосконалення процесу бойової, у тому числі й фізичної, підготовки, яка завжди розглядалася в якості найважливішого чинника високої боєздатності військ [86].

Із підвищенням складності зразків озброєння та військової техніки, збільшенням різноманітності та динамізму військових дій значно підвищуються вимоги до фізичних, психічних та інших якостей військовослужбовців, на вдосконалення яких має бути спрямований увесь процес фізичної підготовки [227].

Наслідком цього є різноманітність відмінностей у вимогах до фізичної підготовленості військових фахівців [60, 114], яка є одним із найефективніших засобів підвищення функціональних можливостей організму людини та розвитку професійно-важливих якостей [62, 87, 92, 109, 191, 225, 288].

Однією із тенденцій у структурі сучасної військової служби стає не лише її зростаюча інтелектуалізація та різке підвищення вимог до якості, швидкості розумових і психомоторних операцій [53, 91, 137, 184, 199, 204], а і значне підвищення вимог до спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців.

Попри постійну технічну модернізацію Збройних Сил, у дослідженнях багатьох авторів відзначається, що сучасні бойові пов'язані зі значними фізичними навантаженнями [128, 176, 210]. Це ж підтверджують автори [56, 102, 131, 161], які доводять, що бойова діяльність низки військових фахівців і в сучасних умовах має риси значної фізичної праці, що пов'язана з великими, а, в окремих випадках, і з максимальними фізичними навантаженнями. Це особливо виявляється при веденні бойових дій в особливих умовах [138, 250].

При виконанні бойових завдань із знищення противника застосовуються, як правило, рейдові дії, мета яких – не допустити розосередження противника на дрібні групи, відходу у важкодоступні гірські райони та повне його знищення. У цих умовах успішність вирішення бойових завдань багато в чому залежить від фізичної підготовленості військовослужбовців [80, 109].

Результати багатьох досліджень з визначення вимог сучасного бою, що висувуються до фізичної підготовленості військовослужбовців, дозволили встановити, що головними є вимоги до

рівня розвитку загальної та швидкісно-силової витривалості, міри сформованості військово-прикладних рухових навичок тощо [65, 149, 160, 222, 233, 282].

Вивчення характеру фізичних навантажень, що виконуються військовослужбовцями у процесі навчально-бойової діяльності, показало, що, в основному, переважають фізичні вправи значного та помірного навантаження, спрямовані на розвиток загальної витривалості, недостатня увага при цьому приділяється розвитку спеціальних фізичних якостей і формуванню військово-прикладних рухових навичок [84, 159, 208, 209].

Одним із ефективних шляхів вирішення цієї проблеми є застосування фізичних вправ і військово-прикладних видів спорту, що дозволяють створювати максимальні фізичні та психічні навантаження на людину. Проблема підвищення боєздатності військовослужбовців різних родів військ засобами фізичної підготовки є предметом пильної уваги багатьох досліджень [113, 130, 148, 179, 189].

На необхідність і ефективність проведення спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців різних родів військ із використанням фізичних вправ з програм військово-прикладних видів спорту вказує ряд авторів: О.В. Петрачков, О.В. Гусак, К.В. Пронтенко, Т.В. Бикова, В.Д. Білик, Р.Т. Расвський, І.С. Барчуков, Ю.Н. Назаров, С.С. Егоров. Вони розширюють діапазон функціональних резервів організму, у тому числі фізичних і спеціальних якостей військовослужбовців [129, 269, 297].

Проблема якісної підготовки військовослужбовців до військово-професійної діяльності, а особливо до ведення бойових дій в умовах сучасного бою завжди була актуальною, а сьогодні набула особливої значущості [127].

Проте вивчення стану бойової готовності ряду військових частин і з'єднань показало невідповідність між вимогами сучасного бою, що висувалися, і фізичною готовністю військовослужбовців. Існуючі засоби і методи, на наш погляд, не повною мірою вирішують завдання підготовки військовослужбовців до ведення бойових дій в цих умовах.

Вивченню взаємозв'язку системи фізичної підготовки у ВНЗ із бойовою підготовкою військ приділялося чимало уваги з боку провідних вчених цієї галузі [88, 91, 211, 231, 237].

Ю.К. Дем'яненко вказує, що педагогічний процес у ВНЗ переслідус досягнення кінцевої мети шляхом реалізації більш приватних

цілей на етапах функціонування системи, що вимагає спеціального їх обґрунтування. Аналіз робіт вченого показує, що вважати нормативні вимоги з фізичної підготовленості критеріями досягнення мети недостатньо, тому що дані вимоги більшість військовослужбовців виконує на початкових етапах професійного встановлення [112].

Ю.С. Філогенов довів, що фізична підготовка повинна допомагати рішенню завдань військово-професійного навчання курсантів. Зміст фізичної підготовки повинен відображати взаємозв'язок з іншими елементами системи військово-професійного навчання та бути підпорядкованим єдиній освітнянській та виховній меті [275].

Спеціальну спрямованість фізичної підготовки у системі військово-професійного навчання вивчали О.О. Старчук, В.М. Романчук, О.Д. Гусак, О.М. Радкевич. Вони поділили завдання з фізичної підготовки за двома групами військових спеціальностей, за якими навчаються у військово-навчальних закладах, а саме: ВНЗ із вираженим руховим компонентом (прямий взаємозв'язок фізичної підготовленості з ефективністю майбутньої професійної діяльності); ВНЗ, що готують фахівців з невираженим руховим компонентом у структурі майбутньої професійної діяльності [191, 231].

В.А. Нікішкін виділив військові спеціальності курсантів у кваліфікаційні групи, що поєднані між собою за вимогами до фізичної підготовленості фахівців, а саме [172]: загальновійськові ВНЗ; танкові, автомобільні, артилерійські ВНЗ; військово-інженерні ВНЗ; ВНЗ безпосереднього підпорядкування.

В.М. Романчук, С.В. Романчук вивчали особливості формування спеціальної фізичної підготовки у збройних силах провідних держав НАТО. У роботі визначено, що у провідних державах розробляються концепції фізичної готовності, спрямовані на завчасний розвиток в особового складу фізичних та психологічних якостей та військово-прикладних навичок, які забезпечують виконання бойових завдань у різноманітних, у тому числі й екстремальних, умовах [210].

Ю.А. Бородин визначив наступну етапність та зміст фізичної підготовки у ВНЗ технічного профілю: адаптація до умов військово-професійного навчання (ПВПН); початкове військово навчання (I–II курс); розвиток професійних навичок та умінь (III курс); закріплення професійних навичок та умінь (IV курс); удосконалення професійних навичок та умінь (V курс) [86].

К.В. Пронтенко визначив два основні етапи для формування загальної фізичної та спеціальної фізичної підготовленості у ВНЗ інженерного профілю [199].

На сьогодні відсутній науковий аналіз змісту фізичної підготовки у ВНЗ Сухопутних військ, хоча у них навчаються військово-службовці різних спеціальностей – від майбутніх командирів аеромобільних підрозділів до офіцерів тилового забезпечення. Актуальним залишається питання аналізу змісту існуючих програм навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” щодо включення вправ спеціальної спрямованості для груп спеціальності.

З метою визначення змісту фізичної підготовки, що викладається курсантам протягом навчання у військовому навчальному закладі, нами було проаналізовано освітньо-кваліфікаційні характеристики, освітньо-професійні програми та вимоги кожної спеціальності до фізичної підготовленості випускників. Аналіз наукових робіт даного напрямку [114, 160, 236], а також аналіз професійної діяльності майбутніх офіцерів дозволив нам поєднати військові спеціальності, за якими навчаються курсанти, у наступні групи:

- 1 група – аеромобільні та розвідувальні підрозділи;
- 2 група – механізовані підрозділи;
- 3 група – танкові, самохідно-артилерійські, автомобільні підрозділи та підрозділи протиповітряної оборони;
- 4 група – підрозділи наземної артилерії.

Будь-яка людська діяльність відбувається завдяки узгодженому, взаємопов'язаному та взаємообумовленому функціонуванню всіх систем організму людини (нервової, серцево-судинної, дихальної, кістково-м'язової та видільної) та, в кінцевому результаті, зводиться до м'язового руху. Сутність участі в діяльності тих чи інших систем організму залежить від змісту діяльності, її напруженості та умов протікання [108, 135]. Бойова діяльність військово-службовців збройних сил характеризується низькою факторів, що відносяться до числа скетремальних і визначають підвищені вимоги до усіх систем [101, 249].

Таким чином, коли визначені вимоги бойової діяльності за фізичними та психічними навантаженнями, режимом рухової активності, а також за умовами протікання, бойова діяльність військовослужбовців різних військових спеціальностей є різною.

Це суттєво відображається й на вимогах, що висуваються до фізичного стану та психіки військовослужбовців.

*Характеристика змісту бойової діяльності військовослужбовців різних військових спеціальностей*

**Механізовані підрозділи.** Бойова діяльність особового складу механізованих підрозділів відбувається на різноманітній за рельєфом і прохідністю місцевості в піших порядках або із застосуванням техніки. Техніка використовується й як засіб доставки особового складу в район ведення бойової дій, й як засіб їх ведення [158].

Застосування техніки значно полегшило виконання військовослужбовцями багатьох елементів і дій бойової діяльності, але призвело до виникнення нових факторів, що негативно впливають на організм і психіку людини. До числа основних несприятливих факторів бойової діяльності на техніці відносяться: наявність у повітрі, що вдихується, парів пально-мастильних матеріалів; підвищений вміст окисі вуглецю, окислів азоту та інших шкідливих домішок; вплив надмірно високих температур влітку (до +70 °С) і низьких (до -2 °С) взимку; в кабіні БМП сильні поштовхи, підвищена вібрація та шум. Крім цього, при здійсненні маршів на бойових машинах особовому складу доводиться тривалий час перебувати в малорухомому статичному положенні. Сукупний вплив несприятливих факторів застосування бойової техніки призводить до заколихування, зниження пропускної спроможності зорового аналізатора, обсягу пам'яті, точності стрільби з особистої стрілецької зброї, а також ефективності виконання інших бойових прийомів та дій. Для забезпечення необхідного рівня ефективності діяльності воїнів в таких умовах необхідно підвищити в них стійкість до заколихування та готовність до перенесення тривалих статичних напружень [191].

У реальних бойових умовах особовий склад механізованих підрозділів значну кількість елементів і дій бойової діяльності буде вимушений виконувати в піших порядках. Це відбуватиметься при виведенні бойової техніки з ладу або неможливості використовувати її з інших причин. Розгортання підрозділів у бойові порядки, здійснення атак і маневрів під вогнем противника в такому випадку супроводжуються максимальними за інтенсивністю навантаженнями. Атаки переднього краю противника вимагають від воїнів здатності та вміння здійснювати перебіжки



в максимальному темпі на відстані до 400 м, пересуватися прискореним кроком або бігом і при цьому вести прицільний вогонь з особистої зброї або кидати гранати. При діях у наступі особовому складу доведеться продовж дня долати до 30 і більше кілометрів. При цьому слід пам'ятати, що усі зазначені дії виконуються військовослужбовцями у спорядженні, загальна вага якого сягає 40 кг [87].

У період підготовки військ до ведення оборонних боїв особовий склад механізованих підрозділів виконує роботи з обладнання укриттів для бойової техніки (до 12 м<sup>3</sup>) та особового складу (до 50 м<sup>3</sup>). Попри наявність у військах спеціальної техніки, значний обсяг робіт з інженерного обладнання позицій буде здійснюватися особовим складом вручну. Це вимагатиме від нього значних фізичних зусиль [42].

Під час бойових дій перед механізованими підрозділами можуть виникати різноманітні перешкоди польового та міського типу [61].

Крім вміння з їх подолання, це вимагає від військовослужбовців одночасного прояву швидкості й витривалості. Форсування водних перешкод у виді річок або зон затоплення, що будуть виникати на шляху руху механізованих підрозділів, вимагатиме від особового складу вміння плавати у спорядженні зі зброєю, з використанням підручних засобів і без них [59].

Досвід війн і військових конфліктів сучасності доводить, що попри оснащеність механізованих підрозділів автоматичною вогнепальною зброєю, в реальних бойових діях при веденні ближнього бою можуть виникати ситуації, в яких застосування вогнепальної зброї стає неможливим. За таких умов виконання підрозділом бойових завдань залежить від вміння особового складу знищувати противника або виводити його з ладу за допомогою прийомів рукопашного бою, застосовуючи особисту зброю та допоміжні засоби [58].

**Танкові, самохідні артилерійські, автомобільні підрозділи.** Бойова діяльність екіпажів танків і самохідно-артилерійських установок висуває високі вимоги до фізичного стану та психіки всіх членів екіпажу. Але найбільше навантаження випадає на механіка-водія. Це обумовлено тим, що саме механік-водій повинен забезпечувати високу рухомість танка з метою знизити вірогідність ураження його в бою. Так, у ході атаки дії, пов'язані зі зміною напрямку та швидкості руху танка або самохідно-артилерійської

установки на 1 км шляху повторюються в середньому до 30 разів. При кожній такій дії здійснюється значна силова робота, яка дорівнює 30 кгм [222].

Найнапруженішими та характерними видами бойової діяльності для особового складу танкових і самохідно-артилерійських підрозділів є: марші, дії в танку і поруч із ним при веденні бою, обслуговуванні техніки, обладнанні вогневих позицій і укриттів для техніки. Виконання цих дій вимагає від танкістів і самохідників прояву силової витривалості та спритності, володіння навиками подолання перешкод у поєднанні з підняттям і перенесенням вантажів, швидкої посадки в техніку та висадки з неї [49].

До 25% загального часу бойових дій особовий склад перебуває в умовах підвищеного шуму, вібрації, трясіння й поштовхів. Зазначені фактори ускладнюють діяльність військовослужбовців, примушують їх витратити додаткові зусилля для збереження рівноваги та зручного положення, утруднюють прицілювання та стрільбу, сприяють більш сильному заколихуванню і стомленню [265].

Постійного впливу зазнають організм і психіка особового складу з боку несприятливих факторів середовища, в якому перебувають військовослужбовці під час виконання військово-професійних дій. Найхарактернішими для діяльності танкістів і самохідників є: одиоманітна робоча поза; тривале знаходження в шоломофоні, що викликає підвищення температури та головний біль; значне коливання температури; погана видимість місцевості, що вимагає підвищеної уваги та призводить до перевантаження психіки; автономне розміщення членів екіпажу в корпусі танка, що викликає в них почуття невпевненості та тривоги, вимагає від військовослужбовців високої згуртованості й підготовленості до сумісних дій [128].

Обслуговування техніки також потребує від особового складу прояву значних зусиль. Обладнання вогневих позицій і укриттів для особового складу, яке частково, а іноді й в повному обсязі здійснюється вручну, також вимагає від танкістів і самохідників значних фізичних зусиль [136].

У ході ведення бойових дій не виключена ситуація, в якій екіпаж буде вимушений обороняти танк або установку. При цьому особовому складу будуть потрібні вміння кидати гранати з різних положень, а при необхідності й застосовувати прийоми рукопашного бою [272].

Значну подібність за структурою та фізичними навантаженнями з бойовою діяльністю танкістів і самохідників виявлено у діяльності особового складу автомобільних та інженерних підрозділів. Їх діяльність тісно пов'язана з управлінням автомобілями, спеціальними машинами та механізмами та їх обслуговуванням. Водії автомобілів і машин виконують велику кількість різноманітних за швидкістю, за ступенем м'язових зусиль рухових дій і операцій: включення, виключення та переключення механізмів та приборів, рухи з управління машиною в різноманітних ситуаціях і умовах. Майстерність водія значною мірою визначається рівнем розвитку тонкої рухової координації. Тривалі марші вимагають від водіїв значної статичної витривалості і стійкості до заколихування. Обслуговування машини вимагає підвищеної рухової активності і прояву значних силових зусиль [59].

**Аеромобільні та розвідувальні підрозділи.** Бойова діяльність військовослужбовців аеромобільних підрозділів має багато спільного з діяльністю особового складу механізованих підрозділів, але відрізняється більшою різноманітністю, напруженістю і специфічністю. Основними її елементами, які її визначають, є спроможність до фізичної та психічної підготовленості особового складу, є спосіб пересування до місця висадки, десантування її, власне, виконання бойових завдань на місцевості [36].

Під час польоту особовий склад не виконує будь-яких фізичних дій, що вимагають значного фізичного напруження. Однак у польоті особовий склад перебуває в умовах обмеженої рухової активності внаслідок стиснення м'язів тулуба скіпіруванням, яке вдвічі (85–105%) перебільшує власну вагу воїна. Це пов'язане з перенесенням військовослужбовцями тривалих статичних навантажень, зі значним впливом на вестибулярний апарат, серцево-судинну й дихальну системи, з великим емоційним напруженням [293].

Найспецифічнішим елементом бойової діяльності аеромобілістів та розвідників є десантування. Воно виконується з різних висот, у будь-яку погоду, в будь-який час доби, на незнайомому місцевості. Це супроводжується значним психічним напруженням, вимагає прояву особовим складом сміливості, рішучості, ініціативи й винахідливості. Відхилення від нормального психічного стану перед стрибком спостерігається навіть у досвідчених воїнів [110].

Під час здійснення стрибка з парашутом військовослужбовець-аеромобілієт стрімко пересувається у просторі, що потребує високої еластичності вестибулярного апарата до впливу прискорень. В момент розкриття парашута військовослужбовець випробовує короточасне, але значне за впливом, перевантаження (4-5g). Дії, що виконує воїн у польоті на парашуті, вимагають від нього передусім прояву високої координації рухів, швидкості й точності реакцій та дій [281].

Емоційні й фізичні навантаження, що відчувають військовослужбовці-аеромобілісти, погіршуються тим, що стрибок із парашутом виконується не ради задоволення, а для виконання бойового завдання, на незнайому місцевість, нерідко у складних метеорологічних умовах. Ризик зіткнення в повітрі через одночасне десантування великої кількості військовослужбовців, необхідність відразу після приземлення вступати в бій є додатковими чинниками підвищення нервово-психічного напруження [183].

Під час приземлення аеромобілісти випробовують велике ударне перевантаження опорно-рухового апарата. Величина перевантаження може у 10 разів перебільшувати вагу воїна. У безвітряну погоду сила динамічного удару військовослужбовця у повному бойовому спорядженні дорівнює 1000 кг, а при вітрі біля 8 м/с ця величина сягає 1500 кг. Це висуває особливі вимоги до міцності кісткового апарата військовослужбовця. Вплив динамічного удару на військовослужбовця знаходиться у прямій залежності від його фізичної підготовленості. При достатній силі м'язів нижніх кінцівок воїнів сила реакції опори в ударній фазі може бути знижена на 20-30% [269].

Десантування підрозділів із гелікоптера, що завис над землею, вимагає від особового складу прояву швидкості, спритності, навички лазіння по канату і мотузковій драбині, узгодженості в діях. Ще більші вимоги висуваються до особового складу при десантуванні з гелікоптера, що низько летить над землею [191].

Приземлення для особового складу аеромобільних підрозділів, по суті, є лише початком активних бойових дій. При десантуванні підрозділів із бойовою технікою особовий склад повинен виконати дії з пошуку, приведення своєї техніки в бойовий стан, збору у штатні підрозділи. Для цього йому доводиться подолати до 3-4 км, оскільки особовий склад приземляється на відстані 800 - 3200 м від місця приземлення техніки, а дії розгортаються на площі у 8-10 км<sup>2</sup>. Таки дії пов'язані з проявом особовим складом

швидкості, загальної та швидкісної витривалості, концентрації уваги й точності дій, здатності до максимальних зусиль, навичок у колективних діях [110].

При десантуванні підрозділів у район, зайнятий противником, особовий склад повинен бути готовий до ведення прицільного вогню з особистої стрілецької зброї ще у повітрі, під куполом парашута, а при приземленні й безпосередньої близькості противника – бути готовим до вступу в рукопашний бій [160].

Стрибок із парашутом має негативний вплив на наступні дії військовослужбовців. Проведені дослідження показують, що у більшості військовослужбовців через 1-2 години після десантування внаслідок психічного напруження значно знижується загальна працездатність. Зниження працездатності, насамперед, відбувається в діях, що потребують швидкості й точності реакцій та дій, складної координації рухів, а також у діях на витривалість. Так, після десантування відбувається погіршення результатів у марш-кидку – на 24%, в бігу на 3 км – на 6%, у переповзанні – на 19%, у ритті окопів – на 20%. Значно знижується швидкість пересування на великі відстані. Зниження ефективності здійснення військово-професійних дій знаходиться у зворотній залежності від фізичної підготовленості військовослужбовців. Відновлення рівня працездатності до вихідного рівня відбувається лише через 1-2 доби після стрибка з парашутом. Цей факт вимагає підвищеної надійності у функціонуванні всіх систем організму особового складу аеромобільних підрозділів. Створення запасу резервних можливостей, що компенсують зниження фізичної підготовленості після десантування, повинно збільшуватися завчасно у процесі спеціалізованого процесу фізичного удосконалення військовослужбовців [60].

Дії аеромобільних підрозділів у тилу противника відбуваються на великих площах із використанням транспортних засобів, а при виведенні їх із ладу – пішки. В останньому випадку особовому складу доводиться здійснювати марші й марш-кидки зі значною за вагою викладкою. При цьому чим краще фізичний розвиток особового складу, чим пропорційніше співвідношення між вагою і ростом, тим успішніші дії воїнів при перенесенні вантажів. Для успішних дій у таких умовах у структурі фізичної підготовленості воїнів найважливіше значення мають витривалість, здатність протистояти втомі при швидких і тривалих пересуваннях пішки [56].

При пересуванні по місцевості на шляху підрозділів можуть зустрічатися різноманітні за характером і складністю природні й штучні перешкоди. Для успішного виконання бойового завдання в таких умовах вимагається наявність у воїнів навичок в їх долатті. Подолання водних перешкод потребує від воїнів-аеромобілістів вміння плавати в обмундируванні зі зброєю, з використанням предметів спорядження й різного роду підручних засобів [61].

Специфічність бойової діяльності розвідників обумовлена, головним чином, тим, що вона пов'язана з виконанням дій у тилу противника. Найхарактернішими з них є часті й тривалі піші пересування та швидкісні марш-кидки в умовах повного бездоріжжя. За добу розвідгрупи можуть долати відстані до 80 км [270].

Пересування воїнів-розвідників ускладнюється необхідністю переносити з собою усе необхідне майно: зброю, спорядження, боєприпаси, мінно-підривні засоби, запаси продуктів, засоби зв'язку тощо, а при необхідності – поранених або полонених. Розвідники діють переважно вночі, за будь-яких погодних умов, на різноманітній за рельєфом місцевості, при повному порушенні добової періодики сну, відпочинку та харчування [298].

За обсягом рухової активності бойова діяльність особового складу розвідувальних підрозділів є гіпердинамічною. Добові енерговитрати розвідників перевищують 7 тис. ккал, що в 3-4 рази перебільшує енерговитрати людини у повсякденному житті. Така діяльність висуває виключно високі вимоги до фізичного стану людини. Найголовнішою фізичною якістю у структурі фізичної готовності розвідників є загальна витривалість. Але не менш важливою є витривалість статична. Це обумовлено тим, що для виконання специфічних військово-спеціальних завдань розвідники змушені тривалий час перебувати у незручній позі, яка призводить до швидкої втоми [101].

Перебування у незручній позі має місце не лише при веденні розвідки способом спостереження та підслуховування, а й під час здійснення тривалих піших переходів із великою викладкою. Це підвищує навантаження на серцево-судинну та дихальну системи воїнів [203].

При здійсненні розвідувальних дій у тилу противника особовий склад розвідувальних підрозділів повинен вміти пересуватися пересіченою місцевістю пішки, при цьому долаючи різноманітні природні й штучні перешкоди [109].

При веденні розвідувальних дій у горах війни повинні вміти утримувати рівновагу і не боятися висоти при проходженні через ущелини, гірські потоки й прірви, по вузьких опорах із використанням мотузки. Такі дії вимагають від розвідників розвитку високої координації рухів, сміливості і рішучості. А виконання тих самих дій у стапі фізичної втоми – й фізичної витривалості [186].

Крім цього, бойова діяльність вимагає від розвідника вміння влучно кидати гранати, ножі та інші предмети, здійснювати перебіжки швидко і скрито, безшумно знімати вартового і брати полоненого, вести рукопашний бій одночасно з декількома противниками, плавати у спеціальному спорядженні, в обмундированні та зі зброєю [185].

Дії розвідників у тилу противника, як правило, тривають не один день. Це вимагає від них здатності ефективно виконувати різноманітні дії при втомі, що зростає після великих фізичних навантажень і психічних напружень. З метою збереження високої ефективності бойової діяльності продовж всього часу виконання бойового завдання війни-розвідники повинні максимально економно витрачати свої фізичні сили (руховий потенціал). Це досягається завдяки виконанню усіх рухових дій максимально координовано, із залученням до їх виконання мінімальної кількості великих м'язових груп, узгодженню рухів за часом, у просторі і зусиллями у відповідності із руховими завданнями, що необхідно розв'язати. Саме цим обумовлена важливість для особового складу розвідувальних підрозділів такої фізичної якості, як спритність [215].

Важливою специфічною особливістю бойової діяльності розвідників у тилу противника є дії групами лише по декілька осіб. Це висуває певні вимоги до індивідуальної підготовленості воїнів і водночас до міцної згуртованості особового складу [176].

Виконання бойових завдань у тилу противника супроводжується високим нервово-психічним напруженням, що висуває підвищені вимоги до психіки воїнів [105, 129].

Одним із способів доставки розвідувальних підрозділів у тил противника є десантування з літака або гелікоптера. Тому вимоги, що висуваються до аеромобілістів, повною мірою відносяться й до особового складу розвідувальних підрозділів.

**Артилерійські, зенітні артилерійські, зенітні ракетні підрозділи.** Бойова діяльність особового складу артилерійських,

зенітних артилерійських, зенітних ракетних підрозділів і підрозділів протиповітряної оборони пов'язана з управлінням гарматами, установками, спеціальними механізмами та приборами, із розвантаженням, піднесенням та підготовкою боєприпасів, виконанням робіт із ремонту техніки, а також робіт з інженерного обладнання бойових позицій і укриттів для техніки та особового складу; зі швидкого зайняття своїх місць у бойовому розрахунку за тривогою, приведення зброї та техніки в готовність до бою, ведення бою із різноманітних позицій під час бою [287].

Виконання дій, що складають зміст бойової діяльності, вимагає від особового складу швидкісно-силових якостей. Навантаження військовослужбовців зазначених підрозділів у процесі бойової діяльності можуть коливатися від незначних, але таких, що багаторазово й тривалий час повторюються, до максимальних, але короточасних. Так, при вогневій підтримці атаки артилерійській розрахунок виконує 3–5 постр./хв при вазі пострілу 25–40 кг. При такій інтенсивності артилерійського вогню підношувач боєприпасів і заряджаючий виконують роботу в 400–600 кгм/хв. У напруженіші моменти бою інтенсивність вогню збільшується до 6–8 постр./хв і більше. Виконання такої роботи вимагає від особового складу значною за величиною сили та силової витривалості, швидкості й швидкісної витривалості. Суттєвим для успішного виконання дій артилерістами в реальному бою є хороші антропометричні показники [269].

Бойова діяльність особового складу артилерійських, зенітних підрозділів і підрозділів протиповітряної оборони відбувається на різноманітній місцевості. Тому військовослужбовці цих підрозділів повинні вміти долати природні й штучні перешкоди в поєднанні із підняттям і перенесенням вантажу [59].

Дії артилерістів і зенітників є колективними, тому їх ефективність значною мірою залежить від злагодженості бойових розрахунків [150].

Характерними діями особового складу зазначених підрозділів є пересування з укриттів до пускових установок і назад із максимально можливою швидкістю, різноманітні дії з приведення установок у бойове та вихідне положення. В цілому така діяльність відноситься до активної рухової. Її виконання пов'язане зі значними за величиною фізичними навантаженнями динамічного характеру та психічними напруженнями.



Дії, що складають зміст діяльності зазначених підрозділів, виконуються особовим складом багаторазово, із різними за тривалістю паузами. Такий режим призводить до поступового нарощування втоми й вимагає прояву загальної, а також швидкісної та силової витривалості [199].

Установлення ракет на пускові установки, ремонт і відновлення техніки, укриттів поряд з точністю рухів вимагають переважного прояву швидкісно-силових якостей [263].

Діяльність операторів вимагає менших м'язових зусиль, але високої рухової координації, здатності до концентрації уваги й швидкого, точного сприйняття та переробки великого обсягу інформації, упродовж тривалого часу зберігання високої розумової працездатності на фоні впливу на організм і техніку різноманітних несприятливих факторів [193].

Бойова діяльність військовослужбовців зенітно-ракетних підрозділів є колективною. Ефективність діяльності розрахунку в цілому залежить як від дій кожного військовослужбовця, так і узгодженості його дій із діями інших членів розрахунку. Усвідомлення відповідальності за свої дії перед усіма призводить до високої психічної напруженості та вимагає стійкості уваги, постійної її концентрації, своєчасності та якості дій кожним із членів бойового розрахунку [295].

При несенні військовослужбовцями бойового чергування та при знаходженні в укриттях вони вимушені тривалий час знаходитися в малорухомому положенні. Це негативно впливає на їх стан і працездатність, ускладнює перехід особового складу до активних рухових дій, знижує їх ефективність [131].

## Розділ 2

# ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА В СИСТЕМІ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

### 2.1. Фізична підготовка як специфічний елемент підготовки військових фахівців

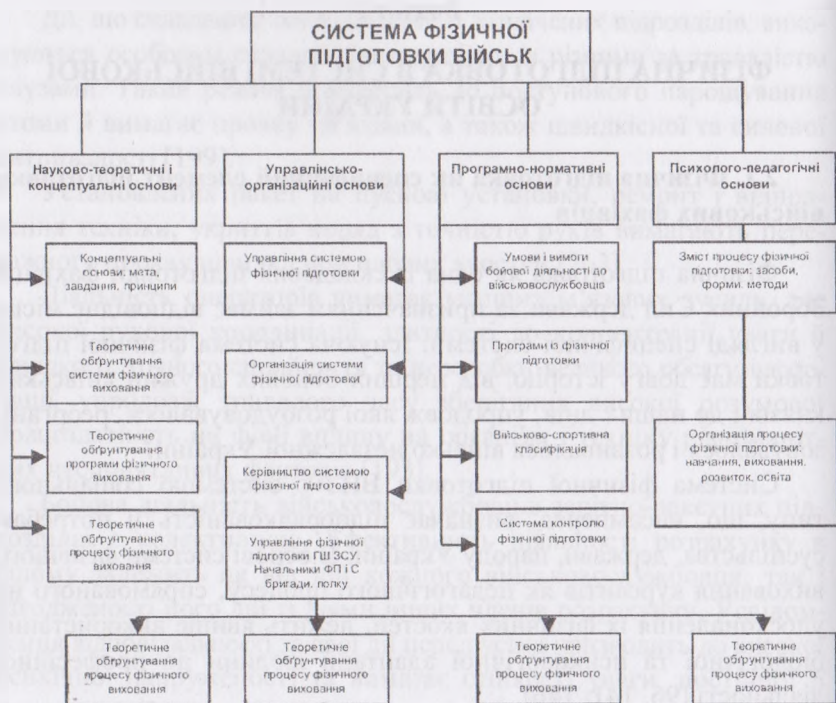
Фізична підготовка як одна із складових підготовки фахівців Збройних Сил держави за призначенням займає відповідне місце у вигляді специфічної системи. Існуюча система фізичної підготовки має довгу історію, від перших бойових дружин київських князів і до наших днів, упродовж якої розбудовувалося, реорганізовувалося і розвивалося військо незалежної України.

Система фізичної підготовки ВНЗ є системою соціального типу, що, насамперед, визначає підпорядкованість її потребам суспільства, держави, народу України. В основі системи фізичного виховання курсантів як педагогічного процесу, спрямованого на удосконалення їх фізичних якостей, лежить явище використання біологічної та психологічної адаптації людини до професійної діяльності [96, 141, 146].

Характерним для фізичної підготовки у ВНЗ є те, що кожна з її окремих частин має свою специфічну цілісність [192]. До числа таких частин відносяться:

- 1) концептуальні та науково-теоретичні основи;
- 2) програмно-нормативні основи;
- 3) психолого-педагогічні основи;
- 4) управлінсько-організаційні основи (рис. 2.1).

Разом із перекомплектуванням, технічною модернізацією збройних сил, постійною зміною особового складу відбуваються також прогресивні зміни у процесі розвитку і вдосконалення системи фізичної підготовки [160]. Як показує практика існування збройних сил, такі прогресивні зміни можуть відбуватися різною мірою і в різних обсягах: або загалом у всій системі, або в окремих її частинах, елементах, компонентах. Прогресу підлягає будь-яка система, в тому числі й система фізичної підготовки, під впливом об'єктивних причин, незалежно від суб'єктивних умов. Це є закономірним явищем [91].



**Рис. 2.1. Система фізичної підготовки військ**

Джерело: власні дослідження.

**Концептуальні і теоретичні основи системи фізичної підготовки військ** є підсистемою, що передбачає комплекс із чотирьох елементів, а саме:

- концептуальні основи з визначенням мети, завдань і принципів побудови всієї системи фізичної підготовки у ВНЗ [91];
- теоретичне обґрунтування системи фізичного виховання у ВНЗ [191];
- теоретичне обґрунтування програм навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” [226];
- теоретичне обґрунтування процесу фізичної підготовки курсантів [115].

Стрижневим концептуальним положенням системи фізичної підготовки у ВНЗ є наступне: функціонування системи фізичної підготовки має забезпечувати фізичну і психічну готовність курсантів

до бойової діяльності та сприяти вирішенню завдань їхнього навчання та виховання. Саме так визначені мета і завдання фізичної підготовки у НФП [17].

Загальна концепція системи фізичної підготовки військ передбачає не тільки прикладну спрямованість і характер змісту фізичної підготовки, а й сприяння реалізації надзвичайно важливого соціального завдання – забезпечення підвищення рівня культурного, духовного розвитку курсантів [15].

Це одним концептуальним завданням є зміцнення здоров'я курсантів та покращання їх фізичного розвитку. Актуальність цього завдання зумовлена високою соціальною значимістю – здоров'я є однією з цінностей кожної людини, військовослужбовця, суспільства, держави [63, 100, 106].

Цільова концептуальна основа системи фізичної підготовки проєктується і реалізується змістом системи, де мета досягається шляхом вирішення трьох загальних завдань:

1) забезпеченням розвитку провідних рухових, фізичних якостей – витривалості, сили, швидкості і спритності [142];

2) створенням основної рухової бази – оволодінням уміннями і навичками основних способів пересування включно з пересуванням різними способами і в умовах, наближених до бойових (ходьба, біг, стрибки, лазіння, плавання, метання та ін.) [283];

3) сприянням покращанню фізичного розвитку, зміцненню здоров'я і функціональної стійкості військовослужбовців [189].

Комплексу цих завдань системи фізичної підготовки у ВНЗ відповідає зміст, характер, особливості та спрямованість фізичної підготовки як процесу.

Наступним компонентом концептуальних основ системи фізичної підготовки є *принципи фізичної підготовки*. У кожному конкретному випадку процесу фізичної підготовки у ВНЗ завжди виявляються певні закономірності, без урахування яких неможливо отримати позитивний результат. Можливість урахувати діючу закономірність існує в разі її визначення й опису, формулювання, відповідного до цієї закономірності, принципу та дотримання його у практичній діяльності.

До принципів фізичного виховання відносять: принцип прикладності, принцип комплексності та всебічності розвитку, принцип

обов'язковості й систематичності, принцип оптимальності, принцип відповідності, принцип оздоровчої спрямованості [83, 156, 198, 276].

*Принцип прикладності* відображає закономірність спеціалізованого напрямку і характер змісту фізичної підготовки, коли створюються оптимальніші та сприятливіші умови до забезпечення військово-професійної підготовки курсантів шляхом спеціального підбору фізичних вправ, що за характером структури рухів і фізіологічного навантаження максимально відповідають спеціальним характеристикам і вимогам військової спеціальності. Відповідно до цієї закономірності принцип прикладності стає практичним, змістовним і методичним орієнтиром [168].

*Принцип комплексності та всебічності розвитку* відповідає закономірностям, що виявляються в єдності всіх сторін особистості і цілісності самої особистості. Згідно з цим принципом фізична підготовка має забезпечувати одночасно весь комплекс особистісних функцій – тілесного розвитку. Принциповим тут є те, що тільки за умов всебічного розвитку забезпечується можливість максимального використання людиною всіх своїх здібностей, якостей та досвіду [142].

*Принцип обов'язковості та систематичності* пов'язаний із закономірністю, що відображає неухильність приведення рівня фізичної підготовленості й розвитку курсантів до потрібних показників ефективної військово-професійної діяльності. Цього рівня можна досягнути й утримувати тільки за умов обов'язкових систематичних вправ, без яких неможливо забезпечувати належну працездатність і боєздатність військового спеціаліста [142].

*Принцип оптимальності* зумовлений закономірністю, що пов'язана із достатністю рівнів функціональної підготовки, розвитку фізичних якостей курсантів і достатнім набором рухових вмінь і навичок для успішного виконання їх військових функцій, без чого неможливо засвоювати на високому результативному рівні основні рухові професійні дії [179].

*Принцип відповідності* встановлює залежність результату, якості та ефективності професійно-військової діяльності від рівня конкретності попередньої підготовки щодо майбутніх дій, функцій, умінь, тобто фізична підготовка має конкретно відповідати

пропонуванням особливостям військово-професійної діяльності. Завдання фізичної підготовки слід розвивати у військовослужбовця саме ті якості, здібності, біологічні й психологічні можливості, що складають основу його бойових службових функцій і призначень [151].

*Принцип оздоровчої спрямованості* вищиває з потреби забезпечення міцного здоров'я, надійного функціонального рівня всіх органів і систем організму курсантів, біологічної і психологічної стійкості до умов військової служби, що неможливо при ослабленому здоров'ї, надмірній чутливості до несприятливих чинників і зниженій працездатності [165].

Теоретичні основи системи фізичної підготовки у ВНЗ є комплексом трьох відносно самостійних окремих напрямів [104, 124, 160, 262]:

- а) теорії системи фізичного виховання курсантів;
- б) теорії змісту фізичної підготовки у ВНЗ, програми навчальної дисципліни;
- в) теорії процесу фізичної підготовки курсантів.

Кожний із цих напрямів має своє теоретичне обґрунтування, що в сукупності дозволяє отримати точний і змістовний аналіз усіх процесів, характеристик і закономірностей, властивих системі фізичної підготовки. Загальною основою теоретичного обґрунтування фізичної підготовки військ як цілісного соціального явища, загальним способом визначення його основних проблем, типових тенденцій і шляхів удосконалення є методологічне дослідження – аналіз, опис і обґрунтування всіх параметрів фізичної підготовки як структурно-функціональної побудови на підставі загальних законів діалектики (єдність і боротьба протилежностей, динаміка кількісно-якісних змін, поступовий спіралеподібний розвиток і вдосконалення).

*Теоретичні основи системи фізичного виховання курсантів* як спеціалізована галузь знань обумовлені сукупністю загальних закономірностей і категорій – біологічних, педагогічних, соціальних. Система фізичного виховання з методологічної точки зору розглядається як цілісність і єдність концептуальних, науково-методичних, програмно-нормативних та організаційних основ конкретно-історичного типу здійснення фізичного виховання воїна специфічними засобами і методами [60].

Теоретичне обґрунтування програм навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт» базується на органічній єдності професійно-військової діяльності, призначеної забезпечити максимальну бойову готовність курсантів, зі змістом спеціалізованої фізичної підготовки, що має забезпечувати прикладну частину бойової підготовки адекватними засобами, методами і формами [168, 208].

Вибір змісту фізичної підготовки військ, визначений у Наставнові з фізичної підготовки, системі Державних тестів для Збройних Сил і у Військово-спортивній класифікації, обумовлений вимогами до фізичного стану і фізичної підготовленості курсантів. Упродовж бойової діяльності основною спрямованістю змісту, крім розвитку фізичних якостей, є розвиток спеціальних якостей та військово-прикладних умінь і навичок [16, 17, 39, 40]. Достатність, комплектність і прикладність рухової підготовки забезпечується фізичними і прикладними вправами різного характеру, що сприяють розвитку координаційних можливостей (гімнастика, подолання перешкод, рукопашний бій, спортивні і рухливі ігри), вдосконаленню функціональних можливостей та основних фізичних якостей, найважливіших у бойовій діяльності, – витривалості, швидкості, сили (прискорене пересування, легка атлетика, лижна підготовка, військово-прикладне плавання) [152].

Особливості психологічного впливу будь-якого з цих засобів фізичної підготовки за умов правильної побудови процесу фізичної підготовки та дотримання всіх педагогічних принципів і норм створюють потенційну можливість забезпечення професійної готовності кожного курсанта відповідно до його військової спеціальності, функціональної ролі і призначення [203].

Основні специфічні засоби фізичної підготовки, що використовуються для покращання й підтримання фізичної та психічної готовності курсантів ВНЗ Сухопутних військ до професійної діяльності, доповнюються неспецифічними засобами [154, 197].

Дотримання дидактичних принципів організації педагогічного процесу під час комплексного використання основних та неспецифічних засобів фізичної підготовки (оздоровчих сил природи, екологічних та гігієнічних факторів, засобів відновлення і підвищення функціонального стану організму) створює оптимальні

умови для підвищення ефективності фізичних вправ, працездатності, стійкості організму до різних захворювань і несприятливих факторів, загартування, інтенсивного відновлення емоційного, розумового і фізичного стану [94].

Методичну основу процесу фізичної підготовки курсантів складають усі відомі педагогічні методи, що науково обґрунтовують вдосконалення людини при комплексній реалізації трьох процесів – *навчання, виховання й розвитку* [18, 45, 46].

Уся сукупність методів – дидактичних, виховних і розвитку (фізичного, психічного, розумового) – при дотриманні принципів одночасності і комплексності їх використання створює свою педагогічну універсальність. Водночас вони незмінно зберігають своє специфічне забарвлення відповідно до умов і особливостей військової служби [20, 22, 26, 27].

*Організація процесу фізичної підготовки.* Головним і визначальним для організації процесу фізичної підготовки є те, що цей процес за своєю сутністю є процесом педагогічним [26, 259]. Принциповою, суттєвою ознакою педагогічного процесу фізичної підготовки є комплексність вирішення завдань *виховання, розвитку, навчання й освіти* курсантів ВНЗ Сухопутних військ у вигляді цілеспрямованої та організованої взаємодії керівників, начальників, командирів з особовим складом військових підрозділів. У процесі фізичної підготовки командири, начальники, фахівці фізичної підготовки завжди є педагогами, які створюють належні передумови педагогічної співпраці зі своїми підлеглими [22].

Цілісність і комплексність педагогічного процесу з фізичної підготовки визначаються не тільки набором і спрямованістю педагогічних завдань, а й комплексом компонентів самої організації цього процесу – визначенням мети, конкретизацією завдань, змісту, вибором організаційних форм і методів, методичних прийомів [78].

Однією із принципових психолого-педагогічних основ організації процесу фізичної підготовки у ВНЗ Сухопутних військ повинно бути усвідомлення та урахування певних закономірностей. Спираючись на знання загальних та конкретних закономірностей, керуючись відповідними принципами організації педагогічного процесу, військовий педагог здатний забезпечити процес фізичної підготовки військ на рівні сучасних державних і фахових вимог



щодо професійної готовності і боєздатності особового складу ВНЗ, а також потреб курсантів у всебічному розвитку та оздоровленні [260, 276].

До групи загальних закономірностей відносять *соціальну, цільову та структурну* обумовленість процесу фізичної підготовки. Ці закономірності визначають педагогічну сутність і характер організації та наповнення процесу фізичної підготовки ВНЗ [30].

До групи конкретних, окремих закономірностей належать: *активність, гуманність, пріоритетність позитивних рис особистості, мажорність, узгодженість, ідентичність і однорідність педагогічних зусиль та вимог усіх педагогічних ланок*. Цей комплекс закономірностей визначає психолого-педагогічну спрямованість, цілісність і гармонійність організації процесу фізичної підготовки та її ефективність [159, 205].

До психолого-педагогічних основ організації процесу фізичної підготовки належить і технологія цього процесу, яка повинна забезпечувати педагогічну доцільність і послідовність конкретних дій, завдань, форм звернення, вимог, інформації, демонстрації дидактичного або виховного матеріалу, впливу на психіку, почуття, свідомість, волю курсантів [50].

Педагогічна природа процесу фізичної підготовки вимагає від військових педагогів будувати цей процес на ґрунті всіх суттєвих протиріч (об'єктивних і суб'єктивних, внутрішніх і зовнішніх). Враховувати ці протиріччя треба, тому що вони незмінно виступають як рушійна сила і джерело розвитку [133].

Результативність, успішність організації фізичної підготовки як цілісного педагогічного процесу прогнозується, забезпечується і доводиться комплексом трьох основних груп педагогічних принципів: а) принципів навчання (дидактичних, методичних); б) принципів виховання; в) принципів розвитку. Разом з тим ефективність і рівень організації процесу фізичної підготовки повністю залежить від особистості педагога – його кваліфікації, рівня знань, досвіду, професіоналізму, гуманізму, духовності і культури [156, 242].

***Програмно-нормативні основи системи фізичної підготовки ВНЗ Сухопутних військ.*** У системі фізичної підготовки ВНЗ досягнення загальної мети і вирішення завдань фізичної підготовки курсантів згідно з прийнятою концепцією стає можливим

завдяки спеціально підібраним і систематизованим фізичним вправам та їх комплексам різної складності, а також нормативам, що становлять критерії фізичної підготовленості того чи іншого контингенту військ (особового складу різних родів і видів військ). Ці вирази і нормативи повинні розроблятися на підставі ретельного вивчення й аналізу умов конкретної бойової діяльності [18]. У свою чергу, умови бойової діяльності дозволяють висунути адекватні вимоги до рівня підготовленості курсантів. Таким чином, вимоги професійної діяльності стають першим елементом програмно-нормативних основ системи фізичної підготовки у ВНЗ [225]. Разом із вимогами до курсантів у програмно-нормативні основи входять: типові програми з навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт», військово-спортивна класифікація і система контролю фізичної підготовки [22].

*Вимоги професійної діяльності щодо фізичної підготовленості військовослужбовців* – це головний орієнтир у плануванні й забезпеченні такого фізичного стану курсантів, який дозволяє їм ефективно виконувати свої військово-професійні функції в умовах бойових дій. Поведінка військовослужбовця під час бойових дій має характер комплексної діяльності, тобто вимагає максимального прояву всіх фізичних і психічних якостей та досконалого володіння багатьма загальними та спеціальними вміннями і навичками. У той же час окремі військові спеціальності (танкісти, артилеристи, аеромобілісти, піхотинці, розвідники тощо) під час бойових дій вимагають максимального розвитку конкретних, пріоритетних для цієї спеціальності якостей, більшість з яких стає спеціалізованими. Можна виділити прийоми і дії переважно силового характеру (в артилеристів), силової витривалості та стійкості до заколихування (у танкістів, водіїв БТР, БМП), вестибулярної стійкості до заколихування, рівноваги і тонкої координації у десантників) [85, 91, 102, 109, 186, 222, 236].

Сучасні умови професійної діяльності визначають *загальні вимоги* до фізичного стану і розвитку курсантів: оптимальний розвиток основних фізичних якостей (сили, витривалості, швидкості, спритності), високий рівень функціонального стану (нервової, м'язової, серцево-судинної, дихальної систем) і володіння основними

вміннями і навичками прискореного пересування (ходьба, біг, плавання), подолання перешкод (стрибки, лазіння), рукопашного бою. Професійна діяльність визначає також *спеціальні вимоги*, обумовлені характером військової спеціальності і діяльності в різних видах і родах військ, де потрібні прикладні вміння і навички, певні фізичні та психічні якості, підвищена стійкість до специфічних несприятливих чинників [62].

Типова програма з навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” – це нормативний документ, в якому представлено перелік основних форм і засобів фізичної підготовки, встановлений порядок їх засвоєння. Зміст програм навчальної дисципліни визначається загальними вимогами НФП, яка передбачає збереження стабільності змісту фізичної підготовки, універсальності форм, методів і організації фізичної підготовки, обов’язковості змістових та нормативних вимог у двох напрямках – *загальнопідготовчому і спеціалізованому* [226].

Типові програми, що розробляються Управлінням фізичної підготовки Збройних Сил України, реалізуються в адаптованому вигляді з урахуванням певних умов у ВНЗ на місцях дислокації.

Військово-спортивна класифікація також є одним із елементів програмно-нормативних основ військової системи фізичної підготовки для тієї частини курсантів ВНЗ, яких залучено до активних систематичних занять спортом і які беруть участь у спортивних змаганнях з військових і військово-прикладних видів спорту [253].

Метою занять спортом у ВНЗ є оволодіння воїнами-спортсменами досконалою технікою військово-прикладних умінь і навичок, досягнення високого рівня фізичної підготовленості, виховання вольових якостей, прагнення до перемоги, мужність, готовність до максимального прояву всіх якостей і здібностей в умовах спортивної боротьби і змагань [84].

Військово-спортивна класифікація встановлює нормативні рівні спортивної майстерності по кожному із військових видів спорту, а в цілому є програмою кваліфікаційного росту всіх спортсменів – від новачків до майстрів спорту [40].

Система контролю фізичної підготовки курсантів існує у ВНЗ як одна із функцій управління для визначення реальної картини щодо відповідності рівня фізичної підготовленості всіх курсантів

тим вимогам і нормативам, що встановлені НФП і ПНД. Як елемент нормативної основи системи фізичної підготовки військ, система контролю забезпечує можливість встановлення відповідності й успішності навчально-виховної роботи у ВНЗ засобами і формами фізичної підготовки, відповідність практичної діяльності керівників фізичної підготовки військових частин, підрозділів, військових навчальних закладів перспективним та оперативним планам роботи з фізичної підготовки. Таким чином, система контролю фізичної підготовки військ, що існує у ВНЗ, є також одним із елементів програмно-нормативних основ, відноситься до нормативної частини системи фізичної підготовки [103, 141].

*Управлінсько-організаційні основи системи фізичної підготовки ВНЗ.* До управлінсько-організаційних основ системи фізичної підготовки відносяться: а) організація системи фізичної підготовки; б) управління фізичною підготовкою військ; в) керівництво фізичною підготовкою військ. Усі ці компоненти існують для об'єктивного спостереження, аналізу, оцінювання і регулювання системи фізичної підготовки ВНЗ у цілому та її окремих частин [60].

*Організація фізичної підготовки військ* – насамперед, структурна побудова системи з окремих елементів і частин, що визначають ієрархічну побудову й упорядкованість системи, а також угодженість функцій всіх її складових, встановлення взаємовідносин і взаємодії між ними [168].

Організація й керування навчальним процесом з фізичної підготовки у вищих військово-навчальних закладах регламентуються такими нормативними актами:

- Законом України „Про освіту”;
- Постановою Кабінету Міністрів України від 05.09.96 р. „Про затвердження Положення про державний вищий заклад освіти”;
- Постановою Кабінету Міністрів України від 24.05.97 р. № 507 „Про затвердження Переліку напрямів та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями”;
- Постановою Кабінету Міністрів України від 15.12.97 р. № 1410 „Про створення єдиної системи військової освіти”;

- Постановою Кабінету Міністрів України від 20.01.98 р. № 5 „Про затвердження Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)”;

- Постановою Кабінету Міністрів України від 07.08.98 р. № 1247 „Про розроблення державних стандартів вищої освіти”;

- Наказом Міністерства освіти від 2.06.93р. № 161 „Про затвердження Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах”, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 23 листопада 1993 р. за № 173;

- Наказом Міністерства освіти від 8.12.95 р. № 340 „Про затвердження Положення про організацію екстернату у вищих навчальних закладах України”, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 3 січня 1996 р. за № 1/1026;

- Наказом Міністра оборони України від 30.10.98 р. № 399 „Про затвердження Інструкції про організацію освітньої діяльності у вищих військових навчальних закладах Міністерства оборони України” (зареєстрований у Міністерстві юстиції України 9 грудня 1998 р. за № 784/3224) та іншими документами.

Ряд нормативних актів знаходиться у стані розробки та апробації.

Інструкція, яка введена Наказом Міністра оборони України від 30.10.98 р. № 399 „Про затвердження Інструкції про організацію освітньої діяльності у вищих військових навчальних закладах Міністерства оборони України”, визначає особливості організації та ведення навчально-виховного процесу у вищих військових навчальних закладах і не повною мірою відображає вимоги, які викладені в інших чинних нормативно-правових документах України.

Навчальний процес із фізичної підготовки вищих військових навчальних закладів – це система організаційних і дидактичних заходів, які спрямовані на реалізацію змісту вищої освіти на певному освітньо-кваліфікаційному рівні на підставі державних стандартів вищої освіти та кваліфікаційних вимог Міністерства оборони України до військового фахівця з кожної спеціальності (спеціалізації) [78].

Навчальний процес із фізичної підготовки має ґрунтуватися на сучасних педагогічних технологіях і забезпечувати підготовку професійно-мобільних військових фахівців, здатних до швидкої адаптації в умовах постійного оновлення військової науки, озброєння

та військової техніки, засобів їх бойового застосування, вдосконалення систем управління та організації військової служби [163].

У процесі викладання фізичної підготовки забезпечується необхідний рівень стану здоров'я та працездатності курсантів і слухачів, фіксується звичка до систематичних занять фізичними вправами і спортом. Курсанти оволодівають знаннями з основ теорії фізичної підготовки військ, одержують методичну практику з організації та проведення фізичних тренувань із особовим складом [162].

Метою фізичної підготовки є забезпечення фізичної готовності військовослужбовців до оволодіння зброєю й бойовою технікою, до ефективного їхнього використання в бою, до стійкого перенесення фізичних навантажень, нервово-психічних напруг і несприятливих факторів бойової діяльності. Структура зв'язку між професійною і фізичною підготовкою зображена на рис. 2.2 [91, 229].

Досищення мети здійснюється шляхом поетапного вирішення загальних і спеціальних завдань. Загальні завдання фізичної підготовки відображають вимоги до фізичної готовності всього особового складу Збройних Сил України [199, 225, 237]:

- опанувати навички прискореного пересування, подолання перешкод, рукопашного бою, плавання, пересування на лижах передічною місцевістю; вміти надавати допомогу товаришеві під час спільних дій на воді, подолання перешкод і в рукопашному бою;
- розвинути і забезпечити постійне вдосконалювання фізичних якостей – витривалості, сили, швидкості й спритності;
- виховати у воїна психічну стійкість, упевненість у своїх силах, цілеспрямованість, сміливість і рішучість, ініціативу й спритність, наполегливість та завзятість, витримку й самовладання;
- зміцнити здоров'я військовослужбовців, підвищити стійкість організму до впливу несприятливих факторів бойової діяльності;
- сприяти вихованню дисциплінованості, колективізму, товариської взаємодопомоги та формуванню стройової постави й підтягнутості особового складу.

Спеціальні завдання фізичної підготовки визначені на основі аналізу вимог до фізичної підготовленості воїнів різних видів Збройних Сил і видів військ [88, 92, 208, 220, 235, 253, 289].

Обсяг знань, умінь і навичок з фізичної підготовки для опанування визначений навчальною програмою ВВНЗ.

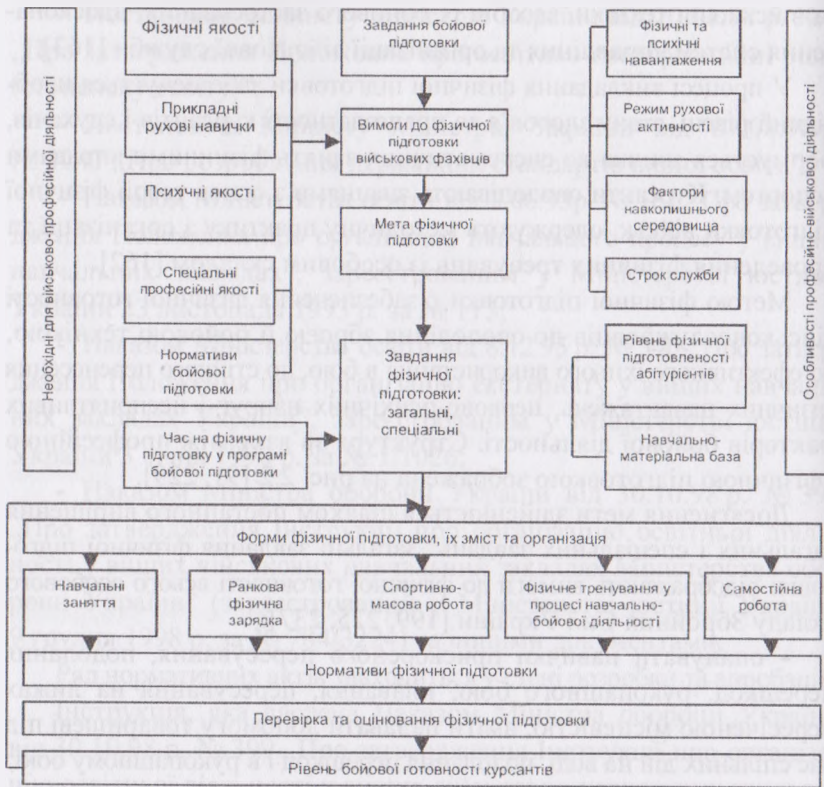


Рис. 2.2. Структура зв'язків між професійною та фізичною підготовкою курсантів ВВНЗ

Джерело: власні дослідження.

У ході планування навчальної, методичної, науково-дослідної роботи на кафедрі розробляються такі документи [181]:

- навчальні програми з фізичної підготовки;
- тематичні плани вивчення фізичної підготовки;
- власна методика викладання навчальної дисципліни "Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт";
- плани роботи кафедри на навчальний рік і на місяць;
- план кафедри щодо прищеплювання курсантам командних методичних навичок;
- план, тематична програма, а також розклад занять із командирської підготовки офіцерського складу; річний план науково-дослідної роботи кафедри. Крім того, кафедрою розробляються

навчально-методичні матеріали й фондові лекції. Викладачі складають місячні й річні індивідуальні плани роботи та плани проведення занять.

*Управління фізичною підготовкою військ* – це другий структурно-функціональний компонент системи фізичної підготовки військ, безпосередньо пов'язаний з функціонуванням усієї системи в цілому та окремих її елементів, робочих органів. Управління відбувається за допомогою певних цілеспрямованих дій, процедур, прийомів і операцій, які прийнято визначати як „функції управління”. Всі функції управління поділяють на дві групи – *загальні* функції процесу і *специфічні* функції органів управління [60].

Разом із функціями процесу управління (прогнозуванням, плануванням, організацією, контролем, корегуванням) до управлінських основ належать усі види діяльності органів управління і посадових осіб: розподіл повноважень між керівними і виконавчими органами, налагодження зв'язків між ними і співвиконавцями, аналіз, оцінка і прийняття рішень з усіх робочих питань і проблем, що виникають у процесі управління [166, 241].

*Керівництво фізичною підготовкою військ* як один із компонентів управлінсько-організаційних основ системи фізичної підготовки обумовлено двома чинниками [210]:

1. Структурною побудовою системи, потребою централізованого, уніфікованого, цілеспрямованого впливу на всі структурні елементи, рівні, підрозділи.
2. Потребою впорядкування, узгодження, інтеграції усіх зусиль і діяльності особового складу системи управління фізичною підготовкою військ.

Керівництво фізичною підготовкою у військово-навчальних закладах і навчальних підрозділах (на факультетах, курсах) здійснюють їхні начальники. Для надання допомоги командуванню в організації та проведенні спортивної роботи на факультетах ВНЗ створюються спортивні комітети, а в навчальних підрозділах призначаються спортивні організатори [77].

Відповідно до Настанови з фізичної підготовки Збройних Сил України організацію фізичної підготовки у ВНЗ здійснює кафедра фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту. Її особовий склад укомплектовується штатом, що включає начальника кафедри, його заступника, професорів, доцентів, старших



викладачів, викладачів із вищою військово-спеціальною освітою. Додатково на кафедрі мають право працювати цивільні викладачі, тренери з видів спорту, а також обслуговуючий персонал (завідувач спортивною базою, лаборант тощо) [18].

На кафедрі фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту покладається [18]:

- організація та проведення з курсантами лекцій, практичних і методичних занять, консультацій;
- забезпечення й контроль самостійних занять, а також прийом від тих, хто навчається, іспитів і заліків;
- організація інструкторсько-методичних і показових занять із офіцерами, які проводять заняття з курсантами з фізичної підготовки;
- організація й проведення занять із фізичної підготовки з офіцерами постійного складу;
- розробка завдань із фізичної підготовки для курсантів на період військового стажування;
- проведення науково-дослідної роботи й заходів щодо підвищення наукової й методичної кваліфікації викладачів фізичної підготовки;
- організація та проведення спортивних змагань і навчально-тренувальних занять у спортивних командах (секціях);
- удосконалення й розвиток навчально-матеріальної бази для занять фізичною підготовкою і спортом;
- ведення обліку результатів фізичної підготовки і спорту у ВВНЗ.

## **2.2. Фактори, що впливають на систему фізичної підготовки ВНЗ Сухопутних військ**

Система фізичної підготовки ВНЗ Сухопутних військ ЗСУ існує порівняно недовго, але вона успадкувала величезний досвід організації фізичного виховання курсантів ВНЗ Сухопутних військ збройних сил СРСР. Її розвиток відбувається під постійним впливом загальних і специфічних факторів.

*До загальних факторів* відносяться: соціально-політичний та економічний рівень розвитку держави [258, 278]; розвиток науки й техніки, в тому числі й досягнення науково-технічного прогресу

у сфері військової техніки та озброєння [86]; стан та ефективність функціонування системи фізичного виховання в державі [292].

*До специфічних факторів* відносять: вимоги сучасного бою до фізичного стану військовослужбовців [225]; специфіку військово-професійної діяльності воїнів [221]; особливості організації ВНЗ і функціонування військових підрозділів [118, 274]; фізичний стан абітурієнтів, особового складу ВНЗ (курсантів) [64, 199, 209, 211]; рівень методичної підготовленості керівників фізичної підготовки підрозділів [174, 223].

Система фізичної підготовки значною мірою залежить від *рівня соціально-економічного розвитку держави*, її спроможності надавати необхідну підтримку для повноцінного вирішення завдань забезпечення суверенітету держави. Соціально-економічні та політичні зміни останніх десятиріч не могли не позначитись на системі фізичної підготовки. Загальні кризові явища в державі призвели до зниження уваги до фізичної підготовки. Значно зменшилось матеріально-фінансове забезпечення фізичної підготовки, скоротилась кількість спортивно-масових заходів, загальмувалась науково-дослідницька робота у сфері спеціальної фізичної підготовки, не відповідає потребі забезпеченість кваліфікованими кадрами, постійно погіршується рівень фізичного розвитку допризовного контингенту [145, 258, 278].

Помітно впливають на систему фізичної підготовки військ *науково-технічні досягнення* у сфері військової техніки та озброєння [84, 87, 150].

Поява нових видів і систем озброєння вимагає підготовки курсантів до ефективного користування ними. У багатьох випадках необхідна спеціалізована фізична підготовка, злагодженість і послідовність фізичних зусиль кожного конкретного військовослужбовця, команди, групи [184, 214, 218].

*Загальний стан системи фізичного виховання в державі* також має певний вплив на фізичну підготовку в ВНЗ, її зміст і методику. Негативні зміни останнього часу призвели до того, що вага фізичного виховання, особливо у сфері освіти, значно зменшилась. Скорочення фінансування, погіршення соціально-економічного стану суспільства викликали значний занепад фізичного виховання населення. Особливо це торкнулось фізичного виховання дітей та молоді. Сьогодні фізичний розвиток юнаків призовного

контингенту не відповідає вимогам служби в ВНЗ. Тому система фізичної підготовки ВНЗ має розробляти нові підходи до форм, засобів і методів фізичної підготовки ВНЗ [148, 197, 292].

Найпомітніші й оперативні зміни системи фізичної підготовки все ж таки відбуваються під впливом специфічних факторів. Найголовнішим специфічним фактором є *умови й вимоги сучасного бою* до фізичного стану військовослужбовців. В усі епохи всесвітньої історії, починаючи від доби рабовласництва і закінчуючи сучасністю, змінювалась, удосконалювалась, ускладнювалась військова техніка, озброєння, способи ведення воєнних дій. Досконале володіння зброєю, розвиток необхідних, у тому числі й фізичних, якостей курсантів – майбутніх командирів підрозділів – завжди обумовлювався модернізацією військ. Про це свідчить історія систем фізичної підготовки ВНЗ армій різних країн, про це ж свідчить і організація фізичної підготовки ВНЗ в умовах сучасного науково-технічного прогресу [89, 178, 208, 218, 235, 267, 275, 288].

Попри величезні зрушення у виготовленні найпотужніших засобів ведення бойових дій (атомна зброя, системи точного наведення й знищення воєнних об'єктів), головною силою залишаються люди – військовослужбовці, які повинні забезпечити виконання конкретних завдань на місцевості, для чого необхідно дістатися до місця призначення (часто досить віддалене) на авіа-, авто-, морському транспорті або пішки, витримувати значні фізичні й психологічні навантаження [144].

Практика ведення сучасних локальних війн показує, що військово-професійні прийоми і дії у більшості випадків є комплексними, вимагають прояву багатьох фізичних якостей, вмінь і навичок. Водночас прийоми і дії військовослужбовців різних родів і видів військ за своїм характером, специфікою значно відрізняються. Це залежить від умов, у яких проходить бойова діяльність окремих військових спеціальностей. Умови роботи й вимоги до фізичної підготовленості танкіста значно відрізняються від умов бойової діяльності мотострільця, артилериста або військовослужбовця радіотехнічного підрозділу. Отже, кожна військова спеціальність, характер її бойових дій та умови, в яких ці дії проходять, мають суттєвий вплив на характер фізичних навантажень військовослужбовців, їх обсяг і напруженість. Всебічний аналіз бойової діяльності військовослужбовців певного роду військ або військової

спеціальності дає можливість визначити вимоги до їх фізичного стану, оперативню вносити зміни в зміст фізичної підготовки у зв'язку зі зміною озброєння і військової техніки, а також умов їх бойового застосування [231].

Практика фізичної підготовки Збройних Сил, навчально-бойова і бойова діяльність свідчать про те, що всі вимоги до фізичної підготовленості курсантів ВНЗ Сухопутних військ можуть бути групувані у дві основні групи: *загальні вимоги*, що стосуються фізичної підготовки військовослужбовців усього особового складу Збройних Сил і визначають необхідний мінімум розвитку фізичних якостей, володіння руховими навичками рукопашного бою, подолання перешкод, прискореного пересування, плавання та певний рівень функціональних можливостей організму [199]; *спеціальні вимоги*, що стосуються фізичної підготовки різних видів та родів військ й окремих військових спеціальностей і визначають спрямованість фізичної підготовки на підвищений розвиток необхідних для ефективної специфічної бойової роботи фізичних якостей і рухових навичок, розвиток функціональних можливостей організму військовослужбовців, його стійкості до дії несприятливих чинників і умов бойової діяльності [222].

Суттєво впливають на систему фізичної підготовки *особливості комплектування та організації* ВНЗ. У першу чергу це стосується термінів навчання. За певний проміжок часу служби необхідно підготувати курсанта до виконання своїх бойових обов'язків. Характер фізичної підготовки (її зміст, методика) є залежним і від особливостей комплектування військових підрозділів та їх специфіки [274].

Останнім часом значно погіршився *фізичний стан абітурієнтів*. Стан здоров'я, фізичний розвиток, рівень фізичної підготовленості молоді суттєво впливають на загальну організацію фізичної підготовки у ВНЗ, на її зміст, методику [64, 87, 152, 199, 226].

На першому етапі навчання курсантів більше уваги потрібно приділяти завданням загальної фізичної підготовки, зміцненню здоров'я. Тільки після набуття певного рівня розвитку фізичних якостей, опанування певного обсягу необхідних рухових вмінь та навичок загального характеру можна більш успішно й оперативню вирішувати завдання спеціальної фізичної підготовки [199].

Курсанти молодших курсів повинні усвідомити, що фізична підготовка є складним, багатфункціональним явищем військового навчання. Вона є сукупністю морфологічних, функціональних і психологічних факторів, потребує міцного здоров'я від курсанта, спеціальних навичок і умінь. Забезпечення процесу фізичної підготовки вимагає наукових, педагогічних, організаційно-управлінських основ, специфічних засобів і методів, матеріально-економічних умов, що використовуються з метою забезпечення виконання вимог боєздатності Збройних Сил України до особового складу [71].

Таким чином, об'єктивні умови життя і діяльності держави в цілому, Збройних Сил, їх складових зокрема, обумовлюють безперервну еволюцію, розвиток системи фізичної підготовки у ВНЗ Сухопутних військ. Кожен викладач із фізичної підготовки і спорту повинен знати, розуміти і враховувати у своїй діяльності всі ці зовнішні й внутрішні (специфічні) фактори впливу на систему фізичної підготовки, вміти раціонально використовувати існуючі засоби та методи для підвищення боєздатності особового складу Збройних Сил.

### **2.3. Тенденції розвитку сучасної системи фізичної підготовки в системі підготовки військових фахівців**

Відповідно до Державного освітнього стандарту фізична підготовка є одним із предметів навчання у рамках процесу вищої професійної освіти [38].

За формальною ознакою значущість конкретного розділу визначається його значущістю у структурі майбутньої професійної діяльності. У НФП-97 положення фізичної підготовки у військово-навчальних закладах не було визначено, а вказано лише її спрямованість [17].

У НФП-2009 вказується, що фізична підготовка курсантів військово-навчальних закладів організовується і проводиться відповідно до законів України, наказів і директив Міністра оборони, його заступників, вказівок і рекомендацій Управління фізичної підготовки Збройних Сил України і начальників, яким підпорядкований військово-навчальний заклад. У цьому документі, також, як і у НФП-97, положення фізичної підготовки формально не закріплене [18].

У той же час посилання до базового документа, в якому наводяться характеристики освітнього стандарту, дозволяє уточнити її місце у блоці загальногуманітарних дисциплін із бюджетом часу 400 години [23].

Така зміна положення навчальної дисципліни пов'язана, на нашу думку, із розширенням у порівнянні з попередніми документами функцій дисципліни в контексті нової її назви „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт”, що прийшла на зміну старій назви „Фізична підготовка та спорт” [22].

Таким чином, введення поняття фізичного виховання військово-службовців і його закріплення в керівних документах з організації освітнього процесу військово-навчальних закладів змінило тенденцію поглядів на фізичну підготовку як на вузькоспеціалізований процес професійно-прикладної підготовки до рішення тих завдань, які безпосередньо не виходили за рамки її предмета.

Ці зміни вимагають удосконалення підходів до організації, змісту і методики викладання навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт”:

- використання її засобів для підвищення ефективності військово-професійного відбору абітурієнтів [149, 177, 190, 195];
- прискорення адаптації курсантів військово-навчальних закладів [90, 116, 152, 187];
- формування професійно значимих психічних, соціальних та інших якостей [73, 97, 123, 125, 287];
- рішення виховних завдань у процесі фізичної підготовки [267];
- формування фізичної культури особи [68, 75, 255].

Нами виявлено, що Положенням з фізичної підготовки в системі військово-професійної освіти визначається її значення для майбутньої професійної діяльності та розкриваються позиції концепції диференційованого поступового формування фізичної готовності військовослужбовців.

На вплив фізичної підготовки на розвиток фізичних якостей, визначених професійно значимих умінь, навичок, адаптаційних можливостей організму, підвищення фізичної і розумової працездатності, функціональних резервів організму й інших якостей виступають численні дослідження [91, 92, 109, 112, 154, 193, 199, 209, 222, 253, 290].

За твердженням Р.М. Макарова, ефективність фізичної підготовки із формування необхідних якостей у фахівців різних спеціальностей залежить від різноманітності засобів, обсягу і спрямованості [150].

Питання формування професійно значимих якостей у курсантів у процесі фізичної підготовки досліджувалися в роботах багатьох авторів [89, 176, 178, 199, 205, 218, 230].

Результати робіт доводять доцільність використання засобів і методів фізичної підготовки для цілеспрямованого формування професійно значимих фізичних, психічних, військово-професійних якостей у фахівців різних військових спеціальностей.

В.В. Двоєнко рекомендує в якості засобів розвитку професійно значимих якостей курсантів використати спортивні ігри і боротьбу [111]. Ефективним засобом формування професійно значимих якостей в офіцерів С.М. Жембровський вважає спеціальні вправи [118].

Для розвитку швидкості, координації, вдосконалення функцій уваги, мислення і пам'яті, а також підвищення стійкості до розумово-емоційної напруги курсантів ВНЗ ППО О.О. Шевченко пропонує застосування комплексних занять із включенням до них спортивних і рухливих ігор [289].

У своїх наукових дослідженнях Р.М. Макаров, В.Л. Маришук роблять висновок про те, що фізична підготовка має велику перспективу у формуванні фізичних і психічних якостей, що полягає не лише в можливості підвищення фізичної працездатності й стійкості організму до дії несприятливих чинників, але і у вдосконаленні необхідних психофізіологічних механізмів, що забезпечують екстраполявання розвитку ситуацій, швидку зміну структури дій залежно від прийнятого рішення [150, 154].

При цьому В.Л. Маришук вказував, що виховувана у процесі занять фізичною підготовкою психоемоційна стійкість визначає необхідну міру емоційної напруги, що є обов'язковою умовою формування реакції адекватної відповіді [154].

Доведено, що високий рівень фізичної підготовленості і функціональних можливостей організму дозволяє істотно скоротити період адаптації до професійної діяльності, а також понизити напруженість пристосувальних реакцій [90, 179].

Таким чином, необхідно відмітити, що в тематичних дослідженнях знайшли відображення питання використання засобів і

методів фізичної підготовки для формування професійно значимих якостей у фахівців різних військових спеціальностей.

Оволодіння сучасною технікою й ефективне її використання вимагає сьогодні вже не стільки витрат фізичної енергії, скільки потреби виявляти в умовах наростаючого стомлення і психоємної напруги особливі якості. Проте при традиційному підході до визначення ролі фізичної підготовки у формуванні професійно значимих якостей у військових фахівців акцент робиться на біологічному і психологічному аспектах і знижується увага до соціального аспекту їх підготовки [340].

Дослідження Ю.М. Антошківа свідчать про значущість особистісного компонента у загальній структурі професійно важливих якостей фахівців МНС і про недоліки в їх розвитку як в умовах освітнього процесу в цілому, так і при проведенні фізичної підготовки зокрема [62].

Враховуючи тенденцію підвищення значущості особистісного фактора на сучасному етапі розвитку збройних сил, завдання його адекватного відображення у змісті і методиці викладання педагогічного процесу має виражену актуальність.

Необхідність комплексного підходу з дослідження особистості, що функціонує у сфері фізичної культури і спорту, підкреслюється в роботах багатьох авторів [57, 130, 160, 290]. Питання військово-патриотичного і морального виховання знайшли своє відображення у дослідженнях В.П. Коржа, М.М. Бака [66].

Проте автори не розглядали належною мірою проблему розвитку особистісних якостей у контексті єдиного процесу формування професійної майстерності військових фахівців.

У спеціальній літературі є матеріали, в яких досліджуються питання підвищення ефективності виховання військовослужбовців-спортсменів, що забезпечує надійність спортивних виступів [112]. У своїх дослідженнях Р.М. Макаров відмічає, що особисті якості, що активізуються у спортивній діяльності, знаходять свій прояв і у професійній діяльності [150].

Глибоке наукове обґрунтування питанням використання фізичних вправ для виховання й об'єднання військових колективів надалі у своїй роботі С.В. Романчук, О.Д. Гусак. У своєму дослідженні вони розквітють висновок про те, що середні показники військовослужбовців



фізкультурно-спортивної активності з низькою достовірно від-  
різняються від основної частини особового складу і знаходяться  
на нижчому рівні [231].

Таким чином, проведений аналіз літератури показав, що протя-  
гом останнього десятиріччя відбувається наукове обґрунтування  
накопиченого досвіду з формування у процесі фізичної підготовки  
професійно значимих фізичних, психічних, психомоторних якостей,  
підвищення стійкості організму до дії несприятливих чинників  
професійної діяльності військовослужбовців.

У той же час в літературі недостатньо розкриті особливі аспекти  
фізичної підготовки фахівців із різних спеціальностей у ВНЗ. При  
цьому є підстави припустити, що, зважаючи на важливе значення  
для професійної діяльності цієї категорії військових фахівців, має  
місце поетапний розвиток загальних та спеціальних фізичних  
якостей у системі підготовки висококваліфікованих офіцерів для  
Збройних Сил України.

Попри те, що в педагогічній практиці є певний досвід вико-  
ристання фізичних вправ для оптимізації процесу формування  
особи військовослужбовця, необхідно відмітити наступне:

- соціально-психологічні аспекти виховної функції системи  
фізичної підготовки більш глибоко вивчені стосовно спортивної  
діяльності, ніж професійної, а також діяльності військових колек-  
тивів, ніж особи військовослужбовця;

- автори багатьох досліджень вважають за краще застосовувати  
традиційні форми виховної роботи (лекція, бесіда, диспут, політ-  
інформація тощо), не пропонуючи при цьому конкретних шляхів  
розвитку соціально важливих особових якостей безпосередньо у  
процесі фізкультурно-спортивної діяльності, що призводить до  
підміни самої суті фізичної підготовки;

- особливістю досліджень, пов'язаних із оптимізацією процесу,  
є їх спрямованість на формування засобами фізичної підготовки  
професійно значимих психофізіологічних якостей;

- є роботи, де обґрунтовується необхідність комплексного під-  
ходу до формування військового фахівця в умовах вищої військо-  
вої школи. В той же час відсутня концепція формування і розвитку  
особистості майбутнього фахівця в умовах фізичної підготовки в  
контексті цілей і завдань сучасного освітнього процесу [228].

## 2.4. Напрями вдосконалення фізичної підготовки в збройних арміях розвинених країн

Значні граничні фізичні та нервово-психічні навантаження, які доводиться долати особовому складу в процесі сучасних воєнних дій, призводять до істотного зниження боєздатності військовослужбовців [300]. Найвиразніше це виявляється в погіршенні показників ведення вогню і здійснення маневру на полі бою, у зниженні пружкості і точності дій при використанні бойової техніки і зброї [122]. Ступінь зниження боєздатності військовослужбовців у ході виконання бойових завдань визначається величиною і характером навантажень, які переносяться, спеціальним вишколом, рівнем фізичної підготовленості, фізичного розвитку, станом здоров'я й іншими чинниками [234].

У збройних силах провідних держав НАТО розробляються концепції фізичної готовності, спрямовані на завчасний розвиток в особового складу фізичних та психологічних якостей і військово-прикладних навичок, які забезпечують виконання бойових завдань у ризикоманітних, у тому числі й екстремальних, умовах [267].

Тому актуальним буде проведення аналізу організації фізичної підготовки у ВЗ Сухопутних військ провідних країнах НАТО щодо формування готовності військовослужбовців до дій в екстремальних ситуаціях з метою якісного вдосконалення системи фізичної підготовки Збройних Сил України [341].

На сьогодні у ВЗ Сухопутних військ збройних сил провідних країн НАТО прийняті три різні концепції ФП військ: концепція „придатності” – у Німеччині; концепція „готовності” – у США та Англії; концепція „мобілізації” – у Франції [227].

Для організації кожної із цих концепцій існує характерне визначене поєднання засобів, методів та організаційних форм, які у сукупності створюють спрямованість ФП у ВЗ.

Так, у ВЗ *збройних сил Німеччини* для здійснення концепції фізичної "придатності" використовуються такі традиційні засоби, як гімнастика, легка атлетика, плавання та рухливі ігри у формі навчально-тренувальних занять. Зв'язок фізичної та бойової підготовки згідно з цією концепцією здійснюється способом перенесення якостей та навичок, які сформовані та розвинуті у процесі ФП, у військово-професійну діяльність [191].

Метою ФП вважається „виховуюча дія на цілісну людську особистість способом навчання рухам, укріплення здоров'я та раціонального використання вільного часу” [279, 351].

Високий рівень фізичного розвитку розглядається як необхідна умова успішного оволодіння військово-професійною діяльністю. У той же час підкреслюється, що військово-прикладні вправи не відносяться до фізичної підготовки і не повинні використовуватись у відведений для неї час.

Перенесення якостей та навичок, які отримані у результаті занять спортом, на військово-професійну діяльність, на погляд німецьких спеціалістів, забезпечуються усією системою навчання та виховання військовослужбовців.

Концепція фізичної готовності, яка прийнята у ВНЗ Сухопутних військ *збройних сил США та Англії*, спрямована на забезпечення готовності військ функціонувати у будь-який час та в будь-яких умовах під дією фізичного та психологічного стресу. Для її здійснення передбачається використання військово-прикладних засобів та методів. Традиційні засоби ФП виконують при цьому підготовчу та допоміжну функції. Для ФП ВНЗ характерним є прагнення реального моделювання бойових навантажень [58, 227].

Принцип моделювання навантажень передбачає також періодичне створення екстремальних ситуацій, які вимагають від кадетів граничного фізичного та психологічного напруження. З цією метою у ВНЗ США та Великобританії практикуються тривалі переходи за дуже пересіченою місцевістю, у пустелі чи болотах, у негоду і з викладкою, яка значно перевищує нормальну. Доведення кадетів до повного знесилення вважається прекрасним засобом не тільки фізичного, але і психологічного загартування [70].

Із спеціалізованих курсів підготовки, що використовуються у ВНЗ *ЗС США*, можна виділити наступні [65]:

- „курс пригод”, що є скритим пересуванням по важкопрохідній місцевості;
- „курс мобільної підготовки”, що включає в себе греблю на човні, плавання в обмундируванні та подолання спеціальних перешкод;
- „курс повітряно-штурмової підготовки”, що включає в себе посадку на вертоліт із трапа на висоті 15–20 метрів, безпосадкове десантування з канату із висоти 30–40 метрів та марш-кидок на 10 миль з повною викладкою по пересіченій місцевості.

Існують ще й спеціальні курси підготовки до дій у горах, пустелі, джунглях та арктичних районах. Сутність цих курсів становить тренування і перевірка стійкості, професійних навичок та ефективність бойової стрільби на фоні великих фізичних чи психологічних напружень [218].

Програми фізичної підготовки ВНЗ СВ *збройних сил Англії* включають в себе такі дисципліни: загальнорозвиваючу гімнастику, легку атлетику, плавання, футбол, баскетбол, бокс, дзюдо. Крім того, програми фізичної підготовки доповнюються подоланням перешкод, руконашним босом та „курсом пригод”, що є комплексом прийомів та дій, пов’язаних із пересуванням по важкопрохідній місцевості, подолання природних та штучних перешкод на фоні виконання тактичних завдань [93].

У ВНЗ збройних сил Англії для кадетів, бойове призначення яких визначає особливі вимоги до їх фізичної готовності (парашутисти, розвідники та диверсанти), зміст ФП включає стрибки з парашутом, скелелазіння, орієнтування, способи скритного та швидкого пересування по важкопрохідній місцевості, плавання з аквалангом, курс виживання в екстремальних умовах тощо.

Іншу позицію у цьому відношенні займають спеціалісти та командування ВНЗ СВ *збройних сил Франції*. Вони вважають, що прогнозування та моделювання реальних бойових навантажень на заняттях з фізичної підготовки є ненадійним і недоцільним, тому що непомірне навантаження може нанести шкоду здоров’ю кадетів та викликати у них стійке негативне відношення до занять ФП [74].

Головним компонентом фізичної готовності французи вважають здатність до повної мобілізації духовних та фізичних сил для розв’язання конкретних завдань. Основними засобами виховання такої здатності, на їх погляд, є спортивне тренування та систематична участь у змаганнях. Регулярні заняття обраним видом спорту створюють стимул для досягнення найвищих результатів, чого неможливо домогтися звичайними методами ФП.

Характерною особливістю фізичної та психологічної підготовки офіцерів французької армії є курс „Коммандо”, що є комплексом прийомів та дій, які виконуються в умовах підвищеної небезпеки та ризику і пов’язані із значними фізичними та психічними навантаженнями [227].

У зміст курсу входять: „смуга ризику”, окремі ділянки якої долаються під справжнім вогнем; скелелазіння; переправи через водні перешкоди; „втеча з полону”; „біг із танками”; „виживання у складних умовах” і ряд інших дій [110].

На відміну від ВНЗ СВ бундесверу, де в основі фізичної підготовки також лежить спорт, французька система широко використовує військово-прикладні вправи та види спорту.

Порівняння окремих елементів систем фізичної підготовки ВНЗ Сухопутних військ провідних держав показав:

- мета фізичної підготовки ЗС України, США, Англії, Франції загалом спрямована на забезпечення фізичної готовності курсантів до виконання бойових завдань і тільки в Німеччині, враховуючи напрям демілітаризації спорту, метою фізичної підготовки є вплив на людську особистість шляхом навчання рухів, укріплення здоров'я і раціонального використання вільного часу;

- серед загальних завдань фізичної підготовки ВНЗ Сухопутних військ провідних країн відзначаються розвиток основних фізичних якостей, формування військово-прикладних рухових навичок, підвищення працездатності та укріплення здоров'я військовослужбовців;

- принципи фізичної підготовки збройних сил відрізняються жорсткою спрямованістю підготовки особового складу до участі в бойових діях у будь-якому місці і в будь-який час на фоні граничної натуралізації і психологізації підготовки;

- при порівнянні засобів фізичної підготовки, що застосовуються, звертає на себе увагу переважне використання військово-прикладних засобів фізичної підготовки з характерним моделюванням реальних бойових навантажень, створенням екстремальних ситуацій, що потребують від кадетів граничного фізичного і психічного навантаження; при цьому традиційні засоби фізичної підготовки виконують підготовчу і допоміжну функції.

Дані, наведені у додатку А, та аналіз літературних джерел щодо розвитку і функціонування фізичної підготовки ВНЗ Сухопутних військ іноземних держав дозволяє визначити тенденції подальшого загального розвитку основних елементів системи фізичної підготовки, що здійснюється шляхом подальшої інтенсифікації, уніфікації та посилення військово-прикладної спрямованості [293, 344].

Командування НАТО за останніх 10–12 років неодноразово вживало заходів щодо для підвищення рівня фізичної готовності своїх військ. Інтенсифікація ФП у ВНЗ провідних країн НАТО досягається по-різному [227, 345]:

- збільшенням часу, що відводиться на ФП (у Німеччині – до 4,5 годин на тиждень, в армії Франції та США – до 8 годин на тиждень);

- використанням позаслужбового часу для різних оздоровчих та спортивних програм (програма „Біг заради життя”, „Програма президентських нагород”);

- стимулюванням досягнень високих результатів через матеріальну зацікавленість (США, Англія) або через масовий спорт (Німеччина, Франція);

- удосконаленням системи планування: у ВНЗ США при збереженні ліміту часу на ФП заняття проводяться щоденно, від 15 до 45 хвилин;

- виділенням військово-прикладних вправ у самостійні предмети бойової підготовки: рукопашний бій, курс „Комmando” у Франції, курс амфібійної підготовки у США та інші;

- застосуванням сучасних методів тренування: кругового, інтервального та інших;

- удосконаленням матеріальної бази;

- підвищенням вимог та контрольних нормативів, а також ускладненням умов їх виконання. Нормативи підвищуються, головним чином, у вправах на загальну та силову витривалість за рахунок збільшення дистанції та кількості повторень (США). В усіх провідних арміях НАТО відпрацьовані таблиці оцінок, які стимулюють підвищення результатів фізичної підготовки.

Уніфікація ФП у ВНЗ здійснюється як у середині збройних сил окремих держав, так і на рівні всього блоку НАТО в цілому. Основним засобом уніфікації ФП служить спорт. Багаточисленні спортивні змагання, які проводяться за єдиними правилами, сприяють формуванню єдиних вимог до змісту та організації ФП, особливо у тих країнах, де вона оснований на спорті (Німеччина, Франція) [74, 93, 210].

Тенденція до уніфікації виявляється також у змісті контрольних нормативів з фізичної підготовки. Наприклад, у ВНЗ Сухопутних військ США замість семи різних тестів, які використовувались

раніше, вироблений єдиний армійський тест. У той же час спостерігається і протилежний процес – спеціалізація програм та контрольних тестів із ФП [141].

Підвищення військової прикладності ФП у ВНЗ країн НАТО здійснюється за рахунок збільшення у програмах кількості військово-прикладних вправ та створення спеціалізованих комплексів військово-прикладних вправ, прийомів та дій, таких, як курс рукопашного бою, курс повітряно-штурмової та аеромобільної підготовки, курс диверсійно-розвідувальної підготовки [227, 346, 347].

Проблемам фізичної підготовки у ВНЗ зарубіжних армій розвинених держав присвячені роботи В.А. Дорофєєва (1996), В.І. Сухоцького (1970, 1981, 1982), С.В. Романчука (2003, 2010), В.М. Романчука (2003, 2010), В.М. Утенка (2001), В.П. Сорокіна, В.А. Щеголева (2001, 1998), Ю.С. Фіногенова (2009), О.М. Боярчука (2010). Більшою мірою вони присвячені питанням практики військ, проте, незважаючи на це, безперечний інтерес представляють загальні підходи до організації фізичної підготовки її їх специфічний прояв у системі підготовки офіцерських кадрів.

Еволюція поглядів командування НАТО на роль фізичної підготовки у формуванні бойової готовності військовослужбовців, організаційно-змістовні аспекти процесу розкрито в роботі В.М. Утенка [267].

О.М. Боярчук проаналізував питання фізичної підготовки військовослужбовців-жінок зарубіжних країн і запропонував шлях використання цього досвіду у вітчизняній фізичній підготовці [92].

О.В. Молоков вивчив системи підготовки військовослужбовців іноземних армій до ведення рукопашної сутички [191].

Згідно з приведеними дослідженнями, метою фізичної підготовки у ВНЗ розвинених держав є формування фізичної готовності кадетів до перенесення навантажень сучасного бою, підвищення стійкості професійної діяльності в екстремальних умовах і формування психічної стійкості.

Крім того, у ряді країн одним із найважливіших завдань фізичної підготовки є формування позитивної мотивації до занять фізичними вправами в інтересах професійного довголіття і збереження здоров'я кадетів [218].

Як відзначається в роботах В.М. Утенка, С.В. Романчука, Ю.А. Бородіна, В.А. Дорофєєва, управління процесом формування

такої мотивації в академіях США здійснюється за допомогою опори в організації фізичної підготовки виключно на мотиви повинності, а при заняттях спортом – на процесуальні і результативні мотиви. Перший напрям відповідає специфіці військової служби і відповідає таким філософським категоріям, як загальне і особливе, другий, опосередковуючи індивідуальність, відбиває інтереси конкретної особи [97, 267].

Таке первинне розмежування поля активності об'єкта навчання дозволяє йому правильно сформуванню необхідну установку і визначити відповідні пріоритети діяльності.

Це узгоджується з даними, отриманими нами спільно із Г. П. Грибаном на основі аналізу можливостей різних форм фізичної підготовки відносно формування ціннісного відношення до фізкультурно-спортивної діяльності. З них виходить, що основним організаційним формам фізичної підготовки у ВНЗ – навчальним заняттям і спортивно-масовій роботі – об'єктивно властиві більшою мірою ті або інші функції [233].

Якщо для навчальних занять – функції передачі знань і умінь, то для спортивно-масової роботи – ціннісно-орієнтаційна або виховна.

Таким чином, маємо об'єктивну методологічну основу у вигляді філософських, психологічних і культурологічних підстав при реалізації концепції фізичної підготовки.

Генезис формування і розвитку систем фізичної підготовки ВНЗ Сухопутних військ зарубіжних країн визначає, що усі вони еволюціонували схожим чином: єдина навчальна дисципліна із спільним функціонуванням фізичної підготовки і масового спорту; шокремлення спорту вищих досягнень і масового спорту; розмежування фізичної підготовки, масового і “великого” спорту.

За даними Г.М. Блахіна, І.І. Варжеленка, плинні фізична підготовка і спорт у збройних силах РФ трансформувалася в систему фізичної культури військовослужбовців з усією властивою їй єдністю структурних елементів (фізичного виховання, спорту, професійно-прикладної фізичної підготовки, реабілітаційної і рекреаційної фізичної культури) [79].

Система фізичної підготовки ВНЗ Збройних Сил України наочно свідчить про певне ігнорування цього стратегічного напрямку розвитку сучасних систем фізичної підготовки. Цей факт розглядається в роботі Ю.А. Бородіна й інтерпретується ним як приклад



негативного співвідношення, що призвело до фактичного дублювання фізичної підготовки і масового спорту, втрати його внутрішньої сутності [86].

Відаючи належне вагомому внеску цієї роботи у розвиток теорії фізичної підготовки, слід зауважити, що за її рамками залишилися дуже важливі в контексті наших досліджень питання співвідношення цілей і завдань фізичної підготовки і масового спорту на етапах навчання у військово-навчальному закладі.

Усі існуючі концепції фізичної підготовки у збройних силах розвинених держав є, за своєю суттю, конструкторами функціонального призначення та меншою мірою розкривають особливості побудови фізичної підготовки [267]. Виключення складають збройні сили Франції, України і ряду інших країн.

На нашу думку, чим більше централізовано управління системою, тим більше необхідність у детальному відображенні механізму її функціонування з опорою на архітектоніку системи і відстежування ефекту дій. На противагу цьому, чим більше децентралізовано управління, тим менше тяжіння до структури як чинника визначеності, тим більше спрямованості на функцію у вигляді отримання заданого результату при різному змістовному його забезпеченні.

Поєднання централізації і децентралізації виявляється практично в усіх компонентах організації фізичної підготовки у ВНЗ Сухопутних військ розвинених країн і, по суті, є різним співвідношенням зон відповідальності між рівнями управління процесом фізичної підготовки.

У кожному навчальному закладі завдання фізичної підготовки несуть різне смислове навантаження, що дозволяє командному і викладацькому складу самостійно планувати, підбирати засоби, методи і складати програми з фізичної підготовки з урахуванням специфіки служби і місцевих умов.

На початковому етапі навчання, коли кадети займаються за інтенсивною програмою з метою розвитку сили, витривалості, є присутнім єдиний і досить жорсткий підхід на основі розвитку мотивів повинності. Має місце велика кількість відрахувань (від 25 до 30%) кадетів з ВНЗ. На першому етапі навчання частка відрахованих складає 80% [227].

В організації фізичної підготовки курсантів на завершальному етапі навчання і офіцерів у військах спостерігається спадкоємність

ти форм, так і методів. Усе це дозволяє надалі забезпечити фізкультурну активність офіцерів, що є однією із складових здорового способу життя і головною цільовою установкою [210].

Сильним моментом процесу фізичної підготовки ВНЗ зарубіжних країн є його виражена індивідуалізація як одна із важливих передумов децентралізації управлінських дій. При цьому базовим рівнем індивідуалізації є фізіологічний, але не менше уваги приділяється психологічному і соціальному рівню [92, 109, 199, 267, 274]. Таким чином, у системах фізичної підготовки ВНЗ зарубіжних країн відчутне наслідування положень особистісно-орієнтованої педагогіки [349].

Аналізу масового спорту в зарубіжних арміях і, зокрема, у військово-навчальних закладах присвячений ряд робіт [86, 91, 199, 224, 294]. Попри відмінності, в умовах проведення існує багато спільного, що заслуговує на увагу у плані підвищення ефективності спортивно-масової роботи у ВНЗ МО України [350].

В організації спортивної роботи в системі фізичної підготовки військових навчальних закладів розвинених країн, на думку Г. І. Сухорада, можна виділити такі їх загальні риси:

- командування збройних сил і керівництво ВНЗ іноземних армій приділяє найсерйознішу увагу організації спортивної роботи як способу підтримки професійної підготовленості майбутніх офіцерів;

- спортивна робота є обов'язковим елементом розпорядку дня і складовою усієї системи військового навчання і виховання;

- навчально-тренувальні заняття із спорту забезпечують підвищення рівня фізичної і психологічної готовності до військово-професійної діяльності, зміцнення здоров'я, підвищення згуртованості, формування прагнень до ведення здорового способу життя, формування звички до регулярних занять спортом;

- у військових навчальних закладах створюються найсприятливіші умови для якісної організації спортивної роботи;

- заняття спортом на базі професійно-прикладної фізичної підготовки є провідним чинником формування професійно важливих якостей і навичок.

В.А. Щеголев зазначає, що заняття спортом є складовою частиною професійної діяльності офіцерів і засобом активного відпочинку [267].

Необхідно відмітити підхід керівних органів до масового спорту, якій полягає в тому, що „командування більшості ВНЗ розглядає

своїх кадетів як спортсменів, маючи на увазі, що щільніший графік занять привчас їх до високої самоорганізації, формус дух здорового суперництва, конкуренції і підвищених вимог до самого себе" [223, 253].

Виходячи з цього, можна стверджувати, що спортсменами мають бути всі кадати, а не тільки члени збірних команд ВНЗ, що на практиці існує в наших ВНЗ.

Разом із завданнями фізичного розвитку, зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної і психологічної готовності до військово-професійної діяльності тощо, центральним є „формування прагнень до постійного самоудосконалення” і „формування звички до регулярних занять спортивною діяльністю” і на цій основі підтримка і збереження високої військово-професійної працездатності [208].

Необхідно зазначити, що спортивна робота є складовою „усієї системи військового навчання і виховання”, визнаючи тим самим за спортом значення самостійного елементу освітнього процесу на відміну від ВНЗ МО України, де, як відомо, спортивно-масова робота є елементом системи фізичної підготовки, що тим самим звужує коло впливу на процес навчання і виховання.

У роботі В.М. Утенка глибоко й усебічно вивчені особливості організації і проведення масового спорту у ВНЗ провідних країн НАТО: США, ФРН, Франції [267].

При усій відмінності цих країн автор виділяє інваріантні ознаки. Перша ознака полягає в тому, що цільовою спрямованістю масового спорту є залучення військовослужбовців до регулярних занять спортом.

З одного боку, це формулювання мало місце й у вітчизняних керівних документах зі спортивної роботи, але у вищезгаданих арміях воно має принципове доповнення – на основі формування потреби у військовослужбовців до регулярних занять спортом, що відразу ж визначає якісну сторону спортивно-масової діяльності й орієнтує її на конкретну людину. Друга ознака – в однозначному розділенні масового спорту і спорту вищих досягнень [273].

Одним із головних висновків аналізу, проведеного С.В. Романчуком та Ю.А. Бородіним, є те, що „в основу залучення військовослужбовців до занять масовим спортом покладена мотивація, тобто обов'язковою умовою є врахування особистого бажання військовослужбовців у виборі видів спорту та бажанні займатися цим видом

спорту”. На думку авторів, саме цим пояснюється висока ефективність спортивної роботи, на яку часто посилаються зарубіжні військові фахівці в періодичному військовому друці [89].

Але при цьому ми вважаємо, необхідно врахувати деякі специфічні обставини, властиві вітчизняній системі фізичної культури. В першу чергу, відмінність позицій, на основі яких розвивалися теорії фізичної культури в Україні і, зокрема, у США. Річ у тому, що, як вказує Ю.А. Бородін у своїй монографії, в Україні теорія фізичної культури розвивалася на телеологічних позиціях, у США – на актологічних [91].

Розвиток теорії і практики фізичної підготовки дозволяє стверджувати про наявність протиріччя між сучасними уявленнями про напрям розвитку системи і лінією вдосконалення, відбитою в концептуальних документах. Це ж свідчить про необхідність перегляду методологічних підстав при побудові концепцій фізичної підготовки у військово-освітніх установах.

### **2.5. Фізична підготовка як елемент готовності курсантів до навчально-бойової діяльності. Перенесення фізичної підготовленості на військово-професійну діяльність курсантів**

Значення фізичного стану для ефективного виконання військово-професійної діяльності доведене багатьма науковими дослідженнями і багатовіковим досвідом війни, включаючи бойові дії в Афганістані, Чечні, Іраку, Кувейті, Югославії та інших “гарячих точках” планети. [313]. Багатьма фахівцями фізичний стан вважається фундаментом для інших компонентів боєздатності майбутніх офіцерів [339]. Це обумовлено тим, що рівень розвитку тих чи інших фізичних якостей значною мірою визначає загальну фізичну спроможність курсантів виконувати як окремі рухові дії, так різну за характером і складністю рухову діяльність [191].

Значення фізичної підготовленості курсантів у структурі їхньої навчально-бойової готовності впливає з наукового розуміння сутності людської природи, ґрунтується на аналізі необхідності різноманітних фізичних властивостей воїнів для успішного використання ними військово-професійних дій у бойових умовах [88, 199, 220].

Природа створила організм людини як одне ціле. Його функціонування забезпечується багатьма органами і системами, які взаємопов'язані і взаємозалежні між собою. Так, у здійсненні рухової

(м'язової) діяльності людини беруть участь опорно-рухова, нервова, серцево-судинна, дихальна та видільна системи, ін. Кожна із систем не лише забезпечує рухову діяльність людини, а й розвивається в ній. Найдоцільнішою й ефективною у плані фізичного вдосконалення людини є діяльність, спеціально організована і спрямована на фізичне вдосконалення фізичної природи людини. Засобами при цьому є спеціальні фізичні дії, призначені для розвитку тих чи інших фізичних якостей – фізичні вправи [63, 206].

Систематичне використання спеціальних фізичних дій сприяє зміцненню кістково-м'язової системи людини: зростає маса м'язів, поліпшується еластичність і міцність зв'язок, збільшується об'єм грудної клітки, стега, гомілок, зменшується прошарок підшкірного жиру. Це позитивно впливає на рухову діяльність військовослужбовців, зменшує можливість отримання травм під час навчально-бойової діяльності [92, 199].

Під впливом виконання фізичних вправ у військовослужбовців значно підвищується рівень розвитку фізичних якостей: витривалості, сили, швидкості й спритності [91, 209, 218, 253].

Наявність у курсантів *сили* визначає їх здатність виконувати дії, пов'язані з доланням зовнішнього опору або протистоянням йому завдяки м'язовим зусиллям. *Швидкість* визначає спроможність виконувати рухові дії в найкоротшій час. *Витривалість* визначає спроможність здійснювати будь-яку рухову діяльність тривалий час, без зниження її продуктивності. Основу витривалості складають енергетичні ресурси і функціональні можливості організму, які забезпечують обмін і перетворювання енергії у процесі діяльності; його функціональна стійкість, що забезпечує збереження працездатності на фоні втоми; економізація функцій систем організму, які зменшують енерговитрати на одиницю роботи і знаходяться в залежності від спеціальної тренуваності курсанта. Наявність *спритності* виявляється у здатності раціонально та координовано виконувати цілеспрямовані рухові акти, а також перетворювати сформовані форми дій, переключаючись від одної до іншої у відповідності з вимогами ситуації. Здатність курсантів якісно координувати свої рухи залежить від рівня їх аналізаторних систем, властивостей вищої нервової діяльності, а також від їхнього рухового досвіду. Чим більший запас рухових навичок і вмій, тим більшими можливостями військовослужбовець володіє для засвоєння

пошир рухів. Це підвищує якість виконання багатьох рухових дій, що сприяють військово-професійну діяльність курсантів, підвищує їх надійність. Так, доведено, що військовослужбовці з високим рівнем координованості та швидкості рухів значно швидше засвоюють навички водіння бойової техніки, менше припускаються помилок, рідше потрапляють в аварії [60, 91, 131, 176, 289].

Цілеспрямована фізична підготовка значно сприяє формуванню й удосконаленню різноманітних *військово-прикладних навичок*, шкідливість котрих, як компонента фізичного стану курсантів, обумовлюється тим, що наявність тої чи іншої навички у разі потреби дозволяє вирішувати конкретні специфічні дії та бойові завдання: долати різноманітні за характером перешкоди польового та місткого типу, вправно пересуватися з повною бойовою викладкою пішки або на ліжках, переправлятися різними способами через водні перешкоди, знищувати противника в рукопашній сутичці та інше [59, 110].

Зміни, що відбуваються у внутрішніх органах і системах людини в результаті систематичного застосування фізичних вправ, приводять до підвищення *функціональних можливостей організму*, що характеризується покращенням самопочуття, загальним зміцненням здоров'я, більш економним реагуванням організму на звичні навантаження (зменшується частота серцевих скорочень й частота дихання, зменшується тиск та ін.) і незвичні або підвищені навантаження (скоріше проходить період залучення до роботи всіх систем організму). Підвищуються резервні можливості серцево-судинної і кров'яної систем (більшає кількість гемоглобіну в крові, збільшується киснева ємність крові й підвищуються її захисні можливості, скорочується період відновлення після навантажень тощо). Попінишується протікання процесів обміну в організмі. Енергетичні речовини в м'язах витрачаються більш економно, а окиснення продуктів розпаду – швидше й повніше. Покращується діяльність залоз внутрішньої секреції та видільної системи. Сукупним результатом позитивних змін у функціонуванні внутрішніх органів і систем організму курсантів є підвищення його опірності дії деяких отруйних речовин, хімічної та бактеріологічної зброї, електронного та радіаційного випромінювання, різного роду інфекційних захворювань [206].

Крім цього, функціональні можливості організму курсантів ВНЗ Сухопутних військ як компонент їхнього фізичного стану

виявляються при виконанні військово-професійних дій, що супроводжуються впливом специфічних несприятливих факторів: заколихування, перевантаження, статичне напруження, низькі або високі температури, їх значне коливання, дихання під надмірним тиском, гіпервентиляція, вібрація, високий барометричний тиск. Спроможність організму протистояти тим чи іншим несприятливим факторам знаходить своє вираження у відповідних спеціальних якостях курсантів [216, 228, 237].

Окремі дії військово-професійної діяльності курсантів багатьох спеціальностей відбувається в умовах вестибулярних навантажень. До цієї категорії входять, насамперед, аеромобілісти, розвідники, в разі їхньої доставки в тил противника повітряним транспортом, а також особовий склад механізованих підрозділів під час здійснення тривалих маршів на бойових машинах піхоти і танках. Ефективність виконання бойових дій у таких умовах залежить від наявності в особового складу *стійкості до заколихування* – спеціальної якості, що забезпечує збереження працездатності курсантів в умовах впливу на вестибулярний апарат [131, 184].

Властивість організму протистояти *статичному напруженню та умовам обмеженої рухової активності* необхідна курсантам-аеромобілістам у період польоту до району десантування, особовому складу механізованих підрозділів при їх діях на бойових машинах, водіям автомобілів, розвідникам при веденні розвідки в тилу противника способами підслуховування та спостереження, а також усім військовослужбовцям, військово-професійна діяльність яких має операторський характер. Досвід бойової підготовки доводить, що при високому рівні розвитку стійкості до статичного напруження та умов обмеженої рухової активності курсанти здатні виконувати бойові завдання, що містять зазначені вище дії більш ефективно [85, 91, 199, 218].

Важливим компонентом фізичної готовності курсантів, які за військово-професійними обов'язками повинні діяти в умовах браку кисню, є *стійкість до кисневого голодування*. Браком кисню характеризується діяльність аеромобілістів при виконанні затяжних стрибків з парашутом, військовослужбовців при діях у горах на висоті більш 2500–3000 метрів і більше, при діях під водою, при тривалому знаходженні особового складу в бронеоб'єктах та іншій техніці. Військовослужбовці із розвиненою стійкістю до кисневого

голодування виконують військово-професійні дії значно ефективніше, ніж ті, які такою властивістю організму не володіють [62].

Одним із несприятливих факторів багатьох видів військово-професійної діяльності є вібрації – високочастотні коливання техніки або об'єктів перебування. У відповідь на вібрацію у курсантів виникає сильне недоцільне напруження м'язів тулуба, що фіксують внутрішні органи. Внаслідок цього напруження високо-частотні коливання повністю передаються на внутрішні органи, що порушує їх нормальне функціонування, а при тривалій кумульованій впливу вібрації може призвести до патологічних наслідків. Для забезпечення ефективної діяльності внутрішніх органів курсантів в умовах підвищеної вібрації набуває значення здатність військовослужбовця довільно здійснювати розслаблення м'язів. Така здатність є важливою функціональною можливістю організму і визначає стійкість до негативного впливу вібрації [91].

Військово-професійна діяльність переважно більшої військово-них спеціалістів протікає в умовах підвищених температур. В таких умовах у курсантів відбувається зниження показників оперативної та зорової пам'яті, результативність виконання усіх військово-професійних дій. Спеціально проведені дослідження довели, що після здійснення марш-кидка на 6 км у темпі 5 хв 30 с на 1 км при температурі повітря +30 °C у військовослужбовців з відносно низьким рівнем витривалості пульс на фініші складав в середньому 157–160 уд/хв; оперативна пам'ять погіршилася на 8%, зорова пам'ять – на 11%, результативність стрільби з автомата значно погіршилася – на 37%; більш 25% військовослужбовців висловили сумнів щодо своєї спроможності успішно діяти після такого маршу. У курсантів з більш високим рівнем фізичної підготовленості, зокрема з більш високим рівнем витривалості, зниження рівня показників, що досліджувалися, було відчутніше меншими. Результати дослідження дозволяють зробити висновок про залежність здатності курсантів діяти в умовах підвищених температур від сформованості в них такої спеціальної якості, як *стійкість до впливу високих температур*, яка формується у них разом із розвитком загальної витривалості [221].

Слід зауважити, що значення розвитку у курсантів ВНЗ Сухопутних військ спеціальних якостей не обмежується лише тим, що вони значною мірою обумовлюють стійкість організму до впливу



несприятливих факторів військово-професійної діяльності. Високий рівень спеціальної фізичної підготовленості впливає й на удосконалення емоційно-вольової сфери особового складу, психічні та психомоторні процеси, підвищуючи успішність військово-професійного навчання та рівень морального духу [64, 222].

Кожний із компонентів фізичного стану відіграє свою роль у забезпеченні ефективної бойової діяльності, забезпечуючи успішність переважно однієї конкретної дії або виду дій у тих чи інших умовах. Однак жодний із них окремо взятий не може повною мірою забезпечити фізичну готовність курсантів до бойової діяльності. Фізична готовність передбачає оптимальні співвідношення та розвиток професійно необхідних фізичних і спеціальних якостей, військово-професійних рухових навичок [220, 235].

У наш час накопичені багаточисленні свідчення того, що добрий фізичний стан є невід'ємною складовою успішного виконання воїнами своїх військово-професійних обов'язків, фундаментом їхньої боєздатності.

Так, у результаті досліджень встановлено, що відмінно фізично підготовлені курсанти механізованих підрозділів дії, пов'язані із здійсненням маневру на полі бою, виконують на 20–35% швидше, ніж військовослужбовці з низькою фізичною підготовленістю. При цьому чим триваліші бойові дії, тим відчутнішою є різниця. Дії, пов'язані з посадкою в техніку і висадкою з неї, зайняттям різних укриттів, здійснюванням швидкісних перебігань, курсанти з добрим фізичним станом виконують на 15–20% значно швидше, ніж воїни з низьким рівнем фізичної підготовленості [222].

Добре фізично підготовлені курсанти артилерійських підрозділів дії з приведення гармати у бойове і похідне положення, наводки та заряджання, з піднесення босприпасів на вогневу позицію та інші виконують значно швидше, точніше і вправніше, ніж слабо фізично підготовлені. Їх перевага у виконанні різноманітних військово-професійних прийомів є тим помітнішою, чим вище фізичні та психічні навантаження, що випробовують військовослужбовці. Це призводить до того, що артилерійські розрахунки, особовий склад яких краще фізично підготовлений, здатні набагато раніше виконати першій прицільний постріл і вести стрільбу на 20% швидше, ніж розрахунок, особовий склад якого у фізичному відношенні підготовлений гірше [217].

Позитивний вплив компонентів фізичного стану простягається й на військово-професійну діяльність курсантів інших військових спеціальностей. Відмінно фізично підготовлені танкісти значно швидше й точніше, ніж слабо фізично підготовлені, виконують прийоми, пов'язані з веденням вогню з танкової гармати. При багатоденних бойових навчаннях швидкість та точність стрільби таких військовослужбовців знижується вдвічі, ніж у тих військовослужбовців, які слабо фізично підготовлені. Під час багатоденних дій у наступі відмічається значна перевага відмінно фізично підготовлених танкістів і в точності та швидкості виконання маневрів танка. Високий рівень фізичної підготовленості водіям автомобілів дозволяє не лише швидше виконувати дії, пов'язані з обслуговуванням машин, але і більш ефективно, швидко і точно керувати машиною у складних умовах [232].

Нами доведено, що незалежно від особливостей професійної діяльності будь-яких військових фахівців її ефективність тісно пов'язана з рівнем їхньої фізичної підготовленості. Даний висновок підтверджують результати досліджень у ході польових виходів (табл. 2.1) [233].

Таблиця 2.1

**Показники бойової підготовки військовослужбовців аеромобільних підрозділів під час польових виходів**

Групи в/с	Показники	До навчань	У день закінчення	Різниця, %
		$X \pm m$	$X_1 \pm m$	$X_1/X$
1-ша (n=27)	Час долаття смуги перешкод, с	129±0,9	131±0,9	1
	Результати стрільби з автомата, оч.	68±2,6	67±2,7	2
2-га (n=34)	Час подолання смуги перешкод, с	138±1,2	166±1,4	20
	Результати стрільби з автомата, оч.	66±2,4	42±3,3	36

Джерело: власні дослідження

Перевага за результатами виконання зазначених тестів у курсантів, краще фізично підготовлених (n=27), у порівнянні з курсантами, слабше фізично підготовленими (n=34), значна. Так, у курсантів, гірше підготовлених, результати з подолання смуги перешкод погіршилися на 28 с (20%,  $P < 0,001$ ), у той час як у кращій групі результати погіршилися лише на 1% ( $P > 0,05$ ). Результати

дослідження говорять про неготовність організму більшості курсантів до перенесення значних фізичних навантажень протягом тривалого часу професійної діяльності. Зазначимо також, що заняття під час польового виходу не завжди проводилися з максимальним навантаженням, таким, що пропонують сучасні бойові умови [214].

Результати стрільби з автомата Калашникова також показали перевагу курсантів фізично сильніших над курсантами слабо підготовленої групи ( $P < 0,001$ ). Курсанти слабшої групи наприкінці польового виходу в мішень влучали менше 50% можливих влучень. Це підтверджує недостатню морально-психологічну готовність до перенесення значних фізичних та психологічних навантажень бойових умов.

Під час польових виходів розвідувальних підрозділів, навчання яких супроводжувалося більше високими фізичними навантаженнями (енерговитрати становили 5830 ккал на добу, у першому випадку – 4785 ккал добу) значимість фізичної підготовленості військовослужбовців виявилася більшою мірою. У військовослужбовців фізично підготовлених груп ( $n=21$ ) погіршення результатів подолання смуги перешкод склало 10–12 %, а в групі із гірше фізично підготовлених курсантів – 44–46%. Показники стрільби також мали погіршення на 16%, та 54% відповідно [226].

Значимість фізичної підготовки позначається на сучасній військово-професійній діяльності, що супроводжується відносно невисокими навантаженнями.

Так, у танкістів у ході польових виходів при тривалому виконанні завдань у герметично закритих об'єктах (енерговитрати становили від 2762 до 2814 ккал/доб.) показники бойової підготовки у курсантів із сильної фізично підготовленої групи були значно вище, ніж у курсантів, які мали нижчий рівень розвитку фізичних якостей (табл. 2.2) [233].

У курсантів відмінно фізично підготовленої групи в день закінчення польового виходу показники погіршувалися на 17–25%, а в піротехнічній групі – на 45–137%. Причина такого вираженого зниження працездатності танкістів полягає в несприятливому впливі комплексу факторів військово-професійної діяльності: одноманітній робочій позі та відсутності можливості її істотної зміни, шуми, вібрації, зміни газового середовища у відділеннях танка тощо. Тому під час проведення фізичної підготовки повною

мірою варто враховувати особливості професійної діяльності та підвищувати витривалість танкістів до дії всього комплексу несприятливих факторів [221].

Вплив навантажень на організм курсантів помітно підсилюється, коли бойові дії проходять у незвичайних кліматичних умовах. Рівень фізичної підготовки в цьому випадку істотно зростає. Такі дані отримані під час польового виходу підрозділів механізованих підрозділів влітку при денній температурі +28–30 °С (табл. 2.2) [220].

Фактори високої щоденної температури несприятливо впливають на будь-яку людину (за винятком осіб, що постійно проживають у цих умовах). Однак у курсантів, відмінно підготовлених із фізичної підготовки, показники працездатності погіршилися значно меншою мірою (на 19–20%), ніж у курсантів із нижчою вихідною фізичною підготовленістю (на 46–52%). Це обумовлено тим, що комплексна дія навантажень бойової підготовки (енерговитрати від 3000 до 3300 ккал/доб.) і висока температура середовища виявилися для їхнього організму надмірними, що призвело до різкого зниження працездатності. Для її забезпечення під час бойових дій необхідно у процесі фізичної підготовки підвищувати витривалість військовослужбовців і функціональні можливості їхнього організму до такого рівня, який би забезпечував успішне виконання бойових завдань із урахуванням комплексного впливу фізичних навантажень і факторів зовнішнього середовища. Найефективнішими для цих цілей є вправи великого й субмаксимального навантаження, які дозволяють успішно вдосконалювати фізіологічні системи забезпечення організму киснем, підвищувати його адаптаційні можливості [221].

Таблиця 2.2

**Показники бойової підготовки військовослужбовців танкових та механізованих підрозділів під час польових виходів**

Курсанти танкових підрозділів									
Групи в/с	Завантаження боєкомплекту танка, %			Точність стрільби, %			Час виконання вогневого завдання, %		
	До навч.	Після навч.	Зміни	До навч.	Після навч.	Зміни	До навч.	Після навч.	Зміни
1-ша (n=24)	100	80	20	100	75	25	100	117	17
2-га (n=36)	100	40	60	100	55	45	100	237	137

Курсанти механізованих підрозділів									
Групи в/с	Воєнізований крос на 3 км, хв, с			Стрільба з автомата, оч.			Оформлення поодинокого окопу для стрільби лежачи, с		
1-ша (n=34)	14,19 ±2,1	14,37 ±1,9	0,18	57 ±1,9	51 ±2,4	6	512 ±0,9	529 ±0,7	0,17
2-га (n=56)	14,28 ±2,6	15,21 ±2,8	0,53	53 ±2,3	29 ±3,8	24	518 ±0,6	534 ±1,1	0,5

Джерело: власні дослідження.

Проведені наукові дослідження дозволили нам сформулювати основні напрямки удосконалення фізичної підготовки у ВНЗ Сухопутних військ. Підвищення стійкості організму до різних факторів зовнішнього середовища та бойової обстановки повинно становити основне завдання фізичної підготовки курсантів у сучасних умовах. У цьому випадку також буде відбуватися розвиток і вдосконалювання фізичних якостей і рухових навичок, але вибір засобів і методів проведення занять повинен базуватися, насамперед, на ефективному підвищенні функціональних можливостей фізіологічних систем, що відіграють головну роль у забезпеченні здатності курсантів успішно адаптуватися до різних умов, у тому числі екстремальним [343].

Крім того, дослідження доводять, що курсанти з відмінним фізичним станом не лише на більш високому рівні і більш тривалій час зберігають швидкість і точність виконання бойових прийомів під впливом фізичних навантажень та психічних напружень, але й швидше оволодівають знаннями, навичками та вміннями, необхідними для виконання цих дій. Інакше кажучи, вони швидше опановують військовою спеціальністю й адаптуються до незвичних умов військового життя. При цьому ступінь залежності між рівнем фізичного стану курсантів та їхньою військово-спеціальною підготовленістю тим більший, чим складніші умови, в яких протікає бойова діяльність особового складу.

Таким чином, значення різних показників фізичного стану курсантів у структурі їх готовності до бойової діяльності безперечно велике. Фізична підготовленість і функціональний стан організму курсантів позитивно впливають на усі параметри боєздатності особового складу, суттєво відображаються на загальній ефективності військово-професійній діяльності.

Позитивний вплив показників фізичного стану курсантів на компоненти їхньої боєздатності обумовлюється явищем перенесення навичок і вмінь (підготовленості, тренуваності, досвіду) [89,103].

У спеціальній літературі [192] даються різні визначення поняття „перенос навичок”. Це залежить від сфери діяльності, яка розглядається. В широкому сенсі під перенесення розуміється вплив вмінь, навичок і вмінь, сформованих в одній сфері людської діяльності, на результати оволодіння навичками та вміннями в інших сферах діяльності. Перенесення може відбуватися як у близьких за структурою діях, так й у віддалених. Щодо фізичної підготовки, то явище перенесення підготовленості на елементи боєздатності військ слід розглядати не лише стосовно рухових навичок, але й якостей, сформованих у процесі занять фізичними вправами. Це обумовлюється тим, що при виконанні будь-якої вправи вони проходять у поєднанні, і результат фізичної тренуваності залежить як від навички, так і від якості. В багатьох випадках явище перенесення пов'язане зі спільністю морфологічних, біохімічних і функціональних змін в організмі під впливом фізичних вправ у розвитку фізичних якостей. Для розуміння сутності й механізму перенесення підготовленості військовослужбовців необхідно розглядати людський організм як функціональну систему [124, 206].

При виконанні людиною тої чи іншої роботи здійснюються складні рухи та дії, які супроводжуються скороченням м'язів, активізацією функцій різних органів та систем. При цьому кожна робота залучає відповідні органи і системи, викликає специфічні сполучення, взаємозв'язки у психічній та біологічній сферах людини, тобто формує *центральню-периферичне утворення – функціональну систему*, яка характерна тільки для цього виду діяльності. У створенні функціональної системи можуть вибірково брати участь як близько, так й віддалено розташовані структури організму. Вона може складатися з окремих частин будь-яких цілісних в анатомічному та фізіологічному відношенні систем і навіть окремих органів [63].

Кількість елементів функціональної системи (рухових одиниць м'язів, органів, систем організму, координаційних структур, окремих ланок динамічних стереотипів та ін.) обмежено. Тому різні функціональні системи містять у своєму складі елементи, що відповідають одне одному. Саме збіг елементів і режимів їх функціонування й визначає можливість перенесення тренуваності [94].

Оскільки фізичні вправи є різновидом людської діяльності, при їх виконанні також формуються (напрацьовуються) відповідні специфічні функціональні системи. Особливі функціональні системи виникають і в процесі різних видів навчально-бойової діяльності курсантів [269].

Може бути створено велику кількість функціональних систем. Скільки є видів людської діяльності, стільки створено і функціональних систем [272].

Для перенесення підготовленості курсантів ВНЗ Сухопутних військ є важливим збіг режимів функціонування або дії відповідних функціональних систем. Інакше кажучи, для того, щоби рухові навички людини, сформовані під час виконання нею фізичних вправ, прийомів і дій (рухова підготовленість), мали вплив на військово-професійні дії військовослужбовців, що складають їх військово-професійну діяльність, потрібно, щоби функціональні системи, які утворилися під час багаторазового виконання різноманітних фізичних вправ, збіглися із функціональними системами, що утворилися при виконанні прийомів та дій навчально-бойової і бойової діяльності військовослужбовця [227].

Ступінь переносу фізичної тренуваності на компоненти боєздатності курсантів залежить від рівня їх фізичної підготовленості, її структури, а також від того її рівня, що вимагається професійною діяльністю військової спеціальності [92, 116, 118, 128, 146, 199].

Багатьма дослідженнями доведено, що заняття з фізичної підготовки здійснюють комплексний вплив на особистість воїнів. У процесі фізичної підготовки відбуваються зміни й у психічній сфері людини, тому при розгляді перенесення підготовленості курсантів, набутої ними у процесі фізичної підготовки, доцільно говорити не лише про перенесення фізичних, але й психічних якостей. Саме цим обумовлюється прояв ефекту фізичної підготовки в удосконаленні всіх складових індивідуальної бойової готовності військовослужбовців.

Перенесення підготовленості може бути позитивним або негативним, прямим і опосередкованим, повним або частковим [95].

*Позитивне перенесення* фізичної підготовленості має місце тоді, коли якості і навички, сформовані у процесі фізичної підготовки, покращують якість або полегшують виконання військово-професійних дій. *Негативне* – коли якості і навички, сформовані

у процесі фізичної підготовки, навпаки, погіршують якість або утруднюють виконання військово-професійних дій. Позитивне перенесення рухового досвіду має місце тоді, коли рухи фізичних вправ і військово-професійних дій мають схожі структурні сторони. *Повним* є вплив, який виявляється на усіх параметрах діяльності курсантів. *Частковим* є перенесення підготовленості, що виявляється лише на деяких сторонах військово-професійної діяльності. Іншими словами, коли є можливість використання лише окремих ланок напрацьованих динамічних стереотипів (створених ЦНС та системами забезпечення) для формування нових (нової спеціальної військової рухової навички). *Прямим* вважається вплив, коли результати фізичної підготовки безпосередньо впливають на показники, які визначають ефективність іншої діяльності. *Опосередкованим* є вплив, коли фізична підготовка створює потенціальні можливості для підвищення ефективності іншої діяльності, впливає на неї через інші фактори. Він виявляється у зміцненні здоров'я особового складу, підвищенні загальної працездатності, різнобічній фізичній та морально-психічній підготовленості. Характерною особливістю опосередкованого перенесення є відтермінування його прояву. Прийнято вважати нормальним, коли опосередковане перенесення виявляється через 1,5 – 2,5 місяці. Прикладом опосередкованого перенесення може служити вплив фізичної тренуваності на військово-професійну діяльність курсантів операторського профілю, в якій доля фізичних зусиль є незначною, а переважаючим компонентом є розумова діяльність. В цьому випадку вплив фізичної тренуваності слід розглядати у двох аспектах. А саме, висока фізична підготовленість забезпечує необхідний рівень професійної витривалості, а механізми забезпечення діяльності вегетативних систем організму в напруженому режимі, що формуються в ході вправ фізичними вправами природним чином, забезпечують діяльність цих систем при напруженій розумовій роботі в момент прийняття важливих рішень на відповідальних етапах виконання бойових завдань, пов'язаних із психічним напруженням. Опосередкованим є перенесення й результатів занять фізичною підготовкою на розвиток основних моральних якостей воїнів [113].

Перенесення фізичної підготовленості на військово-професійну готовність курсантів має певні закономірності. *По-перше*, вплив фізичної підготовленості на формування або удосконалення компонентів



бойової готовності курсантів тим більшої, чим більша подібність режимів функціонування систем організму військовослужбовців, напрацьованих під час фізичної підготовки і виконання специфічних військово-професійних дій. Це дає підстави припускати, що одним зі шляхів підвищення ефективності впливу фізичної підготовки має бути підвищення її прикладності. Це забезпечується завдяки включенню у зміст фізичної підготовки відповідних прийомів та дій, здійснення військово-професійного навчання курсантів на фоні великих фізичних навантажень, а також взаємодії фізичної підготовки з іншими предметами бойової підготовки. *По-друге*, чим більший запас рухових навичок (а отже, і функціональних систем) має курсант, тим більша ймовірність, що вони будуть впливати на військово-професійну діяльність. *По-третє*, перенесення легше всього здійснюється на перших етапах формування рухових умінь і навичок в особливих видах діяльності. По мірі оволодіння курсантам навичками професійних дій, вплив на їх формування у виконанні фізичних вправ та прийомів значно зменшується. Однак це не означає зниження значущості перенесення фізичної тренуваності на військово-професійну діяльність. За допомогою фізичних вправ можна забезпечити перенесення при функціонуванні, формуючи фізіологічну базу стійкої працездатності й умови збереження структури навички у стані стомлення. *По-четверте*, чим динамічнішою є військово-професійна діяльність, тим сильніший вплив на неї має фізична підготовленість курсантів ВНЗ. *По-п'яте*, для забезпечення перенесення підготовленості інтенсивність фізичних вправ за можливістю повинна відповідати напруженості реальних військово-професійних прийомів і дій. *По-шосте*, для забезпечення своєчасності впливу фізичної підготовленості на військово-професійну діяльність фізичне тренування має проводитися до початку військово-професійного навчання. *По-сьоме*, позитивний вплив фізичної підготовки на підвищення ефективності специфічної військово-професійної діяльності людини можливий тільки при багаторазовому виконанні відповідних фізичних вправ [191].

Процесу фізичної підготовки властивий цілий ряд закономірностей. До них відносяться закономірності: розвитку фізичних якостей, формування рухових навичок, придбання, стабілізації і втрати спортивної форми, організаторської діяльності начальника фізичної підготовки і спорту [91].

Теорія фізичної підготовки військ і результати наукових досліджень останніх років переконливо свідчать про великі можливості фізичної підготовки в рішенні не лише загальних і спеціальних завдань фізичного вдосконалення військовослужбовців різних військових спеціальностей, але і в сприянні рішенню неспецифічних завдань усебічного вдосконалення боєздатності особового складу Збройних Сил України [60].

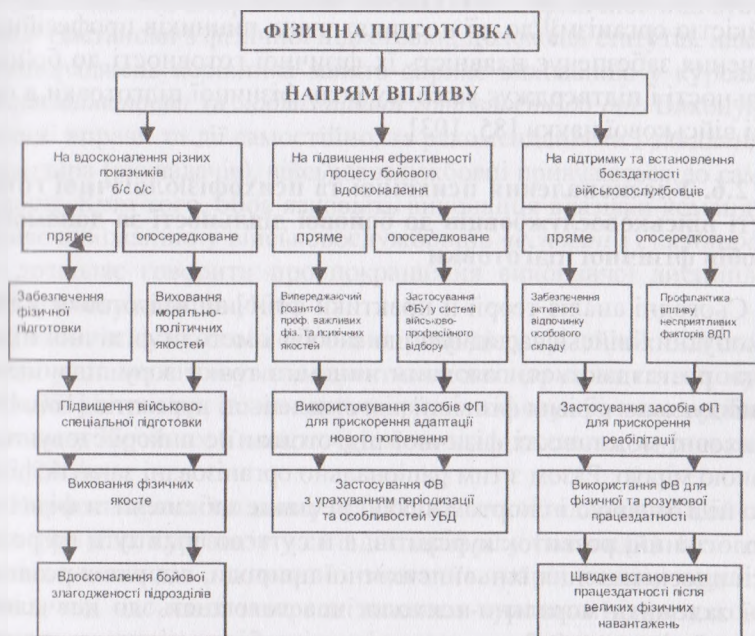


Рис. 2.3. Можливі напрями впливу фізичної підготовки на боєздатність і боєготовність випускників ВНЗ Сухопутних військ

Джерело: власні дослідження.

На думку В.А. Шейченка, вплив фізичної підготовки на боєздатність і боєготовність курсантів ВНЗ Сухопутних військ виявляється у трьох напрямках: а) вдосконалення різних показників боєздатності особового складу; б) підвищення ефективності процесу бойового вдосконалення військ; в) підтримка і відновлення боєздатності курсантів [290].

Фізична підготовка не є панацеєю від усіх бід. Тому її вплив в одному випадку можна оцінити як такий, що безпосередньо підвищує

босздатність особового складу ВНЗ, і опосередкований, коли немає прямої кореляційної залежності між виконуваними фізичними вправами і прийомами або видами військово-професійної діяльності (рис. 2.3) [191].

У ході навчальних занять у курсантів формується переконаність в необхідності свого фізичного вдосконалення, що разом з відповідними знаннями, військово-прикладними навичками та вміннями, міцним запасом функціональних резервів, підвищеною стійкістю організму до дії несприятливих чинників професійного оточення забезпечує наявність їх фізичної готовності до бойової діяльності і підтверджує важливу роль фізичної підготовки в системі військової науки [85, 103].

## 2.6. Удосконалення психічної та психофізіологічної готовності військовослужбовців до бойової діяльності за допомогою засобів фізичної підготовки

Сьогодні аналіз теорії й практики фізичної підготовки у ВНЗ Сухопутних військ засвідчує, що засоби і методи фізичної підготовки розглядаються, головним чином, з точки зору підвищення індивідуального рівня фізичної підготовленості курсантів [160, 199], а виховні можливості фізичної підготовки не використовуються повною мірою. Разом з тим раціонально організовані заняття фізичною підготовкою і спортом здатні не лише забезпечити фізичний (біологічний) розвиток курсантів, а й суттєво вплинути на розвиток і вдосконалення їхньої психічної природи, від рівня розвитку якої залежить морально-психологічна готовність до навчально-бойової діяльності. Зокрема, в силу різнобічності впливу на особистість військовослужбовців фізична підготовка має можливість для формування у курсантів системи моральних, духовних цінностей і переконань, сприяє розширенню світогляду, спрямовано розвиває увагу, різні види пам'яті – сенсорну (зорову, тактильну), рухову, логічну, дуже важливі для військової людини інтелектуальні якості (кмітливість, вправність, розумову спритність, мобільність, оперативність та ін.) [86, 110, 201].

Серед моральних цінностей у процесі фізичної підготовки можна успішно виховувати *честь і гідність, відданість Батьківщині, патріотизм* тощо. Важливим засобом виховання почуття патріотизму служать проведення меморіальних змагань, присвячених видатним людям, національним героям, героям війн [66].

Систематичне і багаторазове повторення у процесі занять фізичних і підготовкою тих самих дій з метою розвитку фізичних якостей, засвоєння нових загальних і військово-прикладних рухових навичок і прийомів вимагає від воїнів певних зусиль, що сприяє виконанню в них *працьовитості*, в основі якої закладено *почуття військового обов'язку і прагнення військовослужбовця до зразкового його виконання* [105, 183].

Необхідність дотримання на заняттях з фізичної підготовки *Вказівок Наставови з фізичної підготовки, положень статутів, наказів і розпоряджень керівника занять* сприяє вихованню у курсантів *дисциплінованості та мобілізаційної готовності до дій*. Виконуючи фізичні вправи та дії самостійно, за рекомендаціями і завданнями командира (викладачів), військовослужбовці привчаються до самостійності. Крім того, обов'язковість виконання вказівки командира сприяє вихованню у військовослужбовців *чесності і сумління*, що дозволяє говорити про покращення виконавчої дисципліни військовослужбовців [106].

Разом із суто особистісними рисами у фізичній підготовці можна успішно виховувати колективістські норми життя – почуття *колективної підтримки, довіри до товаришів по службі*, таке особливо важливе у Збройних Силах почуття, як *злагожденість, згуртованість* [125, 230].

Втірення цих завдань у процесі фізичної підготовки здійснюється при діях курсантів у складі підрозділу (команди). Це – особистісно-командні і командні змагання, марш-кидки, марші на парадах, під час яких інтереси кожного курсанта підпорядковані інтересам усього колективу, успіх кожного курсанта сприяє виконанню завдання усім підрозділом, а невдача або недобросовісність одного можуть завдати шкоди інтересам усього підрозділу [110].

Однак слід зазначити, що на виховання у курсантів моральних якостей і розумових можливостей фізична підготовка має опосередкований вплив через удосконалення трудових і професійних якостей.

Найвагомішим і суттєвішим є вплив засобів фізичної підготовки на розвиток якостей вольової сфери особового складу, підвищення емоційної (емоційно-вольової) та психологічної стійкості військовослужбовців [132].

Важливість розвитку у курсантів ВНЗ вольової сфери обумовлено тим, що завдяки волі відбувається регулювання дій і вчинень у відповідності з поставленим завданням, із урахуванням

конкретних обставин. Воля знаходить своє вираження у вольових якостях людини [129].

До найважливіших вольових якостей, що необхідні курсантам для успішного виконання військово-професійних обов'язків, відносяться сміливість, рішучість, цілеспрямованість, наполегливість, завзятість, витриманість, впевненість у власних силах, володіння собою. Усі зазначені вольові якості успішно розвиваються засобами фізичної підготовки і завдяки механізму переносу можуть бути трансформовані і на інші сфери діяльності курсантів [246].

Вихованню вольових якостей сприяють дії, виконання яких потребує їх прояву. Фізична підготовка володіє необхідним набором засобів і умов, необхідних для розвитку вольових якостей [248, 295].

*Сміливість і рішучість* виховуються за допомогою дій, що містять елементи новизни, ризику та небезпеки. Такими діями насичені більшість розділів фізичної підготовки. На заняттях з подолання перешкод для виховання сміливості та рішучості можуть використовуватися дії на висотних конструкціях та спуски з них по тросах і мотузках, швидкісне пересування по вузьких і нестійких опорах, стрибки через рови шириною до 3 і більше метрів, стрибки у глибину з різної висоти; дії, пов'язані із подоланням різноманітних перешкод на незнайомій місцевості, подолання природних і штучних перешкод в умовах застосування імітаційних засобів (пожеж, димів, вибухів, стрільби тощо) [110]. На заняттях з гімнастики – різноманітні зіскоки з гімнастичних снарядів, акробатичні вправи [199]. На заняттях із військово-прикладного плавання – стрибки у воду. На заняттях з лижної підготовки – швидкісні спуски з крутих схилів, стрибки на лижах з трамплінів. На заняттях з рукопашного бою – дії, пов'язані з потребою подолати страх болю, невдалого падіння та ін. [232]. При цьому необхідно пам'ятати, що невід'ємною умовою розвитку та вдосконалення сміливості і рішучості має бути систематична зміна умов їх прояву. Виконання тих самих дій у незмінних умовах дуже швидко перестає бути ефективним [147, 218].

*Цілеспрямованість* курсантів виховується у процесі подолання внутрішніх і зовнішніх труднощів, які пов'язані з виконанням різних фізичних вправ як у звичайній обстановці, так і в умовах змагань. Важливою умовою виховання цілеспрямованості є постановка перед особовим складом трудних, але реальних для виконання завдань [144].

*Ініціатива і винахідливість* ефективно відпрацьовуються при виконанні вправ, які вимагають прийняття самостійних рішень. Найкращими для розвитку цих якостей є спортивні ігри (футбол, теніс, баскетбол, хокей та ін.), рукопашний бій, прийоми і дії в раптовими командами і сигналами, а також інші дії, що викликані несподіваною зміною ситуації [201].

*Наполегливість і завзятість* виховуються, головним чином, шляхом виконання вправ, у процесі виконання яких курсанти переживають великі і тривалі фізичні навантаження і психічні напруження, особливо в умовах змагань (кроси, марш-кидки, марші на лижах, біг на середні і довгі дистанції, підняття ваги і силової вправи на максимальну кількість разів) [150].

*Витриманість і володіння собою* відпрацьовуються при виконанні вправ на точність руху в умовах фізичних навантажень і психічних напружень (подолання перешкод, плавання в обмундированні зі зброєю, пірнання, переправи плавом, дії на воді і під водою) [71, 268].

Величезну роль у вихованні вольових якостей відіграє розвиток сили, спритності і витривалості, що усвідомлюється воїнами во рід своїх потенційних можливостей у боротьбі з труднощами, дає їм *увпевненості у власних силах* [97].

Найбільшу цінність для розвитку у курсантів здібностей мобілізувати свою психіку на виконання бойових завдань, які стоять перед підрозділами, мають такі вправи, як біг на довгі дистанції, швидкі перегони і марші на лижах, марш-кидки тощо [61].

На заняттях у курсантів виникає стан, якій спонукає їх припинити виконання вправи, зійти з дистанції, але почуття відповідальності й обов'язку примушує їх продовжувати подолання труднощів.

Вольові якості тісно пов'язані з емоціями. Найбільшою мірою цей зв'язок просліджується при діях, що здійснюються під впливом негативних емоцій, якими насичена навчально-бойова діяльність вуралитів. Невід'ємною умовою виконання дій в емоціогенних умовах є прояв людиною певних вольових зусиль, його здатність протистояти цим емоціям. Чим вища здатність воїна виявляти ті чи інші вольові якості, тим усвідомленішими та ефективнішими можуть бути його дії в умовах бою. Виходячи з цього, можна з усіченістю казати, що водночас із вихованням вольових якостей відбувається підвищення здатності воїнів керувати своїми негативними емоціями, протистояти їм. Така здатність людини

називається емоційною (емоційно-вольовою) стійкістю. Вона не лише сприяє підвищенню ефективності дій воїна в екстремальних ситуаціях, а й забезпечує стійкість його психіки до впливу бойового стресу, під яким розуміється сукупний вплив на військово-службовців психотравмуючих факторів бойової діяльності і який призводить до суттєвих змін в емоційно-вольовій сфері людини — її психічних процесах, станах та нейродинамічних особливостях. Курсанти з низьким рівнем емоційної стійкості (підготовленості) в бойовій ситуації значно знижують успішність своїх дій. Це виявляється у протіканні розумової і рухової діяльності. Під впливом стрес-факторів погіршується короткочасна пам'ять, переключення та розподіл уваги. В силу протікання розумових процесів у стислий термін, прийняття рішень та їх реалізації в мінімальний час рішення стають менш обміркованими. Курсант починає припускати більше помилок при виконанні тих чи інших військово-професійних операцій [87, 110, 222].

Рухова діяльність військовослужбовців нерозривно пов'язана з розумовими процесами, тому під впливом психогенних факторів в ній також відбуваються негативні зміни. Порушуються структура діяльності і послідовність дій воїнів. Сформований раніше руховий стереотип руйнується. Вони починають виконувати дії нескономно, із значно більшими, ніж зазвичай, зусиллями. Залежно від сили стресу та індивідуальної психічної стійкості воїна його дії можуть стати загальмованими, немотивованими і мало-доцільними, а можуть значно прискоритися, але стати хаотичними і тому менш точними. Воїн починає допускати значно більше помилок при виконанні тих чи інших військово-професійних операцій. Значне перевищення рівня небезпеки щодо психічної підготовленості воїна може призвести до повної його нездатності володіти собою, реагувати на вимоги і накази командирів, діяти згідно із ситуацією і навіть рухатися. Під впливом сильного страху курсант може забути застосовувати в бою зброю. За даними американських спеціалістів, лише близько 25% воїнів застосовують зброю у бою. За таких умов страх може стати причиною повного виходу військовослужбовця з ладу, а іноді й єдиною причиною загибелі воїна або підрозділу [65, 121, 144].

Потужним психогенним фактором є фізична втома. Вона виникає внаслідок впливу на курсантів величезних фізичних навантажень, якими супроводжуються бойові дії і які не можуть бути

порівнянні з навантаженнями, яких курсанти зазнають повсякденно. На впливом втрати у воїнів відбуваються суттєві зміни в емоційно-психологічній сфері. Втомлені війська стають нездатними виконувати покладені на них завдання [154, 298].

Тривале перебування у стані психічного напруження (бойового стресу) відображається не лише на боєздатності військовослужбовців, але й може призвести до психічних захворювань. Військовослужбовці з такими захворюваннями вважаються небоєздатними і потребують відповідного лікування. За дослідженнями американських вчених, у період Другої світової війни кількість психічних розладів у солдатів зросла у порівнянні з Першою світовою війною в чотири рази і складає 5–7% усіх втрат. За підрахунками військових спеціалістів, з усіх солдатів, які безпосередньо брали участь у бойових діях, 38% мали ті чи інші психічні розлади, які призвели до тимчасової небоєздатності. Психогенні втрати в армії США у війнах у Кореї, В'єтнамі склали близько 30% від загальної чисельності особового складу, який брав участь у бойових діях. Середній показник бойових психічних втрат у сучасних військових конфліктах із застосуванням звичайних видів озброєння дорівнює близько 20% [129].

На думку військових спеціалістів, втрати особового складу внаслідок бойового стресу мають стійку тенденцію до зростання. Повністю це насамперед зниженням стресостійкості сучасної людини в силу підвищення комфортності її повсякденного життя [296].

Здатність курсантів діяти в умовах небезпеки бойової діяльності тривалий час з мінімальним зниженням ефективності й без ризиків для психічного здоров'я має назву „психічна стійкість”. Її рівень значною мірою залежить від фізичної витривалості військовослужбовців. Це обумовлено тим, що між нервово-психічною (інтелектуальною стійкістю) та фізичною витривалістю існує прямий зв'язок. У осіб, які регулярно займаються фізичною підготовкою і мають високу витривалість, зміни у психічній сфері під впливом психогенних факторів виявляються значно меншою мірою, ніж в осіб, слабо фізично підготовлених. Це відбувається завдяки більш високому рівню фізіологічних резервів, створених внаслідок занять фізичною підготовкою, і накопиченню досвіду вольової регуляції поведінки в емоційних умовах, які мали місце у процесі занять відповідними фізичними вправами [298].



Фізична і психічна витривалість формується у процесі виконання вправ у стані фізичної втоми. Систематичні фізичні тренування в режимі поступового збільшення фізичних навантажень підвищують фізичну витривалість людини, а водночас і витривалість її нервових клітин, сукупністю витривалості яких, у кінцевому результаті, і визначається нервово-психічна витривалість людини.

## **2.7. Фізична підготовка і спорт як основні засоби підвищення бойової злагодженості військових підрозділів**

Злагодження курсантів ВНЗ у процесі фізичної підготовки припускає всебічне удосконалення згуртованості воїнів, формування в них навичок колективних дій, що, у свою чергу, базується на посиленні сумісності особового складу [87].

Бойова злагодженість військових підрозділів значною мірою залежить від всебічної індивідуальної підготовленості кожного курсанта, який входить у той чи інший колектив. Підвищення рівня навченості, вихованості, розвиненості військовослужбовців в остаточному підсумку приводить до зменшення розкиду індивідуальних показників за рахунок збільшення їх у слабко підготовленого особового складу. Усереднення індивідуальних даних забезпечує більш якісне виконання спільних військово-професійних дій. Тому злагодження курсантів у процесі фізичної підготовки може успішно здійснюватися за допомогою тих же методів і методичних прийомів, що використовуються для їхнього навчання, розвитку й виховання [129].

Поряд із цим для злагодження особового складу, підвищення навчально-бойової спрацьованості курсантів застосовуються кілька специфічних шляхів. До основних відносяться:

- цілеспрямоване використання соціально-психологічних закономірностей спілкування курсантів у колективі, що передбачає, як одну з невідмінних умов, знання педагогом рівня розвитку й особливостей того підрозділу, в якому він організує й проводить заняття [201];
- розширення можливостей для спільної діяльності особового складу у процесі виконання фізичних вправ, що ґрунтується на творчому підборі відповідних засобів фізичної підготовки й раціоналізації умов їхнього застосування [287].

На практиці зазначені шляхи злагодження курсантів у процесі фізичної підготовки реалізуються найчастіше в комплексі,

залежно від як на рівень згуртованості особового складу, так і на ступінь сформованості навичок колективних дій [87].

*Цілеспрямоване використання соціально-психологічних законів* впливості спілкування курсантів у колективі ґрунтується на об'єктивному оцінюванні соціально-психологічного клімату в підрозділі, взаємин воїнів, на визначенні неофіційних лідерів і виявленні неформальних груп військовослужбовців, на встановленні реального ставлення особового складу до занять фізичними вправами й спортом. Це допомагає правильно визначити необхідні прийоми педагогічного впливу на тих, хто займається [191].

При виконанні різних фізичних вправ, що особливо відрізняються підвищеною інтенсивністю чи тривалістю, відбувається не тільки психічний вплив курсантів один на одного, а також більш авторитетних військовослужбовців (офіційних і неофіційних лідерів підрозділу) на весь особовий склад. Сила такого впливу залежить не тільки від його аргументованості, скільки від його джерела. Ця соціально-психологічна закономірність варто цілеспрямовано розвивувати у практичній діяльності за схемою: керівник заняття індивідуально формує відповідні погляди на фізичну підготовку і спорт, розкриває мотиви діяльності в активі підрозділу; офіційні й неофіційні лідери військового колективу в ході виконання фізичних вправ (особливо виконуваних у складі підрозділів) впливають на весь особовий склад колективу; особовий склад підсилює успішність спрямованість своєї поведінки [163, 189].

*Розширення можливостей для спільної діяльності* особового складу в процесі виконання фізичних вправ досягається шляхом використання цілого ряду методичних прийомів різних засобів фізичної підготовки, що впливають із специфіки застосування [125].

Усі фізичні вправи, що входять до змісту фізичної підготовки, залежності від їхніх просторово-тимчасових параметрів і ступеня міжособистісних зв'язків курсантів у ході їхнього виконання, поділяються на три основні групи [192]:

- вправи, що є переважно індивідуальними діями, але виконуваними у присутності інших членів колективу;
- вправи, у ході виконання яких відбувається взаємодія між двома курсантами, узгодження їхніх зусиль у часі і просторі;
- вправи, виконувани одночасно групою курсантів чи всім особовим складом підрозділу.

Вирішення завдання спільно-індивідуальних вправ забезпечується широким використанням загально-розвиваючих вправ, виконуваних одночасно всіма, хто займається; синхронним виконанням особовим складом підрозділу силових вправ на багатонрогованих гімнастичних снарядах під рахунок керівника; використанням елементів взаємодопомоги і страховки; призначенням однакової кількості повторень і виробленням єдиного темпу й ритму руху при виконанні вправ із вагами (гирями, гантелями тощо) із регулюванням індивідуального навантаження кожному військовослужбовцю за рахунок зміни ваги снаряда; підвищенням у спортивній роботі питомої ваги масових особисто-командних і командних змагань між військовими підрозділами із внесенням визначених змін у традиційно сформовану систему підбиття підсумків і визначення переможців [199, 210, 214, 253].

Спільно-послідовні дії курсантів використовуються у фізичній підготовці переважно у вигляді потокового виконання різноманітних вправ і є відмітною рисою різних естафет, сукупний результат яких визначається ступенем ефективності послідовних дій партнерів по команді. Багатоетапні легкоатлетичні естафети, лижні спринтерські естафетні гонки, масові естафетні змагання з плавання, воєнізовані естафети із включенням до них військово-професійних прийомів і дій, а також масові естафетні змагання на смугах перешкод, що відрізняються великою варіативністю умов їхнього проведення, виховують в особового складу діяльну співучасть у колективній спортивній боротьбі, почуття співпереживання за загальний успіх чи невдачу, є могутнім засобом боротьби з байдужістю й пасивністю. Такі змагання при вмілій організації завжди проходять емоційно, викликають підвищений інтерес у всіх учасників і, в кінцевому результаті, істотно сприяють як зміцненню військового колективу, так і удосконаленню у курсантів колективних дій [60].

Застосування на заняттях з фізичної підготовки і спорту вправ, що виконуються разом усім підрозділом, ґрунтується на методично грамотному врахуванні їх головних особливостей. Ці особливості виявляються в тому, що у ході виконання таких вправ, по-перше, на зміну індивідуальним цілям приходить загальна для всього підрозділу мета, яка не може бути досягнута без відповідних дій усіх членів групи й використання загальних засобів (знарядь) спільної діяльності; по-друге, виникає можливість

організації взаємодопомоги (полегшення дій одного партнера за рахунок допомоги, додаткових зусиль його товаришів); по-третє, створюються умови для об'єднання, взаємодоповнення і координації дій усіх членів колективу з метою підвищення ефективності військово-професійної діяльності [110].

Використання на заняттях групових вправ на багатоцільових тренажерах, спільних військово-прикладних дій у складі підрозділів, пов'язаних із перенесенням вантажів, подоланням перешкод, наданням допомоги товаришам при здійсненні марш-кидків, маршів по ліжах, подоланні водяних перешкод уплав тощо, вимагає попереднього планування і глибокого продумування конкретних шляхів цілеспрямованого педагогічного впливу на особовий склад, який би сприяв максимальному розширенню міжособистісного спілкування курсантів [210].

Спортивні й рухливі ігри сприяють злагодженню військових колективів і виробленню у всього особового складу навичок спільних дій. Тому командири підрозділів, викладачі – фахівці з фізичної підготовки й спорту – у своїй практичній діяльності повинні ширше використовувати виховний потенціал різних ігор курсантів, творчо вводячи їх до змісту занять з усіх розділів фізичної підготовки, особливо на комплексних заняттях [113].

Для вирішення завдання згуртованості військових колективів можна з успіхом використовувати і різні тренажерні пристрої. Головною особливістю проведення занять із використанням тренажерів та іншого нестандартного обладнання є те, що у керівника виникають широкі можливості для застосування різних варіантів виконання вправ, для включення в роботу одночасно усіх курсантів, що присутні на занятті. Таким чином, створюються сприятливі умови для виховного впливу на воїнів, для регулювання й зміцнення їхньої взаємодії. Можливість одночасного виконання курсантами фізичних вправ різного характеру, тривалості й інтенсивності дозволяє педагогу ефективно впроваджувати елементи змагання між відділеннями, взводами з урахуванням індивідуального рівня підготовленості особового складу [88].

Одним із найефективніших методів удосконалення бойової злагодженості військових підрозділів у процесі фізичної підготовки є одночасне виконання різних фізичних вправ декількома групами курсантів (підрозділами) в умовах спеціально організованого

змагання між ними. Його висока ефективність обумовлюється трьома основними соціально-психологічними закономірностями [199]:

1) спільні дії людей викликають змагання й суперництво між ними;  
2) у процесі спільних дій, явного чи прихованого змагання збуджуються, підсилюють свою діяльність усі психічні й фізіологічні системи людини, й у кінцевому результаті зростає вплив фізичних вправ, що виконуються;

3) ефективність фізичних вправ досягає максимуму, коли вони виконуються в умовах рівної боротьби між групами індивідів.

Таким чином, фізична підготовка у ВНЗ має у своєму розпорядженні надзвичайно широкий арсенал методів і методичних прийомів, використовуваних для навчання, розвитку, виховання і злагодження особового складу військових підрозділів. Настановою з фізичної підготовки регламентовані лише найзагальніші та принципові методичні положення, застосування яких у конкретній обстановці навчально-бойової діяльності залежить від творчого підходу тих, хто займається, командирів підрозділів і особливо викладачів та фахівців з фізичної підготовки й спорту. Тверде знання ними методів фізичного удосконалення військовослужбовців – найважливіша передумова високої ефективності фізичної підготовки військ [159].

У роботах А.В. Каравана, Я.К. Юсуфі вказано, що розвиток міжособистісних відносин у курсантів здійснюється поетапно. На першому етапі (1 курс) реалізуються, в основному, безпосередні контакти між курсантами, засновані на психолого-емоційній сумісності. На другому етапі (2-3 курси) відносини між курсантами визначаються характером спільної діяльності у процесі навчання у військово-навчальному закладі. На третьому етапі (4-5 курси) міжособистісні відносини розвиваються на базі прийняття всіма курсантами навчальної групи єдиних цілей спільної діяльності [125, 295].

М.І. Нещадим визначив, що поетапний розвиток міжособистісних відносин відбувається нерівномірно. Тривалість етапів, а також темпи переходу від одного до іншого можуть розрізнятися залежно від об'єктивних умов життєдіяльності курсантського підрозділу. У зв'язку з наявністю даного факту було висунуто головне припущення про те, що засоби його усунення варто цілеспрямовано застосовувати відповідно до виявлених етапів розвитку міжособистісних відносин [170].

Питання провідних факторів свідчить про позитивний вплив фізкультурно-спортивного досвіду на розвиток міжособистісних відносин у курсантів. Так, курсанти, що мають різнобічний спортивний досвід і добре фізично підготовлені, переважають своїх товаришів по службі за обсягом й інтенсивністю спілкування, комунікабельності й успішності навчання. У даній категорії курсантів більше виражені такі якості, як: ретельність; товариська допомога; впевненість у своїх силах; ініціатива й завзятість; рішучість і наполегливість; почуття відповідальності за доручену справу; чесність і справедливість; сміливість і ін. [295].

Наші дослідження виявили найефективніші засоби фізичної підготовки й спорту, що визначають позитивний вплив на різних етапах формування міжособистісних відносин у курсантському підрозділі [222].

Результати проведеного опитування свідчать, що найефективнішими засобами фізичної підготовки для розвитку позитивних міжособистісних відносин є спортивні ігри – так вважають 29,1% курсантів, і військово-прикладні види спорту (28,3%). Менш значущими є: рукопашний бій (15,3%), легка атлетика й прискорене перебігання (9,2%), єдиноборства (8,4%), гімнастика (8,7%).

У процесі дослідження ми визначали особливості психолого-педагогічної діяльності викладацького складу щодо застосування засобів фізичної підготовки й спорту, а також обґрунтування їх використання для розвитку позитивних міжособистісних відносин у курсантів.

Основні умови для підвищення ефективності психолого-педагогічного впливу, спрямованого на розвиток позитивних міжособистісних відносин, при проведенні досліджень полягали в комплексному плануванні й рішенні виховних завдань у процесі фізичної підготовки й спорту; врахування індивідуальних особливостей курсантів; обґрунтованому виборі методів виховних дій; єдності й координації дій всіх учасників навчально-виховного процесу; створенні сприятливої, довірчої морально-психологічної атмосфери у спілкуванні між курсантами; постановці на кожному етапі становлення курсантського колективу нових, більш високих завдань військової служби [221].

При розробці технології психолого-педагогічної діяльності викладачів і офіцерів курсової ланки ми виходили з теоретичної

передумови, що у процесі фізичної підготовки й спорту відбувається формування цілісної особистості курсанта, його фізичних і розумових здатностей, моральних і вольових якостей, колективної свідомості й поведінки (рис. 2.4) [222].

На першому етапі розвитку міжособистісних відносин варто використати засоби фізичної підготовки й спорту за інтересами; на другому – спортивні й рухливі ігри; на третьому – військово-прикладні види спорту у складі підрозділу.

У межах часу, що відводить на фізичну підготовку і спорт курсантів ВВНЗ, для розвитку позитивних міжособистісних відносин використовувалися наступні прийоми: на навчальних заняттях – збільшення часу на спортивні й рухливі ігри, а також виконання групових вправ за рахунок раціональної побудови комплексних занять; у спортивно-масовій роботі – залучення кожного курсанта до участі в навчально-тренувальних заняттях за інтересами; збільшення частки спортивних заходів військово-прикладного характеру у складі підрозділів; використання методичних прийомів стимуляції, включення у план спортивних заходів комплексних військово-спортивних ігор [221].

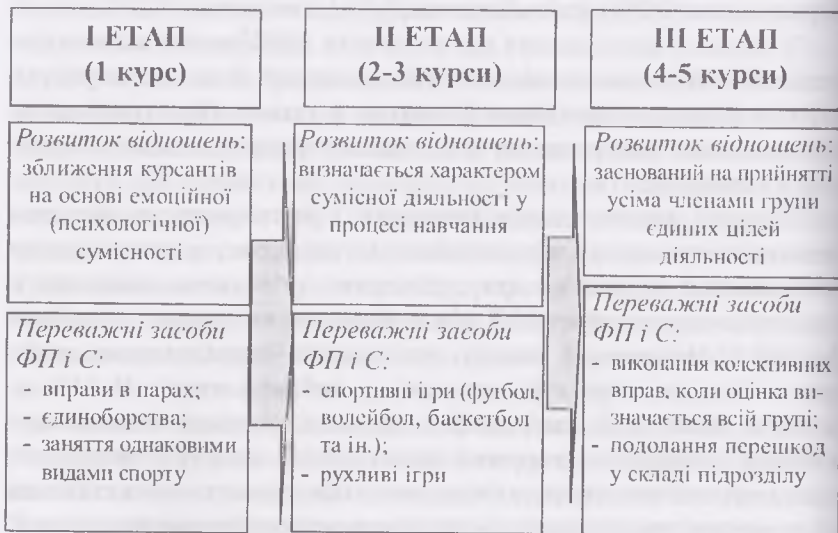


Рис. 2.4. Технологія застосування засобів фізичної підготовки та спорту для розвитку позитивних міжособистісних відношень

Джерело: власні дослідження.

На першому етапі розвитку міжособистісних відносин варто використати засоби фізичної підготовки й спорту за інтересами; на другому – спортивні й рухливі ігри; на третьому – військово-прикладні види спорту у складі підрозділу.

У межах часу, що відводиться на фізичну підготовку і спорт курсантів ВВНЗ, для розвитку позитивних міжособистісних відносин використовувалися наступні прийоми: на навчальних заняттях – збільшення часу на спортивні й рухливі ігри, а також виконання групових вправ за рахунок раціональної побудови комплексних занять; у спортивно-масовій роботі – залучення кожного курсанта до участі в навчально-тренувальних заняттях за інтересами; збільшення частки спортивних заходів військово-прикладного характеру у складі підрозділів; використання методичних прийомів стимуляції, включення у план спортивних заходів комплексних військово-спортивних ігор [221].

Спеціальне вивчення наявності фізкультурно-спортивного досвіду в курсантів-першокурсників свідчить про позитивний його вплив на характер розвитку міжособистісних відносин. Так, курсанти, що мають різнобічний спортивний досвід і добре фізично підготовлені, перевершували своїх товаришів по службі за обсягом й інтенсивністю спілкування, комунікабельності. Соціометричний статус у групі „кращих із ФП” дорівнював 26,8%, у той час як у групі „гірших з ФП” – 13,5%. Показник емоційного стану, що обумовлює потребу особистості у спілкуванні, у групі „кращих” майже в 2 рази перевищував аналогічні значення групи „гірших” [222].



## ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У СИСТЕМІ ВІЙСЬКОВО-ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ КУРСАНТІВ ВНЗ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК

Цілеспрямоване формування професійно важливих якостей курсанта у процесі фізичної підготовки – це формування її завчасно спроектованою моделлю за допомогою адекватних засобів прийомів та засобів фізичної підготовки [60, 91, 140].

Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт – це одне із головних місць у підготовці військових фахівців. У процесі занять фізичними вправами формуються теоретичні знання, організаційно-методичні вміння. Заняття з фізичної підготовки сприяють підвищенню військово-спеціальної підготовленості курсанта, вихованню моральних і психічних якостей особового складу, удосконаленню військової злагоженості військових підрозділів [150, 199, 204, 209, 251].

У навчально-виховному процесі ВНЗ Сухопутних військ України:

а) забезпечується за рахунок вивчення курсантами спеціальних програм фізичної підготовки, загальновійськових статутів, керівництва повсякденною діяльністю підрозділів у мирний час її інтегрується з іншими дисциплінами;

б) забезпечує основи вивчення курсантами дисциплін спеціальної зброї та вогневої підготовки, загальної тактики, застосування РХБ зброї, топографічної, розвідувальної, інженерної підготовки, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами у процесі формування умінь застосовувати знання у процесі повсякденного навчання й у професійній діяльності;

в) закладає основи здорового способу життя та профілактику порушення функцій у процесі життєдіяльності [225].

Відповідно до програм мета фізичної підготовки курсантів – це забезпечення фізичної готовності курсантів до службової діяльності за фахом, до перенесення фізичних навантажень, нервово-психічних напружень в екстремальних ситуаціях, а також у сприянні виконанню завдань навчання і виховання [125, 149, 288].

У навчальних завданнях навчальної дисципліни „Фізичне виховання: спеціальна фізична підготовка і спорт” є:

– розвиток і поглиблене удосконалення витривалості, сили, швидкості, витривалості;

– навчання навичками у пересуванні по пересіченій місцевості, в умовах порідку і на лижах, подоланні перешкод, рукопашного, військово-прикладного плавання;

– зміцнення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я і підвищення витривалості організму до дії несприятливих факторів зовнішнього середовища [224].

Згідно з навчальним планом вивчення дисципліни „Фізичне виховання: спеціальна фізична підготовка і спорт” здійснюється в умовах спеціальної військової підготовки та протягом I–VIII семестрів (згідно з керівництвом викладача). За цей період курсанту необхідно виконати теоретичним матеріалом, який викладається протягом семестри, методичним навичками проведення форм спеціальної підготовки, практичним вмінням виконання 37 вправ із спеціальної фізичної підготовки [16, 17, 22, 23, 29].

Вивчення нараховує вісім тем, за якими проводиться практичне заняття: гімнастика та атлетична гімнастика, подолання перешкод та виконання гранат, рукопашний бій, прискорене пересування та легка атлетика, лижна підготовка, військово-прикладне плавання та ослухання, спортивні і рухливі ігри, комплексні заняття [16, 17].

Вивчення навчальної дисципліни розбито на вісім спеціальних модулів, згідно з темами ФП, а кожний блок – це кількість модулів, яка б дозволяла охопити весь обсяг цієї дисципліни – 5 модулів, подолання перешкод – 2, рукопашний бій – 1, прискорене пересування та легка атлетика – 4, лижна підготовка – 1, військово-прикладне плавання – 2, спортивні і рухливі ігри – 7 (рис. 3.1) [226].

Вважаємо, що неможливо протягом одного модуля вивчити спеціальні вправи та не повертатися у подальшому до її виконання. У зв'язку з тим, що на заняття з фізичної підготовки нараховано 4 години на тиждень (дві години до обіду і дві години після обіду у світлий час доби), тому запропоновано спеціальні заняття проводити за темою „Комплексне заняття” [16, 17, 22, 23, 29].

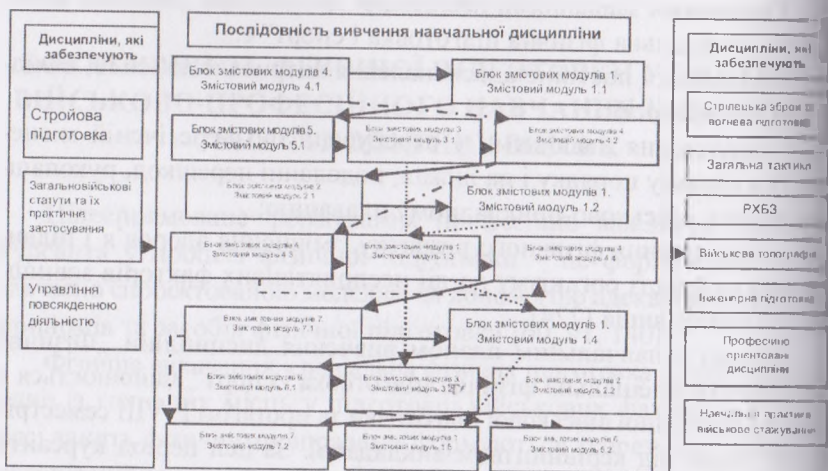


Рис. 3.1. Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт”

Джерело: адаптовано ПІД з „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт”.

Таким чином, під час вивчення певного модуля на заняттях до обіду курсантам викладається матеріал згідно з темою та завданнями даного модуля, а після обіду відбувається комплексне тренування фізичних вправ, які були вивчені раніше.

Контроль успішності засвоєння курсантом матеріалу окремого модуля здійснюється через контрольні заходи у формі модульного контролю з теоретичних знань, методичних навичок та виконання вправ, які вивчалися [178].

Оцінка фізичної підготовленості курсантів складається з оцінок за виконання кожної вправи. Методична підготовленості курсантів перевіряється й оцінюється за якістю виконання методичного завдання, що включає практичні дії з організації та проведення фізичної підготовки та оцінки знання її теоретичних основ [229].

У цілому формування якостей та здібностей особистості майбутнього офіцера Сухопутних військ у процесі фізичної підготовки забезпечується відповідними функціональними підсистемами, до яких відносяться: виховна робота, фізкультурно-оздоровча діяльність, наукова, теоретична, методична, спеціальна, фізична та психологічна підготовка [60, 314].

Також на формування професійних здібностей у курсантів особливо впливають: інтерес до обраної професії, бажання краще підготуватися до майбутньої діяльності, систематичність занять спеціальними фізичними вправами, упевненість в їх ефективності [199, 275, 285].

Професійні якості та здібності повинні формуватися у процесі своєї діяльності, яка за своїм змістом близька до професійної, при цьому краще її в одному, а в деяких її видах, обов'язково аналогічній за структурою. У зв'язку з цим, важливо при формуванні професійно важливих якостей курсантів – майбутніх офіцерів у процесі фізичної підготовки використовувати паралельно різні методи фізичного виховання, моделюючи особливості військової служби [62, 140, 192].

Однак неможливо розвивати професійно важливі якості курсантів засобами професійно-прикладної фізичної підготовки, не маючи достатньої бази загальної фізичної підготовки. Саме високий рівень загальної фізичної підготовки, сформований на етапі первинного навчання, дозволяє розвивати основні фізичні якості та готувати основу для розвитку професійно-прикладних якостей курсантів [199].

Аналіз фізичної підготовки курсантів ВНЗ Сухопутних військ різних спеціальностей показує, що попри її чітку організацію, існує ряд причин, які виключають її з найефективніших засобів психологічної підготовки та знижують її позитивну дію на результати навчання і виховання курсантів. До них відносяться:

- незавершеність наукового обґрунтування спеціальної спрямованості фізичної підготовки курсантів [91, 92, 131, 231, 289];
- низький початковий рівень фізичної підготовленості більшості кандидатів до вступу у ВНЗ [88, 152, 199, 209, 218];
- динаміка показників фізичної підготовленості курсантів на старших курсах має регресивний характер [199, 225, 253];
- у процесі фізичної підготовки основна увага акцентується на розвитку спортивних навичок та підготовці до оглядів спортивно-часової роботи [88, 214, 253];
- час, який відводиться на планові заняття з фізичної підготовки, не дозволяє вирішити питання спрямованого розвитку фізичних здібностей [178, 209];

- виконання завдань повсякденної діяльності, наказів командирів у час, який відводиться на проведення спортивно-масової роботи [87, 199, 253];

- у керівних документах із ФП та кваліфікаційній характеристиці випускників відсутні чинники, які б стимулювали підвищення фізичної підготовленості курсантів [87, 170, 231];

- рівень методичної підготовленості командирів курсантських підрозділів не забезпечує адекватного розвитку фізичної підготовленості курсантів, особливо на етапі первинного військово-професійного навчання [174, 178, 229];

- рівень методичної підготовки курсантів не дозволяє самостійно планувати та організовувати особисту фізичну підготовку [232, 331];

- стан матеріально-технічної бази не забезпечує проведення занять фізичними вправами з достатньою щільністю та навантаженням [184, 274];

Одним із можливих шляхів усунення цих недоліків є удосконалення чинної системи фізичної підготовки з метою покращення ефективності її цільової та етапної спрямованості [86].

Проведення занять із фізичної підготовки на етапах військово-професійного навчання повинно здійснюватися концентровано, тобто передбачається систематичне їх проведення без великих перерв (не більше 2-3 днів). Ці вимоги обумовлені закономірностями формування та розвитку рухливих навичок [234].

Але військово-професійне навчання курсантів вимагає виконання великої кількості нагальних завдань: прибирання території, службові наряди, господарські роботи тощо, які виконуються за рахунок часу, відведеного на навчальні заняття та самостійну підготовку [88].

На думку багатьох командирів та начальників курсантських підрозділів, будь-яке фізичне навантаження є формою фізичної підготовки та достатнє для фізичного вдосконалення курсанта. Вищезазначені причини разом із захворюваннями курсантів зумовлюють низький відсоток відвідування занять з фізичної підготовки.

Процес планування здійснюється у відповідності з певними принципами, на основі вимог керівних документів та з урахуванням необхідних вихідних даних [6, 17, 22, 23, 27].

Під принципами планування фізичної підготовки потрібно розуміти основні положення у теорії та практиці планування, що склалися в результаті багаторічного бойового досвіду та наукових досліджень. Основними з них є:

- відповідність фізичної підготовки бойовому призначенню військового підрозділу та основним завданням бойового навчання бойового складу [112, 160, 237];
- систематичність процесу фізичного вдосконалення військовослужбовців [199, 209, 253];
- урахування конкретних умов військового підрозділу [131, 178, 184, 287].

Відповідність фізичної підготовки бойовому призначенню військового підрозділу та основним завданням бойового навчання бойового складу є провідним принципом у плануванні фізичної підготовки. Він обумовлює, головним чином, максимальне використання засобів та методів фізичного вдосконалення військовослужбовців з метою підвищення їх готовності до виконання основних завдань бойової підготовки, а також рішення завдань фізичної підготовки [91, 131, 221].

Розглянемо виконання цього принципу під час планування фізичної підготовки у військовому навчальному закладі. Особливістю планування фізичної підготовки у ВВНЗ є включення її у систему дисциплін, з яких складається навчально-виховний процес [209].

Так, навчальні дисципліни загальнонаукових, загальноінженерських, військово-технічних і військово-спеціальних кафедр включають у себе навчальні заняття теоретичного і практичного змісту. Вони передбачають переважно розумову діяльність курсантів при мінімальних рухових витратах [199, 210].

Таким чином, у розпорядку дня курсантів професійна підготовка, переважно розумового напрямку, займає основну частину навчального часу, яким передбачено шість годин навчальних занять і чотири години самостійної підготовки (рис. 3.2) [209].

Разом з тим протягом навчального тижня всі форми фізичної підготовки відповідно до вимог Настанови повинні розподілятися таким чином:

- навчальні заняття – чотири години на тиждень, дві години до та дві години після обіду;
- ранкова фізична зарядка – щоденно по 30-50 хв, крім вихідних та святкових днів;

- спортивно-масова робота – п'ять годин на тиждень, два рази по одній годині протягом тижня та три години у неділю;
- фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності – у випадках, коли це доцільно та можливо [17].

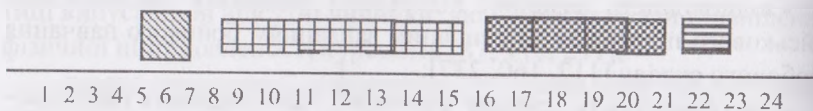






Рис. 3.2. Розподіл навчальних годин курсанта на добу (у год.):

-  ранкова фізична зарядка;
-  навчальні заняття з академічних дисциплін;
-  самостійна підготовка;
-  година виховної, наукової чи спортивно-масової роботи.

Джерело: адаптовано дослідження В.М. Романчука, 2007.

Таким чином, із 56 навчальних годин (36 годин навчальних занять і 20 годин самостійної підготовки) тільки чотири (7,14%) відводиться на навчальні заняття із ФП.

Компенсувати недолік рухової активності курсантів можна за рахунок систематичного виконання РФЗ та проведення СМР, але виконання цих вимог протягом навчального року майже неможливе. Проведення тактичних навчань, добових нарядів по службі, різних господарських робіт, урочистостей та інших заходів щонайменше обмежує або взагалі виключає можливість проведення цих форм фізичної підготовки [199, 209, 253].

Аналіз системи планування занять з фізичної підготовки у ВВНЗ визначив значні недоліки в систематичності їх організації та проведенні. Загальновідомим фактором розвитку фізичних якостей є систематичність занять фізичними вправами та їх регулярність. При цьому більш ефективно розвиток відбувається, коли час між двома наступними заняттями не перевищує 2-3 дні [156, 260].

З метою визначення змісту фізичної підготовки, який викладається курсантам протягом навчання у військовому навчальному закладі, нами було проаналізовано програми навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” для курсантів, які навчаються за різними спеціальностями. Аналіз наукових робіт даного напрямку, а також аналіз професійної

дильності майбутніх офіцерів дозволив нам поєднати бойові спеціальності у наступні групи [218, 224, 229]:

1 група – аеромобільні та розвідувальні підрозділи;

2 група – механізовані підрозділи;

3 група – танкові, самохідно-артилерійські, аеромобільні підрозділи;

4 група – ракетні підрозділи, підрозділи наземної артилерії, підрозділи протиповітряної оборони.

Години навчального часу, що були виділені для проведення занять, однакові для всіх груп – 306 годин, згідно з Наказом Міністерства оборони України та Міністерства освіти і науки України від 22.06.2009 р. № 325/548. Заняття проводилися згідно з Наставною з фізичної підготовки – 4 години в тиждень, з них 2 години у розкладі занять до та 2 години після обіду [17, 22].

Аналіз керівних документів показав, що під час навчання у навчальному закладі курсантам викладаються всі вправи Наставни з фізичної підготовки, як того вимагають керівні документи. Розподіл за темами фізичної підготовки, запропонований Наставною з фізичної підготовки для ВНЗ, приведений у таблиці 3.1 [17].

При цьому в розподілі годин не має розбіжностей для курсантів різних військових спеціальностей. Дослідження доводять, що курсанти, які навчаються за спеціальністю „Управління діями підрозділів аеромобільних військ”, мають однакову кількість годин на тему „Рукопашний бій” із курсантами, які навчаються за спеціальністю „Тилове забезпечення”. На нашу думку, даний розподіл не дозволяє повною мірою готувати курсантів до ефективного виконання обов’язків за призначенням [110].

Таблиця 3.1

**Розподіл видів практичних занять від загального обсягу навчального часу з фізичної підготовки у ВНЗ, %**

Види практичних занять	Відсоток годин СВ ЗСУ
гімнастика та атлетична підготовка	10
прискорене пересування та легка атлетика (або лижна підготовка)	15
подолання перешкод та кидання гранат	10
військово-прикладне плавання та веслування	5
рукопашний бій	15
спортивні та рухливі ігри	5
комплексні заняття	40

Джерело: власні дослідження.



Аналіз програми навчальної дисципліни та робочої програми з навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” (проведення ранкової фізичної зарядки та спортивно-масової роботи для різних спеціальностей) виявив, що розподіл навчальних та навчально-тренувальних занять за темами фізичної підготовки також не має достовірних розбіжностей за кількістю годин (рис. 3.3) [233].

Відзначимо, що більша частина навчального часу відведена на проведення комплексних занять (45,5–52,8%), а найменша – на проведення занять за темами „Лижна підготовка” та „Військово-прикладне плавання” (0,5–3%) [233].

Аналіз спеціальної спрямованості фізичної підготовки у ПНД та РПНД виявив, що для всіх спеціальностей зміст фізичних вправ протягом усього періоду навчання курсантів у ВНЗ не має значних розбіжностей. Так, для проведення занять за темою „Гімнастика та атлетична підготовка” більше часу відводиться для курсантів 3 групи (25,0%), а менше – для 1 групи (21,0%). Достовірної різниці між показниками всіх груп немає ( $P > 0,05$ ) [215].

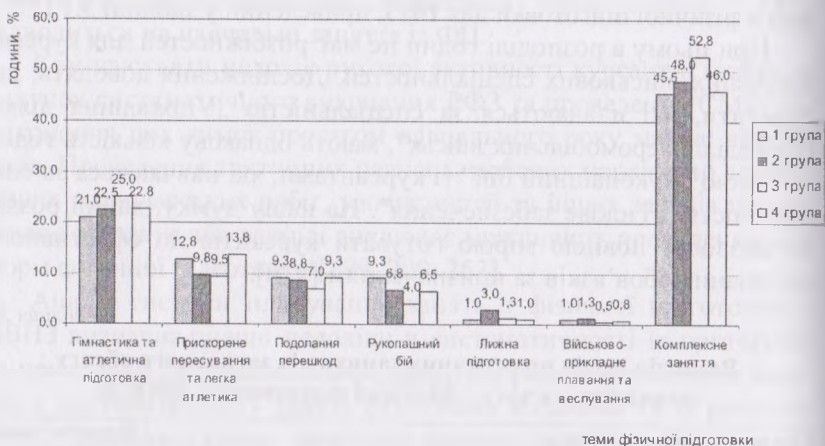


Рис. 3.3. Розподіл годин за темами фізичної підготовки для курсантів різних спеціальностей, %

Джерело: власні дослідження.

Подібна ситуація спостерігається з розподілом годин за іншими темами фізичної підготовки. Достовірної різниці між годинами, які виділено для проведення занять у групах із різних спеціальностей не виявлено ( $P > 0,05$ ).

Як визначалося раніше, одним із головних завдань фізичної підготовки є забезпечення фізичної готовності військовослужбовців до бойової діяльності [17]. Але як це не парадоксально, в діючий системі контролю фізичної підготовки відсутній будь-який інструмент для визначення ступеня досягнення мети фізичної підготовки, її результативності у формуванні та підтримці фізичної готовності особового складу до успішних дій у сучасному бою. Система контролю повинна дати можливість перевіряти та оцінювати загальну та спеціальну фізичну підготовленість курсантів [103, 233].

На сьогодні система контролю фізичної підготовки у ВНЗ передбачає оцінювання фізичної підготовленості під час щосеместрового тестування курсантів за вправами НФП, тестування під час оглядів спортивно-масової роботи, підсумкового та державного іспитів, а також під час інспекцій та перевірок ВНЗ [84, 233].

Аналіз програм перевірки фізичної підготовки у ВНЗ визначив, що в більшості випадків оцінюється загальна фізична підготовленість, а саме: швидкість, сила, витривалість та спритність. Ступінь фізичної готовності курсантів до професійної діяльності у мирний час та під час бойових дій не оцінюється (табл. 3.2) [220].

Таблиця 3.2

### Перелік фізичних вправ, що виносяться для контролю фізичної підготовленості курсантів

Вид контролю	1 група					2, 3, 4 групи				
	№1	№23	№28			№1	№23	№28		
Вступ	№1	№23	№28			№1	№23	№28		
1 курс	№1	№23	№28	№33		№1	№23	№28	№33	
2 курс	№1	№23	№28	№33		№1	№23	№28	№33	
3 курс	№1	№23	№28	№33		№1	№23	№28	№33	
4 курс	№1	№23	№29	№33	№43	№1	№23	№28	№33	
Огляд СМР	№1	№23	№28	№33		№1	№23	№28	№33	
Підсумковий екзамен	№1	№23	№29	№33	№43	№1	№23	№28	№33	№43
Державний екзамен	№1	№23	№29	№33	№43	№1	№23	№28	№33	№43

**Примітка.** № 1 – підтягування на перекладині; № 23 – біг на 100 м; № 28 – біг на 3000 м; № 29 – біг на 5000 м; № 33 – подолання єдиної смуги перешкод; № 43 – виконання прийомів рукопашного бою.

**Джерело:** власні дослідження.

Результати аналізу, представлені в таблиці, свідчать, що на сучасному етапі замість фізичної готовності курсантів перевіряється та оцінюється рівень фізичної, а точніше – рухової підготовленості.

Для деяких військових спеціальностей визначені в таблиці вправні є головними у структурі їх фізичного стану, але для більшості військових фахівців вони не можуть відобразити ступінь фізичної готовності особового складу до бойової діяльності [92, 110, 233].

У зв'язку з цим у цільовій моделі фахівця має бути подана його фізична модель, яка повинна містити індикаторні ознаки та способи оцінки особи, її фізичних, психологічних і психофізіологічних якостей, параметри професійної надійності, динамічного здоров'я і прогноз професійного довголіття. Ця модель зумовлює також її інші параметри моделі фахівця: засоби, методики, види, спрямованість професійної підготовки і, зокрема, тієї її частини, яка забезпечує відповідний рівень особистих якостей [88, 92, 191, 199, 209, 222, 289].

Для зручності розгляду та з урахуванням специфіки контингенту курсантів, для визначення значущості фізичної підготовки у процесі військово-професійного навчання ми умовно виділили дві групи: із вираженим (МП, АВ, РП) і невираженим (АП, ТП, підрозділи тилу та забезпечення) руховим компонентом у структурі майбутньої професійної діяльності.

Виражений руховий компонент (прямий взаємозв'язок фізичної підготовленості та ефективності майбутньої професійної діяльності) [103, 110, 118, 186, 274]:

1. У структурі професійно-значущих якостей провідне місце займають військово-прикладні навички та фізичні якості.
2. Формування психічних якостей є опосередкованим, супутнім завданням фізичної підготовки.
3. Групові способи організації фізичної підготовки превалюють як у процесі навчання у ВНЗ, так і у службі у військах.
4. Приклади професійної діяльності створюють установку на необхідність занять фізичною підготовкою та спортом в інтересах ефективного вирішення навчально-бойових завдань.
5. У полі активності суб'єкта протягом усього процесу навчання перебувають інтереси рухового вдосконалення.
6. Заняття фізичною підготовкою надають видимий позитивний вплив на успішність оволодіння іншими предметами навчання.
7. Адміністративно-командні способи управління діяльністю курсантів у процесі занять фізичною підготовкою відповідають призначенню і створюють приклад для подальшого використання в діяльності випускників.

8. Фізична підготовка і спорт мають виражений військово-прикладний характер.

9. Має місце значний перелік завдань фізичної підготовки з формування спеціальних якостей. При цьому всі вони мають визначальне значення для забезпечення високої продуктивності професійної діяльності.

10. Побудова фізичної підготовки на базі ідеї спеціальної спрямованості дозволяє отримати максимальний освітній ефект, якщо є механізм прямого перенесення фізичних якостей, рухових умінь і навичок на майбутню професійну діяльність.

Проведений нами аналіз взаємозв'язку між успішністю з фізичної підготовки і успішністю із загальнопрофесійних дисциплін у курсантів, які навчаються за спеціальностями із вираженим руховим компонентом у структурі майбутньої професійної діяльності, свідчить про наявність достовірних зв'язків на першому етапі навчання (від  $r = 0,74$  до  $r = 0,58$ ). На старших курсах це співвідношення набуває значення від  $r = 0,66$  до  $r = 0,62$  [221].

Таким чином, як на першому етапі, так і в подальшому фізична підготовка позитивно впливає на освоєння спеціальності. Отримані дані дозволяють оцінити вклад фізичної підготовки при формуванні майбутнього фахівця і свідчать про високу значущість цієї дисципліни в освітньому процесі ВНЗ, достатньому її взаємозв'язку з іншими предметами навчання і в цілому про рейтингове місце цього предмета [91, 199].

У структурі професійно значимих якостей військовій спеціальності з невираженим руховим компонентом у структурі майбутньої професійної діяльності, рухові уміння і навички не займають значимого положення. В той же час більш високу питому вагу в порівнянні з першою групою мають психофізіологічні показники. Загальним для цієї категорії спеціальностей є розвиток загальної витривалості як базової якості, що визначає ефективність і стійкість професійної роботи [91, 131, 184, 211, 253, 288]:

1. Формування професійно значимих психічних якостей є функцією фізичної підготовки, визначаючи спрямованість процесу, особливо на завершальному етапі навчання.

2. Має місце протиріччя між груповими способами організації фізичної підготовки у ВНЗ і необхідністю впровадження самостійних форм фізичного тренування у військах.

3. Зразки професійної діяльності створюють негативну установку відносно необхідності занять фізичною підготовкою і спортом для ефективного вирішення професійних завдань майбутньої діяльності.

4. У полі активності суб'єкта інтереси рухового вдосконалення знаходяться на початковому етапі навчання. Надалі вони витісняються інтересами спеціалізованого військово-професійного навчання.

5. Заняття фізичною підготовкою здійснюють опосередковану дію на успішність оволодіння іншими предметами навчання.

6. Адміністративно-командні методи управління діяльністю курсантів і слухачів у процесі фізичної підготовки не сприяють формуванню якостей, необхідних для проведення самостійних форм фізичної підготовки.

7. У сфері функцій фізичної підготовки з формування спеціальних якостей знаходиться вужчий спектр завдань, пов'язаний, в основному, із формуванням стійкості до гіподинамії і гіпоксії.

8. Побудова фізичної підготовки, виняткова на базі спеціальної спрямованості, не дає максимальний освітній ефект в силу того, що фізична підготовка цієї категорії фахівців виключно спрямована на рішення завдань, окреслених положенням цієї теорії і ширшим використанням засобів фізичної підготовки, що виходить за межі функції військового прикладання.

За даними Ю.А. Бородин, на прикладі ВНЗ, що готує фахівців операторського профілю, на початковому етапі навчання є достовірний взаємозв'язок між успішністю з фізичної підготовки й успішністю з інших предметів навчання (від  $r = 0,64$  до  $r = 0,72$ ). Це пояснюється як об'єктивними, так і суб'єктивними причинами [88].

В якості перших можна навести позитивний вплив фізичної підготовки на навчальну, службову і соціальну адаптацію, присутність у ряді загальновійськових дисциплін вимог початкового рівня рухових умінь і навичок, пов'язаних з використанням озброєння і військової техніки, близькими способами управління діяльністю курсантів у процесі фізичної підготовки і методиці викладання інших дисциплін [199, 206, 218, 253].

До суб'єктивних можна віднести соціальну ідентифікацію в новій ролі, а також меншу вибірковість до дій, ширші межі поля активності об'єкта навчання, властиві періоду освоєння нової діяльності, за відсутності попереднього досвіду [178].

На старших курсах відзначається значне зниження цього взаємозв'язку (до  $r = 0,08$ ). Отримані результати свідчать про різну

значущість і, відповідно, місце фізичної підготовки на початковому і завершальному етапі навчання у ВНЗ, що готують фахівців з невираженим руховим компонентом у структурі майбутньої професійної діяльності [91, 221].

Практичне дослідження проблем і ролі фізичної підготовки в освітньому процесі, проведене нами, і характеристики військового навчання за спеціальностями, які не передбачають вираженого рухового компонента, дозволило зробити наступні висновки:

- якщо на I курсі більше 80% курсантів відмічають високе значення фізичної підготовки для формування фахівця, а загальна оцінка її вкладу складає  $4,67 \pm 0,16$ , то надалі число тих, що позитивно оцінюють цей вплив, істотно (до 40% і  $3,4 \pm 0,12$  балів відповідно) знижується [232];

- на етапі спеціальної підготовки відбувається розузгодження цілей і завдань етапу із спрямованістю, змістом і організаційними формами фізичної підготовки [86];

- у процесі навчання послідовно знижується рейтинг кафедри фізичної підготовки, що побічно свідчить про зниження зацікавленості в освоєнні предмета навчання з боку курсантів [103];

- розвиток фізичних якостей у представників цієї категорії спеціальностей має загальну динаміку, що виражається в рості показників на I і II курсах, стабілізації, збігаючись за часом з етапом загальноспеціальної підготовки. На завершальному етапі спостерігається зниження рівня фізичної підготовленості курсантів, що особливо проявляється в погіршенні показників розвитку загальної витривалості, тоді як за даними досліджень, значущість цієї якості як фізіологічної бази працездатності для цієї категорії особливо велике [90, 179].

Отримані результати свідчать про явно недостатню ефективність процесу як за терміновим, так і пролонгованим результатами. Відмінності в ролі значущості фізичної підготовки на різних етапах навчання вимагають необхідного корегування педагогічного процесу [91, 222].

Таким чином, фізична підготовка у ВНЗ на сьогодні не враховує особливостей діяльності майбутніх офіцерів на первинних посадах. На наш погляд, під час навчання у курсантів формують тільки загальну фізичну підготовленість, не готуючи його організм до перенесення негативних чинників професійної діяльності,

особливостей виконання обов'язків у повсякденній та бойовій обстановці. Відтак майбутні командири підрозділів не зможуть підготувати підпорядкований особовий склад до ефективного виконання своїх обов'язків під впливом зовнішніх та внутрішніх негативних чинників військової служби.

### **3.1. Фізична підготовленість кандидатів до вступу у військовий навчальний заклад**

Фізична підготовка курсантів як підсистема системи фізичного виховання, має чіткі вихідні умови для діяльності, які вирішальним чином визначають її ефективність. Однією з вихідних умов є рівень фізичної підготовленості кандидатів до вступу у ВВНЗ [64].

Дослідження В.М. Романчука, 2006; К.В. Пронтенка, 2009; Г.П. Грибана, 2008 та ін. свідчать, що фізична підготовленість більшості учнів 10-11 класів загальноосвітніх шкіл та абітурієнтів ВВНЗ не відповідає вимогам професійної діяльності і військової служби та має регресивні тенденції. Вчені стверджують, що сучасна система фізичного виховання школярів не повністю забезпечує розв'язання тих завдань, які на неї покладаються. Як наслідок, близько 90% випускників середніх шкіл мають відхилення у стані здоров'я [179].

За результатами оцінки фізичного розвитку нормальну масу тіла мають 57,4 % юнаків, недостатню – 30,2%, надмірну – 12,4%. Стан кістякової мускулатури свідчить про низький та нижче середнього розвиток сили у 85,5% досліджуваних та про невідповідність окільних розмірів плеча, стегна, гомілки параметрам середнього стандарту гармонійності на 3-19% [145].

Близько 35% учнів 10-11 класів середніх шкіл мають порушення діяльності опорно-рухового апарата (зокрема хребта) через низький рівень розвитку м'язів спини, живота [199].

У 37,9% випускників середніх шкіл зафіксовано високу частоту серцевих скорочень (від 80 до 124 уд./хв). Ознаки гіпотонії характерні для 8,3%, гіпертонії – для 20,1%; низьку ЖЄЛ мають 46,7% випускників; знижену опірність організму до несприятливих факторів довкілля – 49,3%. Понад 74% випускників шкіл мають низький рівень фізичного здоров'я, 17,1% – нижче середнього, 8,3% – середній і тільки 0,6% – вище за середній [179].

Результати перевірки фізичної підготовленості кандидатів до вступу у ВВНЗ з 2007 по 2011 рік ( $n = 597$ ) свідчать про незадовільний стан розвитку у них основних фізичних якостей. Нерідко зустрічається відставання та нерівномірний розвиток основних груп м'язів: плечового поясу, черевного пресу, спини, ніг, про що свідчать низькі результати, показані на вступних іспитах у ВВНЗ [179, 206].

Динаміку розвитку основних фізичних якостей, виявлену у виправах: біг на 100 метрів (швидкість), підтягування на перекладині (сила), біг на 3000 метрів (витривалість), наведено в табл. 3.3 [199].

Таблиця 3.3

**Динаміка рівня розвитку фізичних якостей кандидатів до вступу у ВВНЗ (2007-2011 рр.)**

Рік вступу	n	Біг на 100 м, с			Підтягування, рази			Біг на 3000 м, с		
		X	$\sigma$	$\pm m$	X	$\sigma$	$\pm m$	X	$\sigma$	$\pm m$
2007	187	14,6	0,55	0,04	12,1	3,29	0,24	775	34,7	2,54
2008	114	14,6	0,56	0,05	12,0	3,41	0,32	783	40,6	3,80
2009	112	14,7	0,53	0,05	11,5	3,84	0,36	786	41,3	3,90
2010	103	14,8	0,55	0,05	11,1	3,18	0,31	795	29,3	2,89
2011	81	15,0	0,51	0,06	10,6	3,37	0,37	814	75,7	8,41

Джерело: власні дослідження.

Дослідження показало, що рівень фізичної підготовленості кандидатів до вступу з кожним роком поступово знижується та не дозволяє повною мірою вирішити основні завдання фізичної підготовки курсантів ВВНЗ на етапі первинного навчання, а саме [90, 91, 179, 199]:

- закладення фундаменту загальної фізичної підготовленості з акцентуванням уваги на розвитку сили і витривалості (формування базової фізичної підготовки);

- збільшення обсягу рухових навичок;
- зміцнення здоров'я;
- розвиток професійно важливих психофізіологічних якостей;
- забезпечення високого рівня військово-професійного навчання;
- формування мотивації до самостійних та систематичних занять фізичною підготовкою та спортом.



У період первинної військової підготовки та під час навчання курсантів на I–II курсах на заняттях з фізичної підготовки необхідно вирішувати завдання, які повинні бути вирішені ще під час навчання у 10-11 класах загальноосвітніх шкіл.

### 3.2. Загальна фізична підготовленість курсантів різних спеціальностей

Досвід бойової підготовки свідчить про те, що особовий склад, який має високий рівень різнобічної фізичної підготовленості, краще виконує навчально-бойові завдання, вирізняється підвищеною працездатністю [60, 160].

У дослідженнях ряду вчених доведено, що ефективність військово-професійного навчання курсантів залежить і від загальнофізичної підготовленості, і від рівня розвитку професійно важливих фізичних, психофізіологічних якостей та рухових навичок [186, 199, 206, 231, 274, 286].

Дослідження динаміки фізичної підготовленості курсантів всіх спеціальностей показало, що у період навчання з I по IV курс спостерігається тенденція зростання рівня розвитку фізичних якостей курсантів. У подальшому розвиток всіх перерахованих якостей припиняється і навіть має регресивний характер [90].

Дослідження результатів, показаних курсантами з бігу на 100 метрів, упродовж усього періоду навчання у ВНЗ вказує на те, що результати на V курсі достовірно більші тільки в порівнянні з результатами, які були показані на іспитах I курсу (рис. 3.4а), різниця між ними становить 0,44 с ( $P < 0,001$ ). Починаючи з III курсу навчання, результати майже не мають зростання та відносно рівні ( $P > 0,05$ ) [179].

Важливо відзначити, що найкращий результат рівня розвитку швидкісних якостей був зафіксований курсантами на III курсі навчання – 14,19 с, а вже на IV курсі середній результат знижується на 0,09 відповідно ( $P > 0,05$ ).

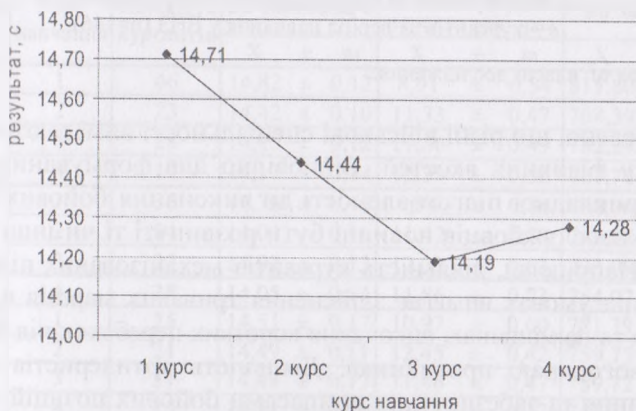
Аналіз результатів з підтягування на перекладині курсантів I–IV курсів навчання дозволив зробити висновок, що силові якості курсантів розвиваються з недостатньою ефективністю, особливо на старших курсах навчання (рис. 3.4б). Результати, показані курсантами під час іспитів з фізичної підготовки на IV курсі, достовірно рівні ( $P > 0,05$ ) та не відрізняються від результатів, зафіксованих

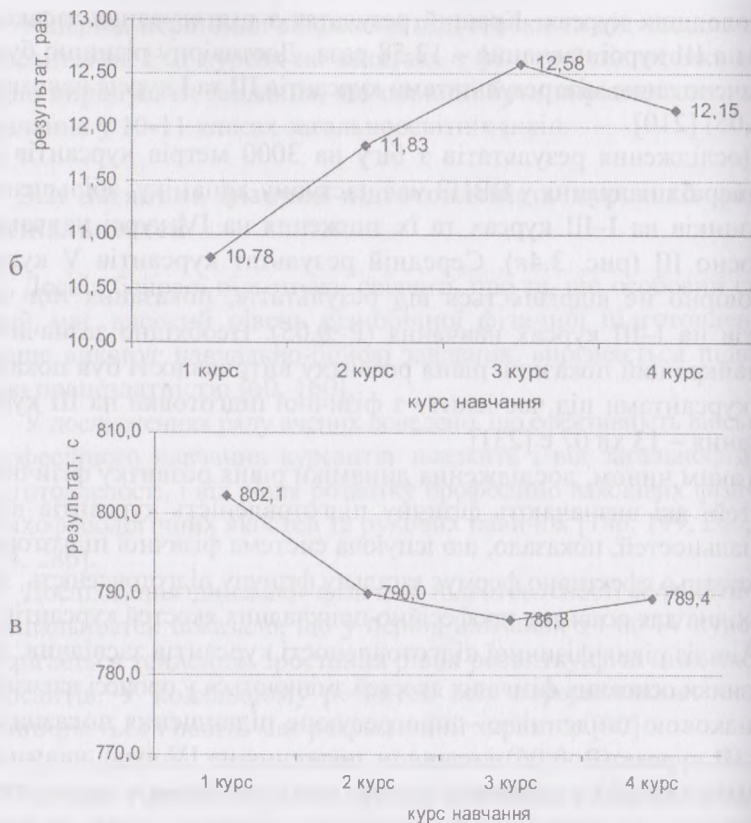
на молодших курсах. Кращий результат з підтягування зафіксовано на III курсі навчання – 12,58 разів. Достовірну різницю було визначено лише між результатами курсантів III та I курсів навчання ( $P < 0,05$ ) [210].

Дослідження результатів з бігу на 3000 метрів курсантів за весь період навчання у ВВНЗ має наступну динаміку: збільшення показників на I–III курсах та їх зниження на IV курсі навчання відносно III (рис. 3.46). Середній результат курсантів V курсу достовірно не відрізняється від результатів, показаних під час іспитів на I–III курсах навчання ( $P > 0,05$ ). Необхідно зазначити, що найкращий показник рівня розвитку витривалості був показаний курсантами під час іспиту з фізичної підготовки на III курсі навчання – 13 хв 07 с [231].

Таким чином, дослідження динаміки рівня розвитку фізичних якостей, які визначають фізичну підготовленість курсантів всіх спеціальностей, показало, що існуюча система фізичної підготовки достатньо ефективно формує загальну фізичну підготовленість, яка необхідна для розвитку професійно-прикладних якостей курсантів.

Аналіз рівня фізичної підготовленості курсантів засвідчив, що показники основних фізичних якостей змінюються у процесі навчання з однаковою тенденцією – прогресуюче підвищення показників на I–III курсах ( $P < 0,05$ ) і певне їх зниження на IV курсі навчання ( $P < 0,05$ ). Однією з важливих причин даної проблеми є недостатній рівень розвитку загальної фізичної підготовки курсантів на етапі ширшого військово-професійного навчання [91, 184, 199, 226].





**Рис. 3.4. Динаміка результатів з бігу на 100 м:**

*а* – підтягування на перекладині; *б* – бігу на 3000 м;  
*в* – курсантів за період навчання у ВІЗ (n=146)

Джерело: власні дослідження.

Доведено, що різні військові спеціальності вимагають різного розвитку фізичних якостей. Відповідно для формування професійно-прикладної підготовки до виконання бойових завдань у військовослужбовців повинні бути розвинуті ті чи інші фізичні якості. Наприклад, діяльність курсантів механізованих підрозділів у бойових умовах вимагає здійснення тривалих маршів в пішому порядку та на машинах, виконання коротких перебіжок під час атаки переднього краю противника. Діяльність артилеристів вимагає обладнання та забезпечення припасами бойових позицій, а також

дивних дій при зарядженні гармат під час вогневого удару та вогневої підтримки [222].

Відповідно загальна фізична підготовленість курсантів, особливо старших курсів, повинна відображати пріоритетний розвиток фізичних якостей, які забезпечують якісне формування прикладних навичок [91, 179, 229].

Був проаналізований рівень розвитку основних фізичних якостей курсантів чотирьох груп спеціальностей: механізовані підрозділи (n=116); аеромобільні та розвідувальні підрозділи (n=102); підрозділи наземної артилерії, ППО та аеромобільні підрозділи (n=102); танкові та самохідно-артилерійські підрозділи (n=110) (табл. 3.4).

Дослідження виявили, що динаміка розвитку фізичних якостей курсантів, які навчаються за різними спеціальностями Сухопутних військ, має подібну до загальної динаміки характеристику: покращення на молодших курсах (I–II курс) та стабілізація на старших (III–IV курс) [90, 206, 265].

Згідно з НФП-09 загальна фізична підготовка повинна сприяти подальшому розвитку військово-прикладних навичок та вмій [17].

Як доведено вище, кожна військова спеціальність Сухопутних військ вимагає від військовослужбовців оптимального рівня розвитку пріоритетних фізичних якостей [225].

Таблиця 3.4

### Динаміка розвитку фізичних якостей курсантів різних спеціальностей Сухопутних військ під час навчання у ВНЗ

спеціальність	Курс навчання	Кількість курсантів	Біг на 100 м, с		Підтягування на перекладні, раз		Біг на 3 км, с	
			X	± m	X	± m	X	± m
МП	1	46	14,82	± 0,12	8,91	± 0,54	815,80	± 8,53
	2	23	14,42	± 0,10	11,33	± 0,47	768,39	± 9,19
	3	28	14,25	± 0,12	11,86	± 0,49	782,29	± 4,49
	4	19	14,17	± 0,14	12,29	± 0,50	767,79	± 5,17
ТП	1	36	14,76	± 0,15	9,94	± 0,84	788,06	± 4,55
	2	24	14,04	± 0,16	11,42	± 0,78	748,67	± 10,19
	3	22	14,02	± 0,13	12,32	± 0,63	733,09	± 9,54
	4	28	14,05	± 0,14	11,86	± 0,73	764,07	± 9,99
АВ	1	25	14,51	± 0,17	10,97	± 0,60	781,79	± 9,60
	2	21	14,49	± 0,11	12,45	± 0,42	759,75	± 9,82
	3	31	14,48	± 0,13	11,46	± 0,47	759,72	± 6,95
	4	25	14,41	± 0,09	12,17	± 0,77	757,30	± 9,07

Спеціальність	Курс навчання	Кількість курсантів	Біг на 100 м, с		Підтягування на перекладні, раз		Біг на 3 км, с	
			X	± m			X	± m
Арт.	1	32	14,63	± 0,15	9,00	± 0,49	797,53	± 7,84
	2	32	14,16	± 0,12	11,03	± 0,41	769,97	± 8,53
	3	17	13,98	± 0,15	12,59	± 0,54	748,94	± 10,42
	4	21	13,92	± 0,12	12,73	± 0,35	751,26	± 9,09

Джерело: власні дослідження.

Порівняльний аналіз розвитку окремих фізичних якостей виявив, що показники бігу на 100 м військовослужбовців більшості спеціальностей істотно не відрізняються. Так, суттєву різницю виявлено між результатами курсантів, які навчаються за спеціальністю „Управління підрозділами танкових військ” та „Управління підрозділами аеромобільних військ” на II, III, IV курсах ( $P < 0,05$ ), а також курсантами, які навчаються за спеціальностями „Управління підрозділами аеромобільних військ” та „Управління підрозділами ракетних військ та артилерії” на III та IV курсах ( $P < 0,05$ ;  $P < 0,01$ ).

Таблиця 3.5

### Значення t-критерію Стюдента різниці розвитку фізичних якостей курсантів різних спеціальностей

Спеціальність	Курс навчання	Біг на 100 м, с		Підтягування на перекладні, разів		Біг на 3 км, с	
		t		t		t	
МП-ТП	1	0,31		-1,03		2,87*	
	2	2,01		-0,10		1,44	
	3	1,30		-0,58		4,67***	
	4	0,61		0,49		0,33	
ТП-АВ	1	1,10		-1,00		0,59	
	2	-2,32*		-1,16		-0,78	
	3	-2,50*		1,09		-2,26*	
	4	-2,16*		-0,29		0,50	
АВ-Арт	1	-0,53		2,54*		-1,27	
	2	2,03*		2,42*		-0,79	
	3	2,52*		-1,58		0,86	
	4	3,27**		-0,66		0,47	
МП-АВ	1	1,49		-2,55*		2,65*	
	2	-0,47		-1,78		0,64	
	3	-1,30		0,59		2,73**	
	4	-1,44		0,13		1,00	

Спеціальність	Курс навчання	Біг на 100 м. с	Підтягування на перекладині. разів	Біг на 3 км. с
		t	t	t
ПІ-Арт	1	0,61	0,97	-1,04
	2	-0,60	0,44	-1,60
	3	0,20	-0,33	-1,12
	4	0,71	-1,07	0,95
МП-Арт	1	0,99	-0,12	1,58
	2	1,66	0,48	-0,13
	3	1,41	-1,00	2,94**
	4	1,36	-0,72	1,58

Примітка. \* –  $P < 0,05$ ; \*\* –  $P < 0,01$ ; \*\*\* –  $P < 0,001$

Джерело: власні дослідження.

Але виявлена різниця, на нашу думку, з'являється за рахунок низьких результатів курсантів – майбутніх офіцерів аеромобільних військ, які за НФП-09 оцінюються не вище „задовільно” [222].

Показники курсантів з підтягування на перекладині мають істотну різницю тільки на молодших курсах (табл. 3.5) [222]:

- між результатами курсантів, що навчаються за спеціальністю „Аеромобільні війська та “Ракетні війська і артилерія” на I і II курсі ( $P < 0,05$ );

- між результатами курсантів (механізовані війська та аеромобільні війська) на I курсі ( $P < 0,05$ );

- між показниками з підтягування на перекладині курсантів різних спеціальностей не виявлено істотної різниці під час зрізів рівня розвитку сили ( $P > 0,05$ ).

Показники курсантів з бігу на 3 км мають суттєву різницю на III курсі ( $P < 0,05-0,001$ ), але це пов'язано, на нашу думку, з низькими результатами курсантів, які навчалися за спеціальністю „Управління діями механізованих підрозділів” (13 хв 02 с) та відносно високим результатом курсантів, які навчаються за спеціальністю „Управління діями танкових підрозділів» (12 хв 13 с). Також суттєву різницю виявлено наприкінці I курсу навчання ( $P < 0,05$ ) [233].

Важливо, що рівень розвитку загальних фізичних якостей – сили, швидкості, витривалості – має істотну різницю на молодших курсах ( $P < 0,05-0,001$ ). На випускному курсі результати курсантів всіх спеціальностей не мають істотної різниці ( $P > 0,05$ ) [199].

Цей факт ще раз підтверджує, що фізична підготовка в ВНЗ Сухопутних військ для курсантів, які навчаються за різними спеціальностями, проводиться за єдиними програмами, планами та змістом, які не враховують особливостей пріоритетного розвитку фізичних якостей, що дозволяють ефективно формувати військово-професійні навички та вміння.

### 3.3. Спортивна підготовленість курсантів

У Комплексній Програмі розвитку ФП та спорту у Збройних Силах України на 1999 – 2005 роки зазначено, що сучасний стан процесу спортивно-масової роботи у ВВНЗ не завжди знаходиться на належному рівні, внаслідок чого кількість спортсменів-розрядників та значківців „Воїн-спортсмен” серед курсантів військових навчальних закладів складає 60%. Такі показники потребують істотного покращання [38, 46].

Досвід розвитку спортивно-масової роботи у Збройних Силах України свідчить, що до фізичної підготовленості і спортивної майстерності військовослужбовців завжди висувались високі вимоги, особливо у ВВНЗ. Так кожний офіцер і курсант повинен бути спортсменом-розрядником, а також виконувати норми Військово-спортивного комплексу [253].

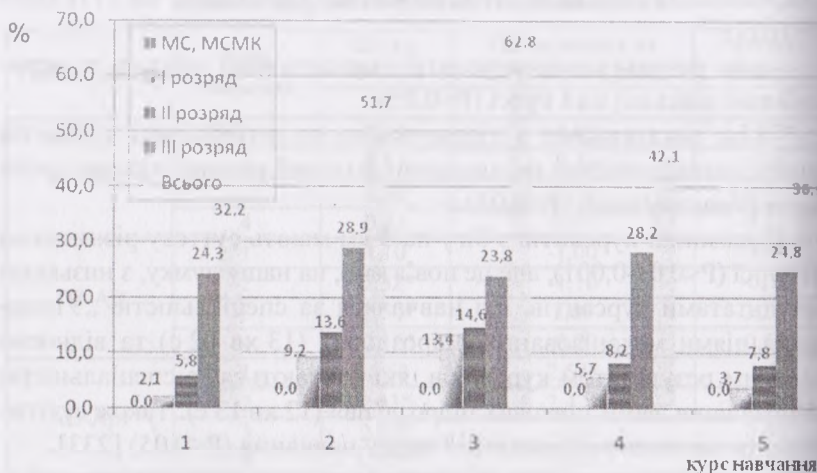


Рис. 3.5. Динаміка результатів спортивної підготовленості курсантів ВВНЗ у 2007–2011 роках (n=473, %)

Джерело: використовувалися дані, отримані в дисертаційному дослідженні К.В. Пронтенка.

Аналіз результатів спортивної підготовленості курсантів ШВНЗ Сухопутних військ показав, що з I по III курс відбувається підвищення спортивної майстерності. Так, найвищий відсоток виконання розрядів відбувається на III курсі – 62,8%. На IV та V курсах навчання відсоток виконання спортивних розрядів припиняється і навіть знижується. Кількість підготовлених спортсменів-розрядників на IV курсі порівняно з III знизилася: I розряду – на 7,7%, II розряду – на 6,4%, III розряду – на 6,6% та загалом – на 20,7% (рис. 3.5) [179].

За результатами дослідження спортивної підготовленості можна зробити висновок про низький відсоток виконання спортивних розрядів курсантами всіх спеціальностей у процесі військово-професійного навчання за традиційною системою фізичної підготовки [89, 218].

Причинами низької спортивної підготовленості курсантів є:

- недостатній рівень розвитку загальної (базової) фізичної підготовленості на етапі первинного навчання [199];
- відсутність лідерів у підрозділах [83, 144, 213];
- відсутність бажання займатися фізичними вправами та спортом [229];
- недостатній рівень методичної підготовленості командирів щодо організації та проведення спортивно-масової роботи у підрозділі та стимулювання виконання спортивних розрядів підлеглим особовим складом [232, 174].

#### 3.4. Рівень фізичного здоров'я курсантів

З метою дослідження рівня фізичного здоров'я курсантів у процесі навчання було проаналізовано динаміку наступних показників якісної експрес-оцінки соматичного здоров'я, запропонованої Г.Л. Апанасенком [63]: ваго-ростового індексу Кетле, життєвого, ендогенного індексів, індексу Робінсона, часу відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 секунд (табл. 3.6) [91, 92, 199, 218].

Аналіз значення ваго-ростового індексу Кетле дозволяє відмітити, що даний показник характеризується незначним зниженням на II і III курсах ( $P > 0,05$ ) та прогресивним підвищенням на IV курсі навчання курсантів ( $P > 0,05$ ). На V курсі значення індексу Кетле суттєво, вище ніж на III ( $P < 0,01$ ), що вказує на нерівномірний розподіл ваги та зросту курсантів у процесі навчання, а також на надмірну вагу, особливо на старших курсах [218].



Дослідження динаміки життєвого індексу дає право стверджувати про його підвищення на III курсі у порівнянні з I курсом ( $P < 0,05$ ). Починаючи з III курсу, показник життєвого індексу курсантів знижується ( $P < 0,05$ ), що свідчить про послаблення функціональних можливостей системи дихання курсантів на старших курсах навчання [225].

Таблиця 3.6

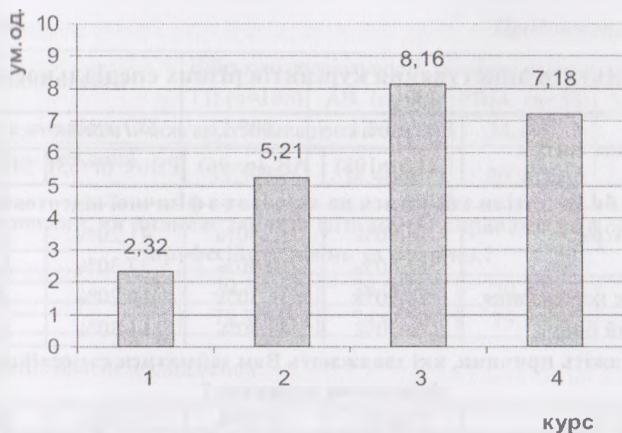
**Динаміка показників фізичного здоров'я курсантів у процесі навчання (n=181)**

Показники фізичного здоров'я	I курс	II курс	III курс	IV курс
	n=18	n=41	n=37	n=46
	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$
Індекс Кетле (г/см)	388,3±8,32	386,2±4,78	385,6±5,63	396,9±4,62
Життєвий індекс (мл/кг)	56,65±1,19	58,94±0,92	60,52±1,04	58,72±0,94
Силовий індекс (%)	65,53±1,72	68,61±1,08	71,90±1,13	69,53±0,81
Індекс Робінсона (ум.од.)	87,31±2,02	83,89±0,78	83,09±1,57	84,68±0,71
Час відновл. ЧСС після 20 прис. (с)	142,3±2,82	121,1±2,12	104,5±2,34	109,3±2,19
Рівень фізичного здоров'я (ум. од.)	2,32±0,71	5,21±0,42	8,16±0,46	7,63±0,42

**Джерело:** використовувалися дані, отримані в дисертаційному дослідженні К.В. Пронтенка.

Аналіз показників силового індексу дозволяє відзначити подібну до життєвого індексу тенденцію – підвищення показників на II та III курсах ( $P > 0,05$ ;  $P < 0,01$ ) та прогресивне зниження їх на старших курсах навчання ( $P < 0,01$ ). Дослідження динаміки індексу Робінсона дозволяє визначити, що показники курсантів II та III курсів достовірно знижуються відносно аналогічних I курсу ( $P > 0,05$ ;  $P > 0,05$ ). На IV курсі навчання показники індексу Робінсона погіршуються відносно III курсу на 1,59 ум. од. ( $P > 0,05$ ), що вказує на ослаблення діяльності серцево-судинної системи курсантів на старших курсах [179].

Аналізуючи час відновлення ЧСС курсантів до вихідного рівня після 20 присідань за 30 секунд, можна відмітити про достовірне покращення даного показника на II-III курсах ( $P < 0,001$ ;  $P < 0,001$ ). На III курсі середній показник часу відновлення ЧСС мінімальний – 1 хв 45 с. На IV курсі навчання показники часу відновлення погіршуються відносно III курсу на 4,8 с відповідно ( $P > 0,05$ ) [179, 199, 209, 288].



**Рис. 3.6. Динаміка рівня фізичного здоров'я курсантів у процесі навчання у ВНЗ (n=181, ум. од.)**

Джерело: використовувалися дані, отримані в дисертаційному дослідженні В. П. Протченка.

Рівень фізичного здоров'я курсантів достовірно збільшуються з I по III курс ( $P < 0,001$ ;  $P < 0,001$ ), при цьому на I курсі рівень здоров'я оцінюється як „низький”, а на III курсі – як „середній” (рис. 3.6). На IV курсі показники здоров'я курсантів знижуються. Так, показники курсантів на V курсі достовірно нижчі показників III курсу на 0,98 ум. од. ( $P < 0,05$ ) та оцінюються як стан здоров'я “нижче середнього” [199, 218, 226, 289].

Таким чином, дослідження рівня фізичного здоров'я курсантів всіх спеціальностей за період навчання дозволяє відмітити недостатній розвиток показників, які перевірялися, особливо курсантів старших курсів. Однією із основних причин визначеної проблеми є низький рівень розвитку базової фізичної підготовленості курсантів на етапі первинного навчання у ВНЗ [94].

### **3.5. Дослідження суб'єктивного ставлення курсантів різних військово-спеціальностей щодо організації фізичної підготовки**

Дослідження проводилися на базі Академії сухопутних військ. У дослідженні брали участь 294 курсанти, які навчаються за різними військово-спеціальностями, з них: танкових підрозділів – 108; вертольотних військ – 96; підрозділів ракетних військ та артилерії – 53; підрозділів механізованих військ – 37 (табл. 3.7) [229].

## Результати анкетування курсантів різних спеціальностей

Питання анкети	Військові спеціальності, за якими навчаються курсанти			
	ТП (n=108)	АВ (n=96)	РВіА (n=53)	МВ (n=37)
<b>Чим би Ви хотіли займатися на заняттях з фізичної підготовки?</b>				
Спортивні ігри	14,80%	12,50%	41,20%	26,30%
Атлетизм	42,60%	10,40%	37,30%	33,20%
Прискорене пересування	12,90%	34,30%	10,20%	5,40%
Рукопашний бій	29,70%	42,80%	11,30%	35,10%
<b>Вкажіть причини, які заважають Вам займатися самостійно фізичними вправами?</b>				
Не вистачає часу	19,40%	16,70%	23,70%	26,50%
Не має особистого бажання	2,80%	3,10%	2,70%	0,00%
Відсутня секція з обраного виду спорту	34,30%	30,20%	40,10%	35,10%
Не достатньо обладнана матеріальна база	24,10%	31,30%	12,10%	10,60%
Заборона командирів	19,40%	18,70%	21,40%	27,80%
<b>Що Вас не влаштовує в організації та проведенні форм фізичної підготовки?</b>				
Велике фізичне навантаження	5,50%	4,20%	7,80%	10,80%
Низьке фізичне навантаження	24,10%	34,30%	28,40%	13,50%
Не враховуються бажання курсантів	34,30%	44,80%	39,10%	21,60%
Не влаштовує викладач	7,40%	1,00%	0,00%	2,70%
Відсутність прикладу командирів	11,10%	10,40%	12,10%	27,00%
Не ефективно використовується матеріальна база	17,60%	5,30%	12,60%	24,40%
<b>Що необхідно змінити для покращення ФП у ВНЗ?</b>				
Збільшити кількість годин з ФП	1,80%	6,20%	7,60%	8,10%
Змінити теми та зміст занять	46,30%	42,70%	37,10%	45,90%
Покращити матеріальну базу	5,50%	12,50%	10,30%	8,10%

Питання анкети	Військові спеціальності, за якими навчаються курсанти			
	ТП (n=108)	АВ (n=96)	РВіА (n=53)	МВ (n=37)
Визначити кількість СП	12,90%	4,20%	24,10%	18,90%
Працювати бажання курсантів	33,50%	34,40%	20,90%	19,00%
<b>На Ваш погляд, чи впливає заняття фізичними вправами на формування професійних умінь та навичок?</b>				
Так	20,30%	26,00%	20,30%	19,60%
Ні	79,70%	74,00%	79,70%	80,40%

Джерело: власні дослідження.

Дослідження показали, що курсанти бажають займатися на заняттях з фізичної підготовки саме такими видами спорту, фізичними вправами, які найбільше впливають на формування професійних навичок та умінь. Курсанти танкових підрозділів визначили – заняття атлетизмом (42,6%), курсанти аеромобільних підрозділів – заняття рукопашним боєм (42,8%) та прискореним пересуванням (34,3%), курсанти підрозділів ракетних військ та артилерії – заняття спортивними іграми (41,2%) та атлетизмом (37,3%), курсанти механізованих підрозділів – заняття рукопашним боєм (35,1%) та атлетизмом (33,2%).

Аналіз відповідей курсантів довів позитивне розуміння курсантами необхідності розвитку прикладних фізичних якостей, що сприяють їх професійній діяльності. Наприклад, до професійних завдань військовослужбовців аеромобільних підрозділів входить проникнення у тил противника та знищення його живої сили, а курсанти хотіли б займатися на заняттях з фізичної підготовки рукопашним боєм та прискореним пересуванням [229].

На питання „Вкажіть причини, які заважають Вам займатися самостійно фізичними вправами?“ респонденти всіх спеціальностей визначили відсутність секцій з обраного виду спорту. Аналіз доводить, що до системи ФП у ВНЗ необхідно вносити певні корективи у напрямі вдосконалення саме прикладних фізичних якостей.

Подібний висновок напрошується за результатами відповідей курсантів на питання „Що необхідно змінити для покращення ФП у ВНЗ?“. Більшість курсантів усіх спеціальностей відповіли, що хотіли б змінити теми та зміст занять з фізичної підготовки (37,1–46,3%).

За результатами дослідження доведено, що до системи фізичної підготовки у ВНЗ необхідно вносити зміни у напрямку вдосконалення саме прикладних фізичних якостей. На цьому наполягають більшість курсантів (74,0–85,0%), а також фахівці фізичної підготовки, які пропонують різні напрями вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки.

### **3.6. Аспекти удосконалення фізичної підготовки курсантів різних спеціальностей**

Досвід війни показує, що переможцем у сучасному бою виявиться не той, хто краще озброєний, а той, хто ефективніше володіє довіреною йому зброєю і технікою; має більш високі морально-бойові якості; виявляє більше витримки, наполегливості й завзятості в досягненні мети; хто краще фізично підготовлений, здатний витримувати сильні емоційні й фізичні навантаження, працювати в умовах зростаючої напруженості, швидко орієнтуватися в обстановці, осмислювати її та приймати правильне рішення [91, 104, 135, 208].

Складні природні умови у сполученні з труднощами бойової обстановки різко знижують фізичний стан, працездатність, військово-професійну діяльність і боєздатність частин і підрозділів у цілому. Тому значення і роль фізичної підготовки у справі підвищення боєздатності підрозділів і стійкості організму військовослужбовців до різних негативних факторів сучасного бою як ніколи підвищуються [155, 221, 281].

Однією з переважних тенденцій у структурі сучасної військової праці стає не тільки її зростаюча інтелектуалізація і різке підвищення вимог до якості, швидкості розумових і психомоторних операцій, але і значне підвищення вимог до фізичної підготовленості військовослужбовців [72, 85, 111, 128, 150].

Дослідження показують, що зменшення частки витрат мускульної енергії у процесі роботи в багатьох випадках не зменшує, а підвищує вимоги до фізичної підготовленості військовослужбовців. У працях низки вчених (В.М. Краснога [131]; О. Мозолев [163]; Р.Т. Расвський [204]; Ю.А. Александров [203]) відмічається, що для попередження розвитку негативних явищ ВПД офіцерів необхідна загальна та спеціальна фізична підготовка. Загальна ФП забезпечує покращення стану серцево-судинної, дихальної систем організму

та розвиток якостей, що обумовлюють високий рівень загальної працездатності офіцерів, дозволяє попередити виникнення професійних захворювань і травм, відхилень у фізичному стані та розвитку, а також прискорює процес входження у діяльність та відновлення витраченої нервової та м'язової енергії. Крім того, віддалка ФП сприяє створенню основи для адаптації організму військовослужбовця до різних видів м'язової роботи та дії несприятливих факторів ВПД. Проте у процесі загальнофізичної підготовки необхідний переважний розвиток тих фізичних якостей та функціональних можливостей організму, які найбільшою мірою впливають на результативність професійної діяльності. У зв'язку з цим підвищується роль прикладних вправ і видів спорту, за допомогою яких розвиваються якості та формуються рухові вміння і навички, специфічні лише для конкретних професій. Численні наукові дослідження, до яких залучався особовий склад підрозділів різних родів військ, виявили позитивний зв'язок рівня розвитку фізичних якостей і рухових навичок та ВПД військовослужбовців [91, 117, 153, 288].

У дослідженнях [95] зроблено висновок, що ФП з акцентом на розвиток витривалості (загальної, силової) позитивно впливає на вирішення завдань бойового чергування офіцерів-операторів радіо-ракетних комплексів військ ППО [288].

В експериментальних дослідженнях В.М. Красоти автор встановив, що професійні якості офіцерів командних пунктів залежать від ступеня розвитку фізичних якостей (сили, витривалості), м'язової сили, преси та загального рівня фізичної підготовленості [131].

Вчені стверджують, що високий рівень фізичної підготовленості зменшує ступінь стомлення і віддаляє терміни його настання, дозволяє підвищити стійкість організму до конкретних несприятливих впливів [138, 272].

Під дією комплексу несприятливих факторів показники ефективності військово-професійної діяльності знижуються у військовослужбовців, які мають високу фізичну підготовленість, на 20%, у військовослужбовців, які мають низьку фізичну підготовленість, – на 40–50% [210].

Спеціальні фізичні вправи істотно підвищують стійкість організму військовослужбовців до нестачі кисню, тривалої гіподинамії, різких перепадів тиску, різних перевантажень, високої та низької температури середовища, зберігають працездатність. У ході занять

фізичними вправами і спортом успішно виховуються такі морально-соціальні якості: почуття військового обов'язку, колективізм, товариська взаємодопомога, дисциплінованість, чесність й інші – без яких неможливо вирішити завдання у бою [87, 269].

У процесі занять фізичними вправами виконуються завдання психологічної підготовки: виховання вольових якостей (сміливості, рішучості, витримки тощо) й удосконалювання різноманітних психічних властивостей особистості [110, 129].

Досвід застосування фізичних вправ для оцінювання психофізіологічних та психологічних якостей вивчався багатьма вченими [188, 129]. У висновках їх досліджень підтверджується положення про широкі можливості використання тестів ФП з метою отримання психодіагностичної інформації.

У роботах Ю.К. Дем'яненка, Г.Г. Дмитрієва, І.Ю. Пугачева відображаються об'єктивні закономірності процесу ФП у період опанування курсантами своєю спеціальністю (навчання). Принциповими положеннями є: тісний зв'язок завдань ФП із конкретними завданнями та періодами професійного навчання; збільшення питомої ваги вправ, які спрямовані на вдосконалення найважливіших для навчання та ВПД фізичних і психічних якостей [112, 113].

Питання удосконалення стійкості до негативних чинників військово-професійної діяльності, формування високого рівня працездатності, зміцнення здоров'я і подовження професійного довголіття, формування професійно значущих якостей у фахівців усіх спеціальностей у процесі фізичної підготовки досліджувалися в роботах багатьох авторів [90, 131, 262, 282]. Результати даних робіт доводять доцільність використання засобів і методів ФП для цілеспрямованого формування професійно значущих фізичних, психофізіологічних, військово-професійних якостей у військово-службовців. При певній розмаїтості пропонованих засобів автори більшості робіт відзначають важливість розвитку у фахівців сили, силової і загальної витривалості, координаційних здібностей.

Однак підготовка офіцерів засобами ФП повинна відбуватись не тільки у процесі ВПД, але й значно раніше – під час навчання у ВНЗ Сухопутних військ.

Вивчаючи стан та ефективність ФП і спорту у ВНЗ, вчені підтвердили достатньо тісний позитивний зв'язок між рівнем фізичної підготовленості та результатами військово-професійного навчання курсантів [63, 175, 290].

У дослідженнях К.В. Пронтенка встановлено, що високий рівень загальної фізичної підготовленості є одним з важливих факторів, що забезпечує стабільну і високу працездатність курсантів ВВНЗ [119].

У працях А.В. Магльованого, Р.Т. Расвського, Ю.А. Бородіна, К.П. Пронтенка відзначена позитивна роль фізичної підготовленості у формуванні професійної майстерності. Показано, що існує графік індивідуальних здібностей і якостей, що визначають успішність навчання курсантів [91, 148, 197, 204].

У працях В.М. Красоти, О.М. Ольхового, А.І. Маракушина; К.П. Пронтенка зроблені висновки про те, що основними фізичними якостями курсантів військових спеціальностей є силова та загальна фізична витривалість [131, 153, 178, 199].

Дослідження Г.В. Бикової, В.Д. Білика, Ю.Д. Чернявського, М.С. Задорожного підтверджують факт, що при досягненні певного рівня розвитку витривалості в організмі курсантів відбуваються зміни на функціональному рівні, перш за все, в основних системах життєзабезпечення (серцево-судинній, системі дихання). Різниця витривалості дозволяє військовослужбовцям ефективно формувати резерви адаптації організму та забезпечувати їх високу працездатність, формувати досконалі механізми регуляції судинного тонуусу при нервово-емоційних впливах і тим самим забезпечувати профілактику серцево-судинних захворювань [76, 280].

При дослідженні теоретичних аспектів наукового обґрунтування педагогічного процесу фізичної підготовки у ВНЗ вчені дійшли висновку, що установка на кінцевий результат навчання передбачає обґрунтування і впровадження у практику такої моделі фізичної підготовки, яка б максимально сприяла випереджаючому розвитку і формуванню у курсантів необхідних фізичних, психічних та інших якостей, що забезпечують їх успішну адаптацію до різних режимів та етапів професійного навчання та діяльності [67, 91, 227].

Вивчаючи ФП курсантів на етапі первинного військово-професійного навчання, дослідниками зроблено висновок, що програма фізичної підготовки ВНЗ відрізняється від шкільної більш високими нормативними вимогами і має свою специфіку та військову спрямованість. Особливістю організації всіх форм ФП на період первинного навчання є застосування засобів загальнофізичної підготовки з переважним використанням підібраних силових вправ [197].



На основі багаторічних спостережень за результатами навчального процесу з ФП та динамікою розвитку фізичних якостей у курсантів першого року навчання вчсними визначено, що рівень розвитку фізичних якостей і рухових навичок на етапі первинного навчання залежить від розвитку силових якостей. Заняття з ФП у даному періоді повинні бути побудовані за принципом різнобічного тренування фізичних якостей (сили – 40% навчального часу, витривалості – 25%, швидкості – 25%, координації рухів – 10%) [64, 174].

У дослідженні А.І. Маракушина пропонується під час занять із ФП на I курсі звернути увагу на розвиток сили і витривалості, а на II курсі – витривалості і швидко-силових якостей [153].

Важливим питанням у даному аспекті є визначення поняття фізичної готовності курсантів ВНЗ, під яким розуміється певний фізичний стан, сформований у процесі ФП, що забезпечує високу працездатність та успішне виконання завдань військово-професійного навчання [176]. Основними показниками фізичної готовності є рівень розвитку фізичних якостей та ступінь оволодіння військово-прикладними руховими навичками [221].

Формування фізичної готовності – це процес переходу організму з одного стану в інший, що відбувається за рахунок прогресивних функціональних, морфологічних та біохімічних змін в організмі. При цьому фізична готовність військовослужбовців передбачає не максимально високий рівень розвитку переважно однієї будь-якої фізичної якості або рухової навички, а їх всебічність та оптимальність стосовно специфіки військово-професійного навчання курсантів та професійної діяльності офіцерів [138].

Аналіз літературних джерел [186, 190, 196] засвідчив, що основними фізичними якостями, які визначають фізичну готовність курсантів та є базовими для розвитку професійно-прикладних якостей фахівців більшості спеціальностей, є фізична витривалість та сила м'язів спини, ніг, плечового поясу. Розвитку саме цих фізичних якостей і повинна приділятися основна увага під час навчання курсантів усіх військових спеціальностей Сухопутних військ, особливо на етапі первинного навчання. Проте аналіз дійсної системи фізичної підготовки курсантів дає право стверджувати, що контроль розвитку визначених фізичних якостей

вимагається за рахунок застосування не досить ефективних засобів ФПІ, а саме: для перевірки розвитку силових якостей застосовуються підтягування на перекладині, комплексна силова й атлетична вправа; витривалості – кроси 1, 3, 5 км, лижна гонка, що не повною мірою окреслюють професійно-прикладні якості курсантів. Отже, застосування даних вправ не достатньо відповідає вимогам формування фізичної готовності курсантів для забезпечення їх високої працездатності та ефективності ВПН.

Таким чином, важливим завданням є пошук доступних засобів ФПІ, які поряд із розвитком основних фізичних якостей (сили, витривалості), сприяли б зміцненню здоров'я, удосконаленню стійкості організму до негативних чинників військово-професійного навчання та діяльності, розвитку та удосконаленню психофізіологічних якостей та функціональних можливостей організму, необхідних для підвищення ефективності навчання (діяльності) курсантів всіх спеціальностей на етапі первинного навчання.

## МІСЦЕ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ

Обороздатність держави базується на боєздатності та боєготовності її збройних сил, на їх військовому потенціалі [35, 51, 309].

Під *боєздатністю військ* розуміють сукупність показників, що визначають здатність військ вести бойові дії та виконувати поставлені бойові завдання. Рівень боєздатності збройних сил характеризується поняттям „бойова готовність” [37, 308].

Під *бойовою готовністю* збройних сил розуміється такий їх кількісний і якісний стан, який дозволяє своєчасно розпочинати й успішно виконувати бойові завдання. Складовими компонентами бойової готовності військ є *технічна оснащеність збройних сил, готовність особового складу, готовність системи управління* (рис. 4.1) [191].

Визначальним компонентом у структурі бойової готовності збройних сил є готовність особового складу. Практика війн усіх часів красномовно підтверджує, що переможцем в бою стає не той, хто краще озброєний, а той, хто ефективніше цю зброю використовує, хто має вищий моральний дух, краще підготовлений до бойових дій психічно і фізично, хто здатен швидко орієнтуватися в обстановці, аналізувати її й блискавично приймати вірне рішення. Інакше кажучи, успіх у сучасній війні буде залежати від якості підготовки особового складу. Саме тому головною метою системи військового навчання і виховання є всебічне удосконалення підготовленості особового складу [77, 168].

*Готовність особового складу* визначається якісним станом військовослужбовців, які входять до складу відповідних військових підрозділів, рівнем їх бойової спрацьованості та злагодженості. *Бойова спрацьованість* визначається ступенем натренованості військовослужбовців у сільній діяльності, рівнем сформованості у них навичок колективних дій. *Бойова злагодженість* характеризується взаємовідношеннями та взаєморозумінням військовослужбовців, наявністю взаємодопомоги між ними, єдністю їх прагнення до вирішення завдань, що стоять перед колективом. На основі бойової спрацьованості та злагодженості військових підрозділів лежить ідейна, морально-психологічна та психофізіологічна відповідність військовослужбовців один одному [35, 36, 136].

Готовність особового складу збройних сил у цілому характеризується сукупністю індивідуальних готовностей кожного військовослужбовця і необхідної бойової злагодженості військових підрозділів [80, 249].

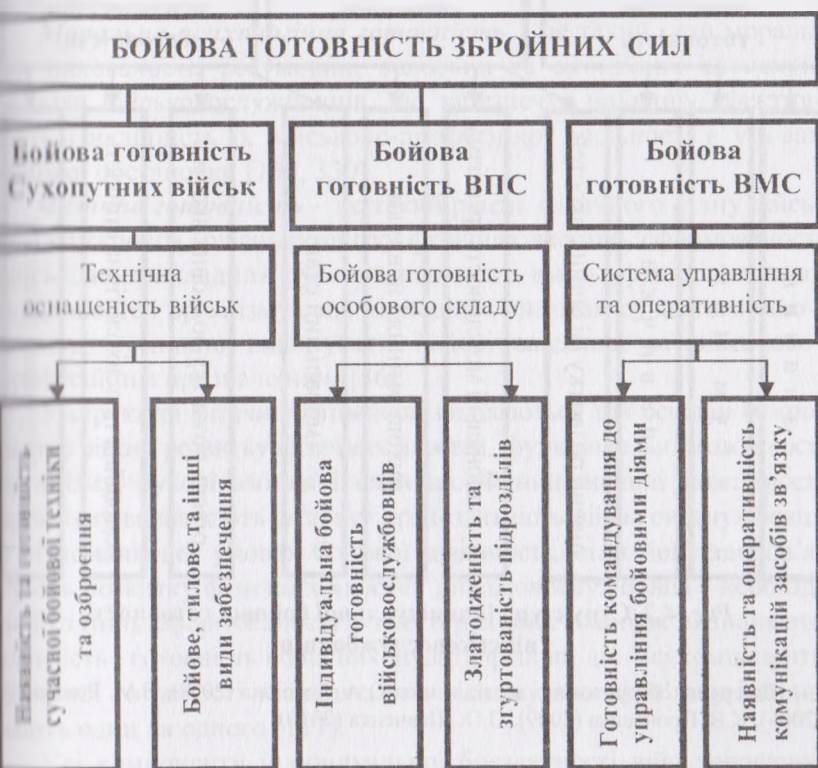


Рис. 4.1. Структура бойової готовності Збройних Сил

Джерело: власні дослідження.

Для характеристики якісного стану військовослужбовців використовуються такі поняття, як „боездатність” (бойовий стан) і „боєготовність”. Під *боездатністю* військовослужбовців розуміється сукупність його можливостей вести бойові дії за військово-професійним (бойовим) призначенням. Під *боєготовністю* розуміється такий рівень боездатності військовослужбовців, який відповідає вимогам сучасного бою і забезпечує успішне виконання ними бойових завдань за військово-професійним призначенням [117, 221].

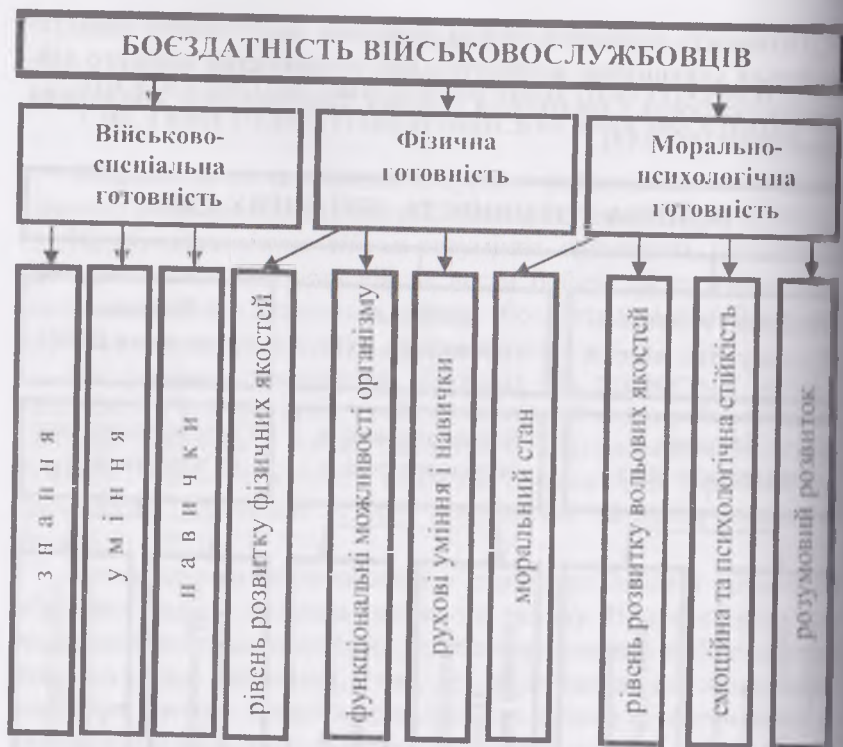


Рис. 4.2. Структура індивідуальної бойової готовності військовослужбовців

Джерело: обґрунтовано дослідження Ю.А. Бородіна (2008), В.М. Романчука (2006), К.В. Пронтенка (2009), О.О. Шевченка (2010).

Обидва поняття мають однакову структуру, але різняться рівнем розвитку компонентів, що їх складають, ступенем відповідності їх вимогам бойової діяльності військовослужбовця.

Індивідуальна боєздатність військовослужбовців складається по меншій мірі з трьох компонентів: військово-спеціальної готовності, фізичної готовності та морально-психологічної готовності (рис. 4.2) [91, 192, 199, 288].

**Військово-спеціальна готовність** – це такий стан військово-спеціальної підготовленості військовослужбовців, який забезпечує ефективне використання зброї і бойової техніки, а також вміння і тактично грамотне ведення бойових дій. Військово-спеціальна готовність характеризується трьома компонентами: відповідними

військовими знаннями, уміннями і навичками з усіх предметів, що складають зміст бойової підготовки військовослужбовців відповідної військової спеціальності (тактична, спеціальна, вогнева, технічна інженерна підготовки, водіння бойових машин тощо) [136, 303].

*Морально-психологічна готовність* – це такий стан моральної вихованості, розумових, волевих та емоційних елементів особистості військовослужбовців, що забезпечує найвищу ефективність і надійність їх військово-професійної діяльності в умовах певної обстановки [132, 330].

*Фізична готовність* – це такий рівень фізичного стану військовослужбовця (рівень розвитку фізичних якостей, сформованості військово-прикладних рухових навичок і вмінь, функціональних можливостей організму), що відповідає вимогам сучасного бою і дозволяє успішно виконувати бойові завдання за військово-професійним призначенням [36].

У структурі фізичної готовності виділяються три основні компоненти: рівень розвитку фізичних якостей, функціональні можливості організму, рухові вміння і навички. Функціональні можливості організму визначають фізичну працездатність військовослужбовця в ризикоманітних умовах бойової діяльності, стан його здоров'я. Рівень розвитку фізичних якостей військовослужбовця і необхідний ступінь сформованості у нього рухових навичок визначають здатність і готовність воїна виконувати фізичні дії. Усі компоненти фізичної готовності знаходяться в тісному взаємозв'язку і впливають один на одного [117].

Усі компоненти індивідуальної боєздатності військовослужбовців тісно взаємопов'язані між собою. Їх окреме виділення є умовним і здійснюється з метою надання більш чіткого уявлення про структуру і сутність системи бойової готовності військ. Боєздатність військовослужбовців може бути забезпечена тільки за умов достатньо високої підготовленості з усіх компонентів бойової готовності. Будь-який окремо взятий компонент, навіть при максимальному ступені його розвитку, не може компенсувати низький рівень розвитку інших складових бойової готовності. Тому в жодному разі не можна применшувати або недооцінювати значення будь-якого з них, у тому числі й показників фізичної готовності військовослужбовців [290, 297].

Оцінювання готовності особового складу до бойової діяльності за його вмінням управляти бойовою технікою, використовувати особисту стрілецьку зброю, за знаннями тактики ведення бойових дій та вмінням застосовувати їх на практиці, є неправильним і навіть шкідливим, оскільки призводить до знецінення інших компонентів боєздатності військовослужбовців, формального ставлення до їхнього вдосконалення [117].

Уся система бойового вдосконалення військ (сил) спрямована на забезпечення готовності військовослужбовців до бойової діяльності, високого рівня їх боєздатності. Значення фізичної підготовки як фактора удосконалення боєздатності армії і сил флоту полягає в тому, що вона є не лише основним і найефективнішим засобом забезпечення фізичної готовності військовослужбовців до бойової діяльності, але при розумному підході до використання її засобів і методів може служити ефективним засобом удосконалення морально-психологічної та військово-спеціальної готовності особового складу до бойової діяльності, сприяє посиленню бойової спрацьованості та злагодженості військових підрозділів [298].

В умовах реформування Збройних Сил України важливим завданням залишається подальше покращення якості військово-професійного навчання майбутнього поповнення офіцерського корпусу. Важливою частиною даного процесу є вдосконалення системи фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів [91, 197, 215, 220, 236].

Згідно з нормативними документами головними завданнями фізичної підготовки є:

- забезпечення всебічної фізичної підготовленості, яка дозволить найшвидше оволодіти руховими навичками, що необхідні для застосування та управління бойовою технікою та озброєнням;
- підвищення загальної працездатності, що дозволить краще справлятися з інтенсивним та тривалим навантаженням під час дій на бойовій техніці, протидіяти несприятливим зовнішнім чинникам;
- укріплення здоров'я та загартування курсантів [17, 38].

Таким чином, фізична підготовка повинна бути підпорядкована системі бойової підготовки, а зміст повинен враховувати специфіку майбутньої професійної діяльності курсантів.

#### 4.1. Спеціальна фізична підготовка у навчально-виховному процесі командирів аеромобільних підрозділів

Позитивний вплив занять фізичними вправами на ефективність підготовки військових фахівців доведений багатьма вченими [102, 109, 218, 253]. Проте недостатньо уваги приділялося визначенню залежності фізичної та професійної підготовленості військовослужбовців – фахівців аеромобільних підрозділів.

Нами проведено дослідження з метою виявлення кореляційних зв'язків між результатами виконання нормативів з бойової підготовки та фізичних вправ, які в НФП-2009 визначені як контрольні для військовослужбовців АМВ [17]. Було проаналізовано результати 30 курсантів одного підрозділу, які було отримано під час наукових досліджень, що проводилися під час польових виходів курсантів на IV курсі навчання (табл. 4.1) [110].

Структура взаємозв'язку професійної та фізичної підготовленості курсантів, які навчаються за напрямом АВ, має складний характер. Так, результат виконання стрибків з гелікоптера та літака суттєво залежить від результату в бігу на 5000 м ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,01$ ;  $P < 0,05$ ), у підйомі персворотом на перекладині ( $P < 0,05$ ;  $P < 0,05$ ;  $P < 0,05$ ), у подоланні смуги перешкод ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,01$ ;  $P < 0,01$ ), у бігу на 1100 м з подоланням смуги перешкод ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,01$ ;  $P < 0,01$ ) та від виконання прийомів рукопашного бою ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,01$ ;  $P < 0,05$ ) [110].

Доведено, що час збору після десантування з гелікоптера вдень та вночі найбільше залежить від результатів виконання наступних фізичних вправ: біг на 400 м ( $P < 0,05$ ;  $P < 0,05$ ), біг на 5000 м ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,01$ ), човниковий біг 6x100 м з автоматом ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,01$ ), біг на 3 км з стрільбою та киданням гранат ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,01$ ), подолання загальної смуги перешкод ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,01$ ), біг на 1100 м з подоланням смуги перешкод ( $P < 0,05$ ;  $P < 0,01$ ) [110, 237].

Таблиця 4.1

**Коефіцієнти кореляції між результатами курсантів з виконання нормативів бойової та фізичної підготовки, r**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0,198	0,297	0,311	0,564	0,388	0,204	0,243	0,359	0,305	0,525	0,486	0,470
2	0,216	0,355	0,298	0,498	0,398	0,244	0,290	0,344	0,276	0,658	0,533	0,476
3	0,114	0,136	0,306	0,395	0,390	0,094	0,111	0,353	0,298	0,528	0,487	0,440
4	0,248	0,206	0,421	0,678	0,331	0,279	0,332	0,601	0,511	0,468	0,459	0,288
5	0,175	0,298	0,385	0,795	0,358	0,274	0,325	0,560	0,599	0,525	0,486	0,262



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	0,379	0,482	0,248	0,303	0,448	0,332	0,394	0,286	0,228	0,382	0,386	0,734
7	0,121	0,223	0,318	0,894	0,347	0,153	0,182	0,367	0,674	0,470	0,666	0,143
8	0,408	0,390	0,256	0,587	0,404	0,268	0,319	0,317	0,443	0,547	0,494	0,344
9	0,256	0,089	0,121	0,348	0,413	0,061	0,073	0,140	0,532	0,346	0,412	0,291
10	0,311	0,681	0,378	0,288	0,384	0,469	0,556	0,247	0,217	0,520	0,344	0,310

**Примітка.** У таблиці знак „-“ опущено;

для 30 порівняльних пар  $r_{(P<0,05)} = 0,361$ ;  $r_{(P<0,01)} = 0,463$ ;

у *стовпцях*: 1 – підтягування на перекладині; 2 – біг на 100 м; 3 – біг на 400 м; 4 – біг на 5 км; 5 – підйом переворотом на перекладині; 6 – підйом силою на перекладині; 7 – біг на 100 м із положення лежачи; 8 – човниковий біг 6х100 м з автоматом; 9 – біг на 3 км зі стрільбою та киданням гранат; 10 – долаття загальної смуги перешкод; 11 – біг на 1100 м із подоланням смуги перешкод; 12 – прийоми рукопашного бою;

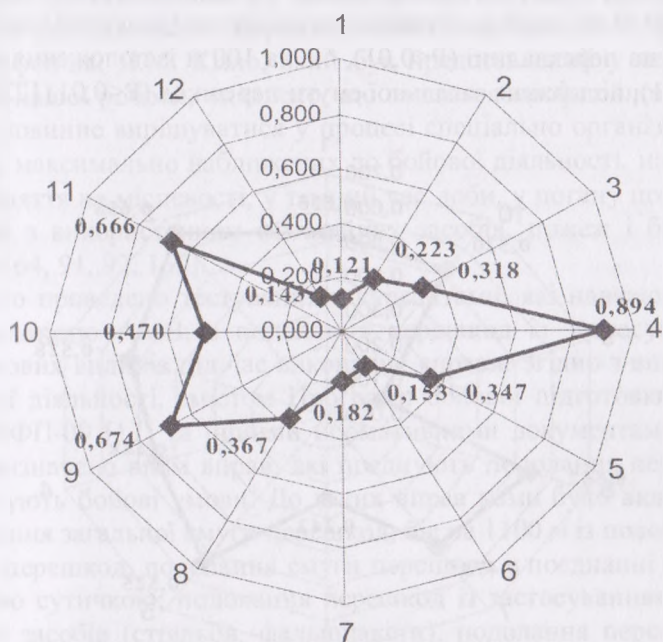
у *строках*: 1 – стрибок із гелікоптера; 2 – стрибок із літака; 3 – стрибок із гелікоптера вночі; 4 – збір після десантування; 5 – збір після десантування вночі; 6 – рукопашна сутичка; 7 – марш-кидок у повному спорядженні; 8 – підготовка пункту спостереження; 9 – вправа стрільб з АКМ № 1; 10 – посадка в БМД.

**Джерело:** власні дослідження.

Визначено, що результати рукопашної сутички істотно залежать від результатів виконання курсантами нормативів з підтягування на перекладині ( $P<0,05$ ), бігу на 100 м ( $P<0,01$ ), бігу на 5000 м ( $P<0,05$ ), бігу на 100 м з положення лежачи ( $P<0,05$ ), подолання загальної смуги перешкод ( $P<0,05$ ), бігу на 1100 м із подоланням смуги перешкод ( $P<0,05$ ) та виконання прийомів рукопашного бою ( $P<0,01$ ).

Одним із основних нормативів у Програмі бойової підготовки військовослужбовців аеромобільних підрозділів [190] вважається марш-кидок на 5 км у повному спорядженні, до якого входить стрілецька зброя, підсумок із двома спорядженими магазинами, саперна лопатка, протигаз, індивідуальний комплект засобів захисту від ЗМУ, каска, бронежилет, гранати, багнет-ніж. За результатами аналізу виявлено, що високий взаємозв'язок з результатом виконання нормативу з марш-кидка мають: біг на 5000 м ( $P<0,01$ ), човниковий біг 6х100 м з автоматом ( $P<0,01$ ), біг на 3 км зі стрільбою та киданням гранат ( $P<0,01$ ), подолання загальної смуги перешкод ( $P<0,01$ ), біг на 1100 м із подоланням смуги перешкод ( $P<0,01$ ) (рис. 4.3) [217].

Одним із результатів виконання бойового завдання для підрозділу перомобільних військ може бути підготовка пункту спостереження за діями противника [190]. До виконання даного нормативу включено: обладнання основного пункту, обладнання секретів, маскування, охорона та результат достовірно взаємопов'язаний із результатами виконання підтягування на перекладині ( $P<0,05$ ), бігу на 100 м ( $P<0,05$ ), бігу на 5000 м ( $P<0,01$ ), підйом переворотом на перекладині ( $P<0,05$ ), біг на 3 км з стрільбою та метанням гранат ( $P<0,05$ ), подолання загальної смуги перешкод ( $P<0,01$ ), біг на 1100 м із подоланням смуги перешкод ( $P<0,01$ ) [110].



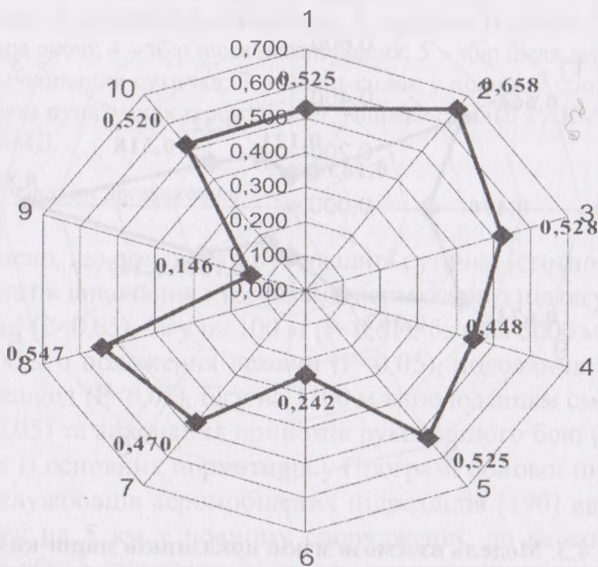
**Рис. 4.3. Модель взаємозв'язків показників марш-кидка на 5 км та вправ фізичної підготовки курсантів АМВ, г:**

- 1 – підтягування на перекладині; 2 – біг на 100 м; 3 – біг на 400 м;  
 4 – біг на 5 км; 5 – підйом переворотом на перекладині;  
 6 – підйом силою на перекладині; 7 – біг на 100 м з положення лежачи;  
 8 – човниковий біг 6x100 м з автоматом; 9 – біг на 3 км з стрільбою та киданням гранат; 10 – подолання загальної смуги перешкод; 11 – біг на 1100 м з подоланням смуги перешкод; 12 – прийоми рукопашного бою

Джерело: власні дослідження.

Виконання вправ із вогневої підготовки – стрільба з автомата Калашникова (АК-74) – має достовірний взаємозв'язок із результатом виконання наступних фізичними вправ: біг на 5000 м ( $P<0,05$ ), біг на 3 км зі стрільбою та киданням гранат ( $P<0,01$ ), біг на 1100 м із подоланням смуги перешкод ( $P<0,05$ ).

В АМВ на озброєнні знаходяться бойова техніка, а саме бойова машина десанту. Програмою бойової підготовки в аеромобільних військах передбачено декілька нормативів на техніці але найважливішим є посадка в БМД. Кореляційний аналіз виявив що між результатом виконання даного нормативу та виконанням нормативів є взаємозв'язок, а саме: біг на 100 м ( $P<0,01$ ), біг на 400 м ( $P<0,05$ ), підйом переворотом на перекладині ( $P<0,05$ ), підйом силою на перекладині ( $P<0,01$ ), біг на 100 м із положення лежачи ( $P<0,01$ ), подолання загальної смуги перешкод ( $P<0,01$ ) [221].



**Рис. 4.4. Модель взаємозв'язків показників професійної підготовки з результатами вправи на смугі перешкод курсантів АМВ, г:**

- 1 – стрибок із гелікоптера; 2 – стрибок із літака; 3 – стрибок із гелікоптера вночі;  
 4 – збір після десантування; 5 – збір після десантування вночі;  
 6 – рукопашна сутичка; 7 – марш-кидок у повному спорядженні; 8 – підготовка пункту спостереження; 9 – вправа стрільб з АКМ № 1, 10 – посадка в БМД

Джерело: власні дослідження.

Проведений кореляційний аналіз виявив, що більшість результатів бойової підготовки курсантів АМВ мають суттєвий зв'язок з результатами з бігу на 5000 м, виконання загальної контрольної вправи на смузі перешкод та бігу на 1100 м з подоланням смуги перешкод ( $P < 0,05-0,01$ ) (рис. 4.4) [109, 110].

У зв'язку з тим, що позитивний вплив вправ, які спрямовані на розвиток загальної витривалості, доведений у багатьох наукових роботах, нами було більш детально вивчено вплив вправ із подолання перешкод на професійну підготовленість курсантів – майбутніх офіцерів [59, 80].

За результатами аналізу літератури та наукових досліджень М.М. Миронова, Ю.А. Бородіна, О.М. Боярчука, С.В. Глебка, П.М. Афоніна, Л.М. Кізло, який був представлений у першому розділі нашої роботи, виявлено, що завдання професійної підготовки повинне вирішуватися у процесі спеціально організованих вправ, максимально наближених до бойової діяльності, насамперед, заняття на місцевості, у темний час доби, у погану погоду та заняття з використанням імітаційних засобів, пожеж і бойових шумів [64, 91, 92, 160].

Було проведено тестування з курсантами, які навчаються за спеціальністю АМВ, з подолання перешкод із застосуванням додаткових впливів під час виконання вправи. Згідно з вимогами бойової діяльності, змістом Програми бойової підготовки АМВ [47], НФП-09 [17] та іншими нормативними документами нами було визначено вісім вправ, які поєднують подолання перешкод та імітують бойові умови. До таких вправ нами було включено: подолання загальної смуги перешкод, біг на 1100 м із подоланням смуги перешкод, подолання смуги перешкод у поєднанні з рукопашною сутичкою; подолання перешкод із застосуванням імітаційних засобів (стрільба, фальшпакети), подолання перешкод у темну пору доби, подолання перешкод із застосуванням пожеж, подолання перешкод у складі підрозділу (до 8 чоловік), подолання перешкод у поєднанні із киданням гранат [109].

З метою визначення взаємозв'язку вправ із подолання перешкод та професійною готовністю курсантів АМВ нами був проведений кореляційний аналіз, який виявив, що виконання вправ із подолання перешкод як окремо, так і в поєднанні з елементами бойової обстановки, в більшості випадків має суттєвий зв'язок із нормативами бойової підготовки курсантів АМВ (табл. 4.2) [110].

**Коефіцієнти кореляції між результатами курсантів з виконання нормативів бойової підготовки та вправ з подолання перешкод, г**

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0,525	0,486	0,461	0,556	0,465	0,343	0,618	0,231
2	0,658	0,533	0,529	0,512	0,601	0,419	0,412	0,286
3	0,528	0,487	0,366	0,493	0,472	0,421	0,597	0,354
4	0,448	0,459	0,488	0,322	0,331	0,562	0,441	0,339
5	0,525	0,486	0,514	0,364	0,684	0,413	0,392	0,273
6	0,242	0,186	0,749	0,445	0,442	0,469	0,284	0,483
7	0,470	0,666	0,325	0,431	0,289	0,296	0,672	0,184
8	0,547	0,494	0,297	0,347	0,192	0,239	0,593	0,532
9	0,146	0,312	0,343	0,377	0,286	0,297	0,243	0,449
10	0,520	0,344	0,294	0,410	0,243	0,371	0,873	0,254

**Примітка.** У таблиці знак „\*\*” опущено;

для 30 порівняльних пар  $r_{(P<0,05)} = 0,361$ ;  $r_{(P<0,01)} = 0,463$ ;

*в стовпцях:* 1 – подолання загальної смуги перешкод; 2 – біг на 1100 м із подоланням смуги перешкод; 3 – подолання смуги перешкод у поєднанні з рукопашною сутичкою; 4 – подолання перешкод із застосуванням імітаційних засобів; 5 – подолання перешкод у темну пору доби; 6 – подолання перешкод із застосуванням пожеж та бойових шумів; 7 – подолання перешкод у складі підрозділу; 8 – подолання перешкод у поєднанні з киданням гранат;  
*у рядках:* 1 – стрибок із гелікоптера; 2 – стрибок із літака; 3 – стрибок із гелікоптера вночі; 4 – збір після десантування; 5 – збір після десантування вночі; 6 – рукопашна сутичка; 7 – марш-кидок у повному спорядженні; 8 – підготовка пункту спостереження; 9 – вправа стрільб з АКМ № 1; 10 – посадка в БМД.

**Джерело:** власні дослідження.

Вправи з подолання перешкод у більшості не мають істотного взаємозв'язку з результатом виконання вправи стрільб з АК-74. Суттєвий зв'язок визначено тільки з виконанням вправи з подолання перешкод із застосуванням імітаційних засобів ( $P<0,05$ ) та у поєднанні з киданням гранат ( $P<0,05$ ).

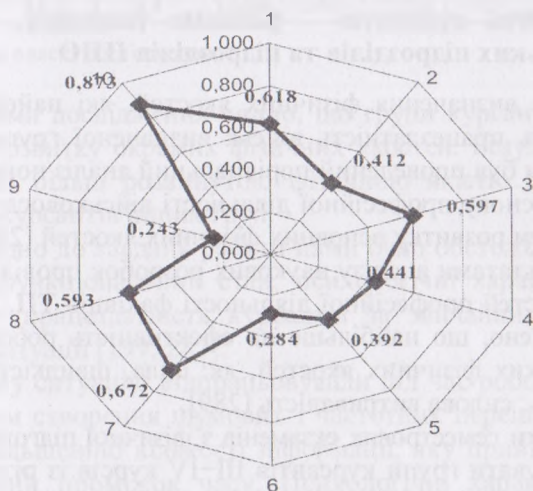
Аналіз визначив, що однією з найвагоміших вправ із подолання перешкод є виконання вправи у складі підрозділу. Це пояснюється тим, що більшість бойових завдань виконується курсантами АМН у складі диверсійних груп, бойових розрахунків, скіпажем БМД тощо. Так, результат виконання даної вправи має істотний зв'язок із більшістю нормативів бойової підготовки: стрибок із гелікоптера

( $P < 0,01$ ), стрибок із літака ( $P < 0,05$ ), стрибок із гелікоптера вночі ( $P < 0,01$ ), збір після десантування ( $P < 0,05$ ), збір після десантування вночі ( $P < 0,05$ ), рукопашна сутичка ( $P > 0,05$ ), марш-кидок у певному спорядженні ( $P < 0,01$ ), підготовка пункту спостереження ( $P < 0,01$ ), вправа стрільб із АКМ №1 ( $P > 0,05$ ), посадка в БМД ( $P < 0,01$ ) (рис. 4.5) [109, 110].

Виконання стрибка з парашутом вночі є одним із найскладніших елементів бойової підготовки військовослужбовців АМВ із професійного боку. Кореляційний аналіз дозволив визначити, що виконання вправ із подолання перешкод позитивно впливає на результат виконання стрибків вночі. Так, стрибок із гелікоптера вночі істотно залежить від більшості вправ із подолання перешкод ( $P < 0,05-0,01$ ) (рис. 4.6) [110].

Кореляційний аналіз дозволив визначити, що професійна готовність курсантів, що навчаються командувати аеромобільними підрозділами, має суттєву залежність від фізичної підготовленості.

Таким чином, нами виявлено, що одним із напрямів вдосконалення професійної готовності майбутніх командирів АВ до діяльності у складних умовах є застосування вправ, наближених до бойових умов.



**Рис. 4.5. Модель взаємозв'язків показників професійної підготовки та результатів подолання перешкод у складі підрозділу курсантами, г**

Джерело: власні дослідження.

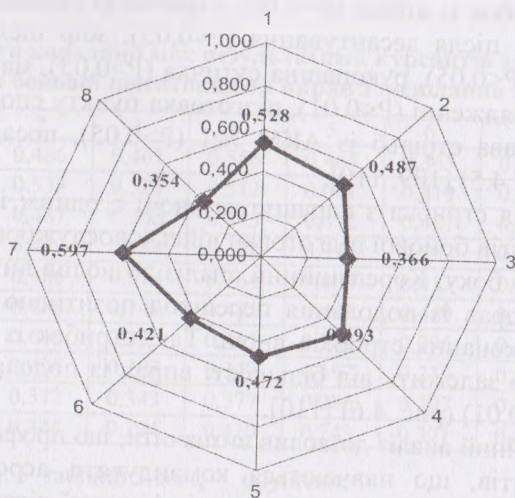


Рис. 4.6. Модель взаємозв'язків показників стрибка з парашутом вночі з результатами виконання вправ із подолання перешкод, г

Джерело: власні дослідження.

#### 4.2. Спеціальні фізичні якості, які забезпечують стійку працездатність курсантів – фахівців танкових, самохідно-артилерійських підрозділів та підрозділів ППО

З метою визначення фізичних якостей, які найефективніше забезпечують працездатність військ визначеної групи спеціальностей, нами був проведений порівняльний аналіз показників, що складають основу професійної діяльності військовослужбовців із різним рівнем розвитку основних фізичних якостей [288].

За результатами аналізу наукових розробок провідних вчених а особливостей професійної діяльності фахівців ТП, САП, ППО було визначено, що найбільше на ефективність роботи впливає розвиток таких фізичних якостей, як: сила, швидкість, загальна витривалість, силова витривалість [289].

Результати семестрових екзаменів з фізичної підготовки дозволили сформуванати групи курсантів III–IV курсів із різним рівнем розвитку сили, швидкості, загальної та силової витривалості.

До складу кожної групи увійшло по 25 курсантів. До першої групи відібрано курсантів із високим рівнем розвитку силових якостей, до другої – з розвитком швидкості, до третьої – загальної витривалості, до четвертої – силової витривалості (табл. 4.3) [287].

Так, показники курсантів групи з високим рівнем розвитку силових якостей, безперечно, вищі за результати у підтягуванні на перекладині курсантів інших груп ( $P < 0,05$ ;  $P < 0,001$ ;  $P < 0,05$ ). Результати курсантів 2 групи вірогідно вищі, ніж у курсантів 1, 3 та 4 груп з бігу на 100 м ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,001$ ;  $P < 0,05$ ). Результати курсантів 3 групи з бігу на 3000 м кращі за результати курсантів 1 групи на 44,7 с ( $P < 0,001$ ), 2 групи – на 37,6 с ( $P < 0,001$ ) та 4 групи – на 16,2 с ( $P < 0,05$ ) [289].

Курсанти 4 групи мають середній результат у вправі з ривку гирі 24 кг – 41,3 рази, який істотно вищий за показники курсантів інших трьох груп ( $P < 0,05$ ;  $P < 0,001$ ;  $P < 0,01$ ) [228].

Таблиця 4.3

### Показники фізичної підготовленості курсантів

Групи курсантів	Підтягування на перекладині, разів		Біг на 100 м, с		Біг на 3000 м, с		Ривок гирі 24 кг, разів	
	X	$\pm m$	X	$\pm m$	X	$\pm m$	X	$\pm m$
1 (n=25)	15,6	0,4	14,40	0,09	760,1	6,2	36,3	1,2
2 (n=25)	13,5	0,5	14,10	0,08	753,0	4,7	30,4	1,4
3 (n=25)	13,6	0,4	14,60	0,08	715,4	5,3	35,8	1,2
4 (n=25)	14,3	0,4	14,40	0,08	731,6	4,3	41,3	1,5

Джерело: власні дослідження.

За даними дослідження видно, що групи курсантів складено за рівнем розвитку окремих фізичних якостей. Результати групи курсантів із більш розвинутою фізичною якістю переважають показники курсантів інших груп.

Відповідно до завдань роботи нами було обстежено фізичний розвиток, функціональний стан, психологічні характеристики і професійну працездатність курсантів за звичайних умов та у стресовій ситуації [199, 287].

Стресову ситуацію відтворювали під час роботи на апаратурі шляхом створення шумових і частотних перешкод, а також завдяки збільшенню кількості інформації, яку приймали фахівці за однаковий проміжок часу. Психологічні характеристики і професійну працездатність обстежували упродовж навчально-бойової діяльності курсантів під час польових виходів [281].

Дослідження показників психомоторики в тестах на швидкість складної реакції (ШСР), швидкість простої реакції (ШПР) і



реакцію на рухомий об'єкт (РРО) здійснювали відповідно до рекомендацій та комп'ютерної програми алгоритмічною мовою MATLAB 5.3 (табл. 4.4) [288].

Дослідження швидкості складної реакції у спокої показали найкращі показники у 2 і 4 групах. Показники 1 та 3 груп були гірше. Вірогідної різниці між показниками усіх груп не виявлено ( $P > 0,05$ ).

Таблиця 4.4

**Показники психомоторики залежно від рівня розвитку фізичних якостей (у балах)**

Показники	1 група	2 група	3 група	4 група
	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$
<b>Швидкість складної реакції у спокої</b>	55,0 $\pm$ 1,6	50,2 $\pm$ 1,1	54,6 $\pm$ 1,3	52,2 $\pm$ 1,2
після вестибулярного подразнення	59,6 $\pm$ 1,4	54,6 $\pm$ 1,8	55,9 $\pm$ 0,9	54,5 $\pm$ 1,1
після нервово-емоційного напруження	61,4 $\pm$ 2,2	56,6 $\pm$ 1,8	56,5 $\pm$ 1,45	55,7 $\pm$ 1,1
<b>Швидкість простої реакції у спокої</b>	6,1 $\pm$ 1,3	5,2 $\pm$ 2,0	5,8 $\pm$ 2,0	5,6 $\pm$ 1,9
після вестибулярного подразнення	9,6 $\pm$ 0,7	10,7 $\pm$ 1,8	7,9 $\pm$ 2,0	8,7 $\pm$ 1,9
після нервово-емоційного напруження	10,6 $\pm$ 1,5	10,2 $\pm$ 1,3	7,3 $\pm$ 1,7	8,1 $\pm$ 0,6
<b>Реакція на рухомий об'єкт у спокої</b>	49,9 $\pm$ 0,2	49,1 $\pm$ 0,6	49,2 $\pm$ 0,4	49,5 $\pm$ 0,5
після вестибулярного подразнення	55,8 $\pm$ 0,3	56,2 $\pm$ 0,8	51,0 $\pm$ 0,5	51,7 $\pm$ 0,6
після нервово-емоційного напруження	57,8 $\pm$ 0,2	56,8 $\pm$ 0,3	50,8 $\pm$ 0,4	41,6 $\pm$ 0,1

Джерело: власні дослідження.

В умовах нервово-емоційного навантаження найкращий час виконання завдання зафіксовано в 4 групі (55,7 $\pm$ 1,3 м/с), який перевищує показник ШСР курсантів 1 групи на 5,1 м/с ( $t = 2,231$ ;  $P < 0,05$ ), 2 групи – на 0,9 м/с ( $t = 0,405$ ;  $P > 0,05$ ), 3 групи – на 0,8 м/с ( $t = 0,403$ ;  $P > 0,05$ ). При цьому динаміка змін під впливом НЕН має наступні характеристики: у першій групі показники ШСР знизилися на 6,4 м/с ( $t = 2,375$ ;  $P < 0,05$ ), у другій групі – на 6,4 м/с ( $t = 2,267$ ;  $P < 0,05$ ), у третій групі – на 1,9 м/с ( $t = 0,957$ ;  $P > 0,05$ ) та в четвертій групі – на 3,5 м/с ( $t = 1,832$ ;  $P > 0,05$ ) [286].

Після вестибулярного подразнення показники швидкості складної реакції підвищилися у 1 групі – на 4,6 м/с, у 2 – на 4,4 м/с, у 3 – на 1,3 м/с, у 4 – на 2,3 м/с ( $P < 0,05$ ;  $P < 0,05$ ;  $P > 0,05$ ;  $P > 0,05$ ). Показники ШСР курсантів 1 групи найнижчі та суттєво відрізняються від показників курсантів інших груп ( $P < 0,05$ ).

Дослідження швидкості простої реакції (ШПР) підтвердило, що показники у стані спокою у 2 і 4 групах найкращі, але вірогідної різниці з показниками 1 та 3 груп не виявлено ( $P > 0,05$ ).

В умовах нервово-емоційного навантаження час виконання завдання найбільший у 1 і 2 групах на 4,5 м/с та 5,0 м/с у порівнянні з показниками ШПР у спокої ( $t = 2,267$ ;  $P < 0,05$  та  $t = 2,096$ ;  $P < 0,05$ ). Відносно стану спокою показники у 3 і 4 групах в умовах нервово-емоційного навантаження знизилися відповідно на 1,3 м/с ( $t = 0,571$ ;  $P > 0,05$ ) та 2,5 м/с ( $t = 1,255$ ;  $P > 0,05$ ) [287].

Показники курсантів усіх груп після впливу НЕН істотно не відрізняються один від одного ( $P > 0,05$ ).

Після вестибулярного подразнення показники швидкості простої реакції у 3 і 4 групах істотно не змінилися ( $t = 0,742$  та  $t = 1,154$ ;  $P > 0,05$ ). Показники ШПР курсантів 1 та 2 груп погіршилися відносно стану спокою та не дозволяють стверджувати про достатній рівень психомоторики курсантів, необхідний для ефективного виконання професійних завдань ( $t = 2,370$ ;  $P < 0,05$  та  $t = 2,044$ ;  $P < 0,05$ ).

Дослідження реакції на рухомий об'єкт в умовах спокою не виявили суттєвої різниці між показниками всіх груп ( $P > 0,05$ ). В умовах нервово-емоційного навантаження виявлено, що найкращі результати продемонстровані курсантами групи загальної витривалості ( $9,9 \pm 0,4$  м/с), найгірші – у групі сили ( $10,8 \pm 0,2$ ;  $P < 0,05$ ) та швидкості ( $10,8 \pm 0,3$ ;  $P > 0,05$ ).

Найбільші зміни показників в умовах нервово-емоційного навантаження відносно показників РРО у спокої зафіксовано у групі швидкості (1,7 м/с;  $t = 2,534$ ;  $P < 0,05$ ).

Суттєву різницю також спостережено у показниках курсантів у групі сили, які знизилися на 0,9 м/с ( $t = 3,182$ ;  $P < 0,01$ ). У групах загальної та силової витривалості суттєвої різниці у зміні показників РРО не виявлено ( $P > 0,05$ ) [289].

Після вестибулярного подразнення зміни показників реакції на рухомий об'єкт мали аналогічний характер щодо впливу чинників професійної діяльності фахівців танкових, самохідно-артилерійських та ППО. У групах курсантів з розвинутими силовими та швидкісними якостями швидкість реакції на рухомий об'єкт знизилася у порівнянні з показниками у спокої ( $P < 0,01$ ), а у курсантів 3 та 4 груп суттєвої різниці у показниках не визначено ( $P > 0,05$ ).

Дослідження показників психомоторики підтвердило, що у групі з переважним розвитком загальної та силової витривалості

зміни показників у різних умовах діяльності були найменші. Очевидно, саме ці якості дозволяють правильно, швидко і раціонально виконувати рухові завдання [184, 197, 288].

Розумову працездатність оцінено за швидкістю і правильністю виконання арифметичних дій. Арифметичні операції виконувалися із тризначними числами. У показниках, що характеризують швидкість виконання операцій, істотної різниці у стані спокою між групами курсантів немає ( $P > 0,05$ ). Найкращий час зафіксовано у курсантів, у яких розвинуті такі фізичні якості, як загальна витривалість та швидкість ( $101,6 \pm 1,5$  с та  $102,5 \pm 1,4$  с відповідно), гірші у групах 1 та 4 ( $105,3 \pm 1,1$  с та  $104,9 \pm 1,7$  с) (рис. 4.7) [287].

У стресовій ситуації кращі показники виявлено у курсантів 3 та 4 груп, гірші – у курсантів 1 і 2 груп. Під впливом вестибулярного подразнення та нервово-емоційного навантаження у курсантів 1 групи швидкість вирішення арифметичних задач знизилася на 7,5 та 13,7 с ( $t = 2,840$ ;  $P < 0,01$  та  $t = 5,569$ ;  $P < 0,001$ ), у курсантів 2 групи – на 6,1 с та 9,1 с ( $t = 2,675$ ;  $P < 0,01$  та  $t = 2,441$ ;  $P < 0,05$ ), у курсантів 3 та 4 груп зміни сталися у межах 1,7–4,3 с ( $P > 0,05$ ).

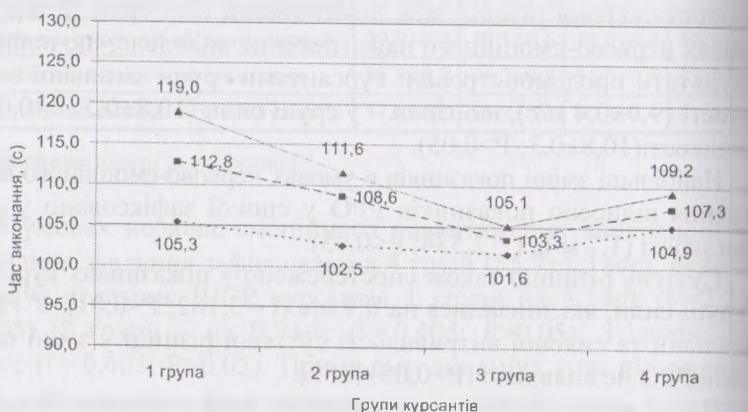


Рис. 4.7. Час виконання арифметичних задач курсантами залежно від рівня розвитку фізичних якостей (с):

- час виконання арифметичних задач у спокої;
- - - час виконання арифметичних задач після вестибулярного подразнення;
- · · · · час виконання арифметичних задач після нервово-емоційного навантаження

Джерело: власні дослідження.

Одним із показників розумової працездатності курсантів є кількість допущених помилок під час вирішення арифметичних задач. Найменшу кількість помилок у стані спокою припущено курсантами 1 та 3 груп, але вірогідної різниці між результатами тестування курсантів усіх груп не виявлено ( $P>0,05$ ) (табл. 4.5) [288].

Після вестибулярного подразнення показники розумової працездатності в усіх групах знизилися. Кількість невірно вирішених задач у курсантів 1 та 2 групи збільшилася на 2,3 та 2,2 помилки ( $\mu = 2,495$ ;  $P<0,05$  та  $t = 2,069$ ;  $P<0,05$ ). Результативність вирішення арифметичних задач курсантами 3 та 4 груп знизилася відповідно на 0,6 та 0,9 помилок ( $P>0,05$ ).

Таблиця 4.5

**Кількість помилок при вирішенні арифметичних задач залежно від рівня розвитку фізичних якостей (кількість)**

Показники	1 група (n=25)	2 група (n=25)	3 група (n=25)	4 група (n=25)
	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$
У стані спокою	1,5 $\pm$ 0,6	2,5 $\pm$ 0,7	1,5 $\pm$ 0,4	2,0 $\pm$ 0,7
Під впливом вестибулярного подразнення	3,8 $\pm$ 0,7	4,7 $\pm$ 0,8	2,1 $\pm$ 0,6	2,9 $\pm$ 1,0
Під впливом нервово-емоційного напруження	3,9 $\pm$ 0,6	4,6 $\pm$ 0,5	3,1 $\pm$ 0,7	4,1 $\pm$ 0,6

Джерело: власні дослідження.

Правильність виконання арифметичних операцій під час нервово-емоційної напруги також змінюється. Так, найкращі результати зафіксовано у курсантів 3 і 4 груп, які на 0,2-1,5 правильної відповіді вищі за показники у курсантів 1 та 2 груп ( $t = 2,600$ ;  $P<0,01$ ).

Під впливом НЕН кількість невірно розв'язаних завдань у курсантів усіх груп збільшується. У курсантів 1 групи означена відмінність склала 2,4 помилки ( $t = 2,828$ ;  $P<0,01$ ), у курсантів 2 групи – 2,1 помилки ( $t = 2,441$ ;  $P<0,05$ ), у курсантів 3 групи – на 1,6 помилки ( $t = 1,986$ ;  $P>0,05$ ) та в четвертій групі – на 2,1 помилки ( $t = 1,801$ ;  $P>0,05$ ).

Таким чином, отримані результати досліджень показують, що у шкільних умовах розумова працездатність у курсантів усіх груп однакова, а в умовах нервово-емоційного навантаження та

після вестибулярного подразнення кращі результати за цим параметром демонструють курсанти з високим рівнем розвитку загальної та силової якостей [130, 148, 184, 193].

Аналізуючи отримані результати, слід зазначити, що у всіх групах курсантів під впливом вестибулярного подразнення та нервово-емоційного навантаження змінилися показники функціонального стану та психологічних якостей. Меншу кількість змін показників функціонального стану та психологічних якостей зафіксовано у військовослужбовців 3 та 4 груп, більшу – у випробуваних 2 групи. Очевидно, що високий рівень розвитку витривалості військовослужбовців передбачає наявність у них урівноважених нервових процесів, а швидкості – лабільності нервових процесів. Це положення підтверджуються зміною показників функціонального стану після впливу несприятливих чинників [288].

Обстеження курсантів на стійкість до вестибулярного подразнення не показало вірогідних розбіжностей між групами, хоча в середині груп виявлено військовослужбовців із різним рівнем стійкості до вестибулярного подразнення. Як стверджують деякі автори [56, 90], стійкість до вестибулярного подразнення визначається не стільки рівнем розвитку фізичних якостей, скільки існуючим типом нервової системи, хоча, як показали наші дослідження, певний вплив має і рівень розвитку фізичних якостей.

Варто відзначити, що більш швидке відновлення показників функціонального стану існує у курсантів з високим рівнем розвитку загальної та силової витривалості та уповільнене – у курсантів з високим рівнем розвитку сили. Це ще раз підтверджує припущення про те, що наявність високого рівня розвитку окремої фізичної якості пов'язана з певною силою перебігу нервових процесів [134, 209].

Вивчення динаміки стану обстежуваних курсантів показало, що у процесі впливу різних несприятливих чинників показники функціонального стану, психологічних якостей і розумової працездатності у різних групах також змінюються неоднаково [199, 255, 285].

Це твердження дозволяє припустити різну значущість рівня розвитку фізичних якостей для стійкості розумової працездатності. З метою перевірки зазначеного нами було проведено факторний аналіз, який визначив зв'язок різних показників, які отримані

курсантами як між собою, так і з їхньою розумовою працездатністю. У результаті цього встановлений ступінь впливу різного рівня розвитку фізичних якостей на розумову працездатність і показники психологічної підготовленості військовослужбовців.

Для цього було використано програму для обробки статистичної інформації SPSS 13.0 for Windows.

Серед усіх груп курсантів було проведено дисперсійний та факторний аналізи показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості, функціональної підготовленості, психологічного стану, психомоторики та розумової працездатності з переважним розвитком окремих фізичних якостей. У результаті проведених досліджень у кожній групі курсантів виокремлено по 4–6 узагальнюючих факторів, де частка кожного щодо повної дисперсії склала понад 5% (додатки Б1 – Б12). Сумарна дисперсія склала 90-95% від повної. Складову кожного фактора від сумарної спільності було обчислено. Абсолютна величина дисперсії кожного аналізованого фактора не перевищувала одиниці [288].

Факторний аналіз фонових показників 1 групи курсантів показав (додаток Б1), що для фактора F-1 факторні важелі спричинили найбільшу кількість показників. Це фактори фізичного розвитку – ДТЛ (-0,774); фізичної підготовленості – біг на 1000 м (0,889), 3000 м (0,956); функціонального стану – САТ (0,763), ДАТ (0,861), МПК (-0,708); психологічного стану – КСУ (-0,970), ПРУ (-0,953), ІПІ (-0,726); психомоторики – швидкість складної реакції (0,948), швидкість простої реакції (0,871) та розумової працездатності – правильні відповіді (0,807) (табл. 4.6) [287].

Аналіз фактора F-1 показав, що підвищення показників фізичної підготовленості та функціонального стану зворотно пропорційно впливає на зростання показників психологічного стану, загальної та розумової працездатності. Цей фактор можна інтерпретувати як фактор забезпечення розвитку загальної витривалості та впливу психологічних якостей. Частка цього фактора від повної дисперсії складає 49,12%.

Другий фактор F-2 містив показники сили п'ясті (0,669), ривка стіри (0,911), ЧД (0,600). Цей фактор впливає на розвиток сили та силової витривалості. Від повної дисперсії частка фактора F-2 становить 15,23%. Його можна розуміти як фактор силової витривалості.

## Факторний аналіз показників курсантів у стані спокою

Ф-ри	1 група (n=25)	% дис- персії	2 група (n=25)	% дис- персії	3 група (n=25)	% дис- персії	4 група (n=25)	% дис- персії
F-1	загальної витривалості та впливу психологічних якостей	49,1	силової, загальної витривалості та впливу психологічних якостей	53,28	загальної витривалості та впливу психологічних якостей	54,8	силової, загальної витривалості та впливу психологічних якостей	60,3
F-2	силової витривалості	15,2	функціональний	15,38	розумової працездатності	11,47	функціональний	9,23
F-3	функціональний	10,5	швидкісний	11,31	фізичного розвитку	8,76	фізичного розвитку	5,69
F-4	фізичного розвитку	7,57	фізичного розвитку	7,14	силової витривалості	7,54	розвитку сили	5,33
F-5	швидкісний	6,58	розвитку сили	5,34	нсорганізовані фактори	6,17		
F-6	нсорганізовані фактори	4,76			нсорганізовані фактори	4,74		

Джерело: власні дослідження

Третій фактор F-3 (10,48% від повної дисперсії) має найдостовірніші показники у підтягуванні (-0,854), ЧСС (0,887), РРО (-0,626). Забезпечує пропорційний вплив показників функціонального стану на фізичну підготовленість та психомоторику військовослужбовців. Цей фактор можна вважати як функціональний фактор.

Для четвертого фактора F-4 (7,57% від повної дисперсії) основним показником був показник фізичного розвитку – ОГК (0,906). Його можна означити як фактор фізичного розвитку.

У п'ятому факторі F-5 (6,58% від повної дисперсії) біг на 100 м (0,890) був основним показником, який засвідчив вплив фізичної підготовленості на цей фактор. У зв'язку з цим його назвали швидкісним фактором.

Шостий фактор F-6 (4,76% від повної дисперсії) має незначну дисперсію, але визначає вірогідний вплив фізичного розвитку – маси тіла (0,968). Цей фактор можна назвати фактором нсорганізованих факторів.

Факторний аналіз показників 2 групи у стані спокою виявив важливі показники для групи курсантів з переважним розвитком швидкості (додаток Б.2). У першому факторі F-1 найважливішими були показники фізичної підготовленості – ривок гирі (-0,683), біг на 400 м (0,739), біг на 1000 м (0,847), біг на 3000 м (0,853); функціонального стану – ДАТ (0,755); психологічного стану – ОП (-0,939), КСУ (-0,923), ПРУ (-0,899); психомоторики – швидкості складної реакції (0,844), швидкості простої реакції (0,879), РРО (0,864). Цей фактор охарактеризував вплив фізичної підготовленості на психологічний стан курсантів 2 групи. Частка фактора F-1 від повної дисперсії складає 53,28%. Фактор можна інтерпретувати як фактор забезпечення розвитку силової, загальної витривалості та впливу психологічних якостей [288].

Другий фактор F-2 складався з показників функціонального стану – САТ (0,820), ЧСС (0,827), ЧД (0,804), МПК (-0,908). Це дозволило означити його як функціональний фактор. Частка цього фактора від повної дисперсії становить 15,38%.

У третьому факторі F-3 (11,31% від повної дисперсії) важелими показниками фізичного розвитку та фізичної підготовленості – швидкість (0,955), динамометрія сили руки (0,965) та біг на 100 м (0,634). Цей фактор визначає вплив фізичного розвитку курсанта на його швидкість, тому його можна назвати швидкісним фактором.

Четвертий фактор F-4 (7,14% від повної дисперсії) свідчив про важливі показники фізичного розвитку, як ЖЄЛ (0,867) та ОГК (0,870), які є основними показниками означеного фактора. Цей фактор можна бути розцінений як фактор фізичного розвитку.

Суттєвим складником для п'ятого фактора F-5 був показник фізичної підготовленості підтягування на перекладині (0,674). Це – фактор розвитку сили. Його частка в повній дисперсії становить 5,34%.

Факторний аналіз показників курсантів 3 групи у стані спокою (додаток Б.3) у першому факторі F-1 дав змогу визначити показники, які були вагомими. Це – показники фізичної підготовленості – підтягування на перекладині (-0,790), біг на 1000 м (0,786), біг на 3000 м (0,684); функціонального стану – ДАТ (0,946), ЧСС (0,941), МПК (-0,767); психологічного стану – КСУ (-0,872); психомоторики – швидкість складної реакції (0,800), швидкість простої реакції (0,736). Частка цього фактора від повної дисперсії становить 54,81%. Цей фактор можна охарактеризувати як фактор забезпечення розвитку загальної витривалості та впливу психологічних якостей на діяльність військовослужбовця [289].



Другий фактор F-2 вміщував показники психологічного стану ПРУ (0,685), ОП (0,785); психомоторики – швидкість простої реакції (-0,609), РРО (-0,646) та розумової працездатності – правильний відповіді (0,855). Частка цього фактора від повної дисперсії становить 11,47%. Цей фактор можна означити як фактор розумової працездатності.

Основними показниками третього фактора F-3 (8,76% від повної дисперсії) були показники фізичного розвитку – ОГК (0,894), ЖЄЛ (0,889), динамометрія сили руки (0,860) та функціональний стану – САТ (-0,712). Цей фактор можна визначити як фактор фізичного розвитку.

Для четвертого фактора F-4 (7,54% від повної дисперсії) обов'язково враховувалися показники фізичної підготовленості – ривок гирі (-0,910) та біг на 100 м (0,674), які характеризують силову витривалість. Цей фактор можна розцінити як фактор силових витривалості.

У п'ятому факторі перевагу мав показник фізичного розвитку – маса тіла (-0,914). Тому цей фактор може бути названий фактором неорганізованих факторів. Частка від повної дисперсії для F-5 становить 6,17%.

У шостому факторі суттєво визначені такі показники: зріст (-0,898) і ЧД (-0,725). Цей фактор також можна розглядати як фактор неорганізованих факторів. Частка від повної дисперсії для F-6 становить 4,74% [289].

Таблиця 4

### Факторний аналіз показників курсантів після вестибулярного подразнення

Ф-ри	1 група (n=25)	% дис- персії	2 група (n=25)	% дис- персії	3 група (n=25)	% дис- персії	4 група (n=25)	% дис- персії
F-1	загальної витрива- лості та впливу психоло- гічних якостей	41,58	загальної витрива- лості та впливу психоло- гічних якостей	50,68	швидкіс- ної та силової витрива- лості	55,77	швидкіс- ної та силової, загальної витрива- лості та впливу психоло- гічних якостей	69,36

Фактор	1 група (n=25)	% дисперсії	2 група (n=25)	% дисперсії	3 група (n=25)	% дисперсії	4 група (n=25)	% дисперсії
F-1	функціональний	15,34	функціональний	15,58	розумової працездатності та впливу психологічних якостей	14,09	фізичного розвитку	9,93
F-2	фізичного розвитку	12,13	фізичного розвитку	12,43	фізичного розвитку	7,94	розумової працездатності	7,22
F-3	силової витривалості	9,28	силової витривалості	7,57	неорганізовані фактори	7,04	швидкісний	4,57
F-4	розумової працездатності	7,51	розумової працездатності	4,85	неорганізовані фактори	6,43		
F-5	неорганізовані фактори	6,33						

Джерело: власні дослідження.

Факторний аналіз фонових показників для курсантів 4 групи (табл. Б.4) визначив важливі показники для першого фактора F-1. Це – показники фізичної підготовленості – біг на 100 м (0,790), ривок гирі (0,776), біг на 1000 м (0,839), біг на 3000 м (0,694); функціонального стану – ЧСС (0,705), МПК (-0,804); психологічного стану – КЗП (-0,857), КСУ (-0,758), ПРУ (-0,774), ОП (-0,800); психомоторики – швидкість складної реакції (0,765), швидкість зростої реакції (0,670), РРО (0,935). Частка цього фактора від повної дисперсії становить 69,79%. Цей фактор можна найменувати як фактор забезпечення розвитку загальної та силової витривалості та впливу психологічних якостей [286].

Для другого фактора F-2 (9,23% від повної дисперсії) основною ознакою були показники фізичного розвитку – зріст (0,796), фізичної підготовленості – біг на 3000 м (-0,640) та функціонального стану – ЧД (-0,843). Цей фактор можна назвати функціональним.

Третій фактор передусім ураховував показники фізичного розвитку – масу тіла (0,906), ОГК (0,717), ЖЄЛ (0,680). Частка від повної дисперсії F-3 становить 5,69%. Цей фактор можна визнати як фактор фізичного розвитку.

У четвертому факторі найголовнішим був показник фізичної підготовленості підтягування на перекладині (0,895). Частка повної дисперсії для F-4 становить 5,33%. Цей фактор можна означити як фактор розвитку сили.

Після застосування тесту на вестибулярне подразнення значущість факторів у кожній групі змінилася (табл. 4.7) [288]. Для першого фактора F-1 (розвитку та забезпечення загальної витривалості та впливу психологічних якостей) у 1-й групі враховувалися показники фізичної підготовленості – біг на 1000 м (0,811), біг на 3000 м (0,898); функціонального стану – САТ (0,839), ДАТ (0,687); психологічного стану – КЗП (-0,899), КСУ (-0,816), ПРУ (-0,888); психомоторики – швидкість складної реакції (0,851), швидкість простої реакції (0,924). На частку першого фактора F-1 припадає 41,58% від повної дисперсії. Вплив вестибулярного подразнення зменшив значущість всіх показників (додаток Б.5).

Другий фактор F-2 (функціональний) містив показники фізичного розвитку – ОГК (0,600), фізичної підготовленості – підтягування на перекладині (-0,805), функціонального стану – ЧСС (0,895), психологічного стану – ОП (0,703). Цей фактор змінив ціннісність показників. Частка цього фактора від повної дисперсії становить 15,34%.

Для третього фактора F-3 (12,13% від повної дисперсії) основним показником був показник фізичного розвитку – ОГК (0,615). Це – фактор фізичного розвитку.

У четвертому факторі F-4 (9,28% від повної дисперсії) особливе значення мали показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості – динамометрія сили руки (0,871) та ривка гирі (0,754). Також впливав на цей фактор показник функціонального стану – ДЛІ (0,604). Визначасмо цей фактор як фактор силової витривалості.

П'ятий фактор F-5 (7,51% від повної дисперсії) об'єднав показники фізичної підготовленості – біг на 100 м (0,665), психомоторики – РРО (0,680) та розумової працездатності – правильні відповіді (-0,871). Це – фактор розумової працездатності. Він вказує на гальмування показників розумової працездатності під впливом вестибулярного подразнення у курсантів із переважним розвитком сили [199, 287].

Для шостого фактора F-6 (несорганізованих факторів 6,33% від повної дисперсії) значущим став показник фізичного розвитку – маси тіла (0,894).

Факторний аналіз показників у 2 групі у стані вестибулярного подразнення виявив такі показники (додаток Б.6). У першому факторі F-1 найважливішими були показники фізичної підготовленості – біг на 1000 м (0,811), біг на 3000 м (0,898); функціонального стану – САТ (0,839), ДАТ (0,687); психологічного стану – КЗП (0,899), КСУ (-0,816), ПРУ (-0,888); психомоторики – швидкість складної реакції (0,851), швидкість простої реакції (0,924). Частка фактора F-1 від повної дисперсії складає 50,68%. Це – фактор забезпечення розвитку загальної витривалості та впливу психологічних факторів. Вестибулярне подразнення в цьому факторі знижує значення показників фізичної підготовленості, психологічного стану та психомоторики.

На другому місці – функціональний фактор. Фактор F-2 мав у складі показники: фізичного розвитку – ОГК (0,600); фізичної підготовленості – підтягування на перекладині (-0,805); функціонального стану – ЧСС (0,895); психологічного стану – ОП (0,703). Частка цього фактора від повної дисперсії становить 15,58%.

Третім ми визначили фактор фізичного розвитку. У третьому факторі F-3 (12,43% від повної дисперсії) суттєвими стали показники фізичного розвитку – зріст (-0,765), ОГК (0,615) та функціонального стану – ЧД (0,855).

Четвертий фактор F-4 (7,57% від повної дисперсії) визначали показники – динамометрія сили руки (0,871), ривок гирі (0,754) та ДАТ (0,604) як основні показники цього фактора. Його можна вважати як фактор силової витривалості курсантів 2 групи.

Фактор розумової працездатності був п'ятим фактором F-5. Найбільші факторні складники мали показники фізичної підготовленості – біг на 100 м (0,665), психомоторики – РРО (0,680) та розумової працездатності – правильні відповіді (-0,871). На його частку в повній дисперсії припадає 4,85% [286].

У факторному аналізі показників курсантів 3 групи після вестибулярного подразнення визначальним був фактор забезпечення розвитку швидкісної та силової витривалості (додаток Б.7). У факторі F-1 можна підкреслити показники, які стали визначальними. Це показники фізичної підготовленості – ривок гирі (-0,795), підтягування на перекладині (-0,829), біг на 100 м (0,787), біг на 400 м (0,650), біг на 1000 м (0,694); функціонального стану – ДАТ (0,891), ЧСС (0,702), ЧД (0,786), МПК (-0,623); психологічного стану – КСУ (0,722); психомоторики – швидкості складної реакції (0,701).

Частка цього фактора від повної дисперсії становить 55,77%. Вестибулярне подразнення зменшило значущість показників цього фактора [288].

На другому місці опинився фактор забезпечення розумної працездатності та впливу психологічних якостей. Другий фактор F-2 складався із показників фізичної підготовленості – біг на 400 м (0,657), біг на 1000 м (0,653), біг на 3000 м (0,714); функціонального стану – МПК (-0,682); психологічного стану – ПРУ (0,798), ОП (-0,902); психомоторики – швидкість простої реакції (0,702), РРО (0,737); розумової працездатності – правильні відповіді (-0,786). Частка цього фактора від повної дисперсії становить 14,09%.

На третьому місці – фактор фізичного розвитку. Основними показниками третього фактора F-3 (7,94% від повної дисперсії) були показники фізичного розвитку – ОГК (0,925), ЖСЛ (0,887), динамометрія сили руки (0,828) та функціонального стану САТ (-0,733).

Фактор неорганізованих факторів був четвертим. Для четвертого фактора F-4 (7,04% від повної дисперсії) найвпливовішим став показник фізичного розвитку – зріст (-0,880).

Фактор неорганізованих факторів визначили як п'ятий фактор F-5 (6,43% від повної дисперсії). Основним показником цього фактора була маса тіла (-0,952).

Факторний аналіз показників після вестибулярного подразнення для курсантів 4 групи (додаток Б.8) охарактеризував важливі показники для першого фактора F-1 як фактора забезпечення розвитку швидкісної та загальної витривалості та впливу психологічних якостей. До цього фактора враховувалися показники фізичної підготовленості – біг на 100 м (0,848), біг на 400 м (0,825), біг на 1000 м (0,880); функціонального стану – ДЛІ (0,735), МПК (-0,732); психологічного стану – КЗП (-0,790), ПРУ (-0,659), ОП (-0,657); психомоторики – швидкість складної реакції (0,922), РРО (-0,842). Частка цього фактора від повної дисперсії становить 69,56%.

Другим став функціональний фактор F-2 (9,93% від повної дисперсії). Основними були показники фізичного розвитку – зріст (0,801), фізичної підготовленості – біг 3000 м (-0,727), функціонального стану – ЧСС (-0,636), ЧД (-0,776).

**Факторний аналіз показників курсантів  
після нервово-емоційного навантаження**

Фактор	1 група (n=25)	% дис- персії	2 група (n=25)	% дис- персії	3 група (n=25)	% дис- персії	4 група (n=25)	% дис- персії
F-1	силової, штальної витривалості та впливу психологічних якостей	51,93	силової, загальної витривалості та розумової працездатності та впливу психологічних якостей	54,7	швидкісної, загальної витривалості	56,24	розумової працездатності та впливу психологічних якостей	62,47
F-2	силової витривалості	14,18	швидкісний	14,02	фізичного розвитку	14,45	швидкісної та силової витривалості	12,63
F-3	розумової працездатності	10,33	фізичного розвитку	9,12	силової витривалості	9,18	фізичного розвитку	7,62
F-4	швидкісний	7,39	функціональний	7,42	функціональний	6,57	функціональний	6,28
F-5	неорганізовані фактори	5,71	неорганізовані фактори	5,73	неорганізовані фактори	5,81	неорганізовані фактори	4,77

Джерело: власні дослідження.

Фактор фізичного розвитку був третім. Основними показниками третього фактора F-3 (7,22% від повної дисперсії) були показники фізичного розвитку – маса тіла (0,927), ОГК (0,615) та психологічного стану – КСУ (0,660), ОП (0,622).

Четвертий фактор F-4 (4,57% від повної дисперсії) визначив підтягування (0,910) як основний показник фактора розвитку сили.

Після впливу нервово-емоційного навантаження (табл. 4.8) для 1 групи курсантів першим фактором F-1 виявився фактор забезпечення розвитку загальної витривалості та впливу психологічних якостей (додаток Б.9) [287]. Основними були такі показники: фізичного розвитку – ЖЄЛ (-0,705); фізичної підготовленості – біг на

400 м (0,720), біг на 1000 м (0,904), біг на 3000 м (0,963); функціонального стану – САТ (0,814), ДАТ (0,868), МПК (-0,782); психологічного стану – КЗП (-0,944), КСУ (-0,755), ПРУ (-0,922), ОП (-0,932); психомоторики – швидкість складної реакції (0,913), швидкість простої реакції (0,820), РРО (0,777). Частка цього фактора від повної дисперсії складає 51,93% [289].

На другому місці був фактор розвитку силової витривалості. Другий фактор F-2 (14,18% від повної дисперсії) мав вірогідні показники фізичного розвитку – ЖЄЛ (-0,656), динамометричн сили руки (0,604); фізичної підготовленості – ривок гирі (0,875) та функціонального стану – ЧД (0,617).

Третім став фактор розумової працездатності. Фактор F-3 урахував такі показники фізичного розвитку – ОГК (0,844), фізичну підготовленість – підтягування на перекладині (-0,737), функціонального стану – ЧСС (0,799) та розумову працездатність – правильні відповіді (0,631). Від повної дисперсії частка фактора F-2 становить 10,33%.

Четвертим визначився швидкісний фактор. За фактором F-4 (7,39% від повної дисперсії) як основні оцінювалися показники фізичного розвитку – зріст (0,639) та фізичної підготовленості – біг на 100 м (0,845) [288].

У п'ятому факторі (5,71% від повної дисперсії) найвірогіднішим показником була маса тіла (0,966). Його назвемо фактором неорганізованих факторів.

Факторний аналіз показників у 2 групі після нервово-емоційного навантаження виявив низку важливих показників (додаток Б.10). Перший фактор можна визначити як фактор забезпечення розвитку загальної, силової витривалості, розумової працездатності та впливу психологічних якостей. У першому факторі F-1 найважливішими були показники фізичної підготовленості – ривок гирі (-0,738), біг на 400 м (0,943), біг на 1000 м (0,826), біг на 3000 м (0,894), функціонального стану – САТ (0,766), ДАТ (0,737), ЧСС (0,912), МПК (-0,884); психологічного стану – КЗП (-0,890), КСУ (-0,956), ПРУ (-0,821), ОП (-0,822); психомоторики – швидкість складної реакції (0,839), швидкість простої реакції (0,905); розумової працездатності – правильні відповіді (-0,707). Частка фактора F-1 від повної дисперсії складає 54,7%.

На другому місці виявився швидкісний фактор. Фактор F-2 мав у своєму складі показники фізичного розвитку – зріст (0,939),

динамометрію сили руки (0,968) та фізичну підготовленість – біг на 100 м (0,631). Частка цього фактора від повної дисперсії становить 14,02%.

Третім став фактор фізичного розвитку. У третьому факторі F-3 (9,12% від повної дисперсії) найвагоміші показники фізичного розвитку – ОГК (0,880) та ЖЄЛ (0,814).

Функціональний фактор зайняв четверте місце. Четвертий фактор F-4 (7,42% від повної дисперсії) визначив показник функціонального стану – ЧД (0,966) як основний показник цього фактора.

У п'ятому факторі F-5, який назвемо фактором неорганізованих факторів, основна увага приділялася показнику фізичного розвитку – маси тіла (0,862). Його частка в повній дисперсії становить 5,73%.

За результатами факторного аналізу показників курсантів 3 групи після нервово-емоційного навантаження (додаток Б11) першим став фактор забезпечення розвитку швидкісної й загальної витривалості та впливу психологічних якостей. У першому факторі F-1 можна визначити показники, які мали враховувалися перш за все [289].

Це були показники фізичної підготовленості – підтягування на перекладині (-0,662), біг на 400 м (0,751), біг на 1000 м (0,846), біг на 3000 м (0,882); функціонального стану – САТ (0,630), ДАТ (0,820), ЧСС (0,808), ЧД (0,671), МПК (-0,915); психологічного стану – КЗП (-0,947), КСУ (-0,889), ПРУ (-0,869), ОП (-0,900); психомоторики – швидкість складної реакції (0,860), швидкість простої реакції (0,922); розумової працездатності – правильні відповіді (-0,668). Частка цього фактора від повної дисперсії становить 56,24%.

На другому місці фактор фізичного розвитку. Фактор F-2 враховував показники фізичного розвитку – ОГК (0,899), ЖЄЛ (0,861), динамометрію сили руки (0,839). Частка цього фактора від повної дисперсії становить 14,45%.

Третім фактором є фактор силової витривалості. Основними показниками третього фактора F-3 (9,18% від повної дисперсії) були показники фізичної підготовленості – ривок гири (-0,943) та біг на 100 м (0,821) [221].

Четвертим охарактеризований функціональний фактор. Фактор F-4 (6,57% від повної дисперсії) за основні мав показники фізичного розвитку – маси тіла (-0,925) та функціонального стану – ЧД (0,656).



Для п'ятого фактора, який складається з неорганізованих факторів, суттєвий показник фізичного розвитку – зріст (0,943). Частка від повної дисперсії для F-5 становить 5,81%.

Факторний аналіз показників після нервово-емоційного навантаження для курсантів 4 групи (додаток Б.12) визначив першим фактор забезпечення розумової працездатності та впливу психо-логічних якостей. Важливі показники для першого фактора F-1 це показники фізичної підготовленості – біг на 3000 м (-0,666), функціонального стану – МПК (0,613); психологічного стану – КСУ (0,867), ПРУ (0,781), ОП (0,709); психомоторики – швидкість складної реакції (-0,827), РРО (-0,903), розумової працездатності – правильні відповіді (0,804). Частка цього фактора від повної дисперсії становить 62,47%.

Другим виділено фактор забезпечення розвитку силової та швидкісної витривалості. Для другого фактора F-2 (12,63% від повної дисперсії) основними ознаками були показники фізичної підготовленості – ривок гирі (-0,682), біг на 100 м (0,813), біг на 400 м (0,810), біг на 1000 м (0,888); функціонального стану – САТ (0,730) МПК (-0,601); психомоторики – швидкість простої реакції (0,670).

Третім враховано фактор фізичного розвитку. Для третього фактора F-3 (7,62% від повної дисперсії) визначальними стали показники фізичного розвитку – зріст (0,855), ОГК (0,846), ЖСІ (0,801), динамометрія сили руки (0,796); функціонального стану – САТ (-0,601); психологічного стану – КЗП (0,615) [289].

Четвертим був функціональний фактор. У четвертому факторі визначальними були показники підтягування на перекладині (-0,611) та ЧСС (0,708). Частка від повної дисперсії для F-4 становить 6,28%.

Фактор неорганізованих факторів був останнім. У п'ятому факторі (4,77% від повної дисперсії) найдостовірнішим показником була ЧД (0,963).

Якщо проаналізувати умови діяльності груп курсантів з різним розвитком окремих фізичних якостей, то можна визначити, що у спокійному стані на виконання військової діяльності впливають чинники загальної та силової витривалості. Ці фактори мають понад 50% повної дисперсії, що можна пояснити впливом загальної та силової витривалості на працездатність військового фахівця даного переліку спеціальностей Сухопутних військ. На другому місці за впливом на діяльність військовослужбовця розташувалися

функціональний фактор, фактор розумової працездатності та фактор фізичного розвитку. На третьому місці – фактори розвитку сили. [91, 199, 288].

Вестибулярне подразнення дещо знизило показники груп курсантів, але не змінило факторів. Основними залишилися фактори загальної та силової витривалості. Дисперсія цих факторів значно зменшилася тільки у 1 групі курсантів. В інших групах суттєвих змін не виявлено. Роль інших факторів дещо збільшилася. Означене ґрунтується на збільшенні відсотка дисперсії. Послідовність факторів залишилася незмінною, тільки для 4 групи курсантів спостерігається вплив фактора розумової працездатності.

Пояснюючи отримані дані, доречно припустити, що вестибулярний подразник унаслідок свого монотонного впливу на організм військовослужбовця викликає процес гальмування в корі головного мозку. Спираючись на твердження В.І. Баландіна, В.М. Голубєва про позамежне гальмування, фізіологічний механізм впливу вестибулярного подразнення стає цілком зрозумілим. Тому закономірно було очікувати зниження рівня психологічних якостей, показників функціонального стану, психомоторики й розумової працездатності [269].

Під час аналізу результатів зовнішнього спостереження і самопочуття курсантів після вестибулярного подразнення жодних реакцій зафіксовано не було, проте відзначається, що зниження розумової працездатності у курсантів усіх груп свідчить про настання незначного вестибулярного подразнення. Також змінилися непрямі показники працездатності (показники психологічних якостей), що теж говорить про настання вестибулярного подразнення. Варто зауважити, що на величину зміни показників функціонального стану під впливом вестибулярного подразнення певним чином впливає й рівень розвитку фізичних якостей. Це підтверджують відомі дослідження [85, 90, 288].

В умовах нервово-емоційного навантаження найсуттєвішими стають фактори загальної та силової витривалості, розумової працездатності. Очевидно, стійкість розумової працездатності забезпечується генетично зумовленими системами (показники фізичного розвитку) і функціональними системами, діяльність яких підсилюється за допомогою фізичного тренування. Фактори фізичного розвитку після нервово-емоційного навантаження посилюють вплив на курсантів [197].

Стан нервово-емоційного навантаження виникає через брак інформації для правильної відповіді організму на зовнішні події. Оскільки інформація недостатня, організм реагує надмірно, підсилюючи діяльність функціональних систем більше необхідного рівня. Це призводить до швидкого стомлення.

Результати дисперсійного й факторного аналізів доказують, що у звичайних умовах найбільше значення для розумової працездатності мають фактори фізичного розвитку, швидкості дій, загальної та силової витривалості. За несприятливих умов першочерговими є загальна та силова витривалість. Очевидно, функціональні резерви, що розвинені у процесі тренування на заняттях фізичної підготовки, витрачаються тільки в умовах впливу несприятливих чинників [221, 231, 286].

Таким чином, отримані результати свідчать, що несприятливі чинники погіршують діяльність функціональних систем організму, виснажують функціональні можливості й знижують розумову працездатність. Провідним несприятливим чинником можна назвати нервово-емоційне навантаження. З іншого боку, отримано висновки про позитивний вплив загальної та силової витривалості на діяльність функціональних систем організму та на стійкість розумової працездатності.

#### **4.3. Взаємозв'язок фізичної і професійної підготовки курсантів, які навчаються за спеціальністю „Управління діями механізованих підрозділів”**

Для того, щоб визначити, як нормативи фізичної підготовки пов'язані з нормативами інших розділів бойової підготовки фахівців механізованих підрозділів, нами було проведено спеціальне дослідження, до якого залучалося 89 курсантів III курсу, які навчаються за спеціальністю „Управління діями механізованих підрозділів”. У процесі дослідження проводилося тестування особового складу за 43 показниками. Для цього використовувалися вправи, що характеризують розвиток фізичних якостей і рухових можливостей [186]. При визначенні професійної підготовленості військовослужбовців використовувалися результати виконання нормативів і різноманітних розділів бойової підготовки (табл. 4.9) [102].

У результаті проведеного дослідження за допомогою рангової кореляції Спірмена встановлений певний взаємозв'язок показників фізичної, тактичної, ЗЗМУ і вогневої підготовленості військовослужбовців МПСВ. У нашому дослідженні при розмірі вибірки

... = 89) за критичне ми брали значення коефіцієнта кореляції  $r = 0,208$  на рівні  $p < 0,05$  і  $r_{st} = 0,273$  на рівні  $p < 0,01$ . Результати кореляційного аналізу вказують на перевагу невисокого і середнього кореляційного взаємозв'язку досліджуваних показників (табл. 4.10) [103, 237].

Таблиця 4.9

### Нормативи із розділів бойової підготовки

Розділ бойової підготовки	Зміст нормативу
Тактична	№ 1. Спішування солдатів у складі відділення з БМП, під час руху і розгортання у ланцюг
	№ 2. Атака переднього краю оборони супротивника під час дії в пішому порядку
	№ 3. Пересування на полі бою плазом
Інженерна	Викопування одиночного окопу для стрільби лежачи
ІМУ	Одягання загальновійськового захисного комплексу і протигазу
Вогнева	№ 1. Приготування до стрільби з різних положень під час дії у пішому порядку
	№ 2. Розряджання зброї під час дії у пішому порядку
Фізична	Вправи 1 - 17 (таблиця 4.10)

Джерело: адаптовано результати дослідження С.І. Глазунова

Результати оброблені за допомогою статистичного пакета SAS 6.12" і програми „Microsoft Excel 2000”.

Із нормативів фізичної підготовки максимальну кількість значимих зв'язків на рівні  $p < 0,01$  мають такі вправи, як ривок гирі 24 кг (14), згинання і розгинання рук в упорі на брусах, біг на 6х100 м з автоматом. Усі вони характеризують переважно силову і швидкісну активність. Причому 1 і 3 нормативи мають взаємозв'язок із нормативом № 1 з тактичної підготовки на рівні  $p < 0,01$  (відповідно  $r = 0,35$  і  $r = 0,32$ ), а норматив згинання і розгинання рук в упорі на брусах має взаємозв'язок із нормативами з тактичної підготовки № 3  $r = -0,21$  ( $p < 0,05$ ), № 2  $r = -0,25$  ( $p < 0,05$ ), а також із нормативами з інженерної і вогневої підготовки  $r = -0,19$  ( $p > 0,05$ ). Також велика кількість значимих зв'язків на рівні  $p < 0,01$  спостерігається з нормативами стрибок у довжину з місця і біг на 100 м зі старту, проте з нормативами інших розділів бойової підготовки вони не мають значимих зв'язків, що може свідчити про їх недостатню інформативність при оцінюванні фізичної підготовленості курсантів МПСВ [118, 220, 274, 275].

Таблиця 4.10

## Матриця кореляційної залежності

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	0,31**	-0,21*	-0,32**	0,37**	0,30**	-0,47**	-0,24*	-0,11	-0,17	0,56**	0,14	-0,12	0,33**	0,62**	-0,38**	0,47**	0,26**	0,37**	0,09	0,38**	0,27**	0,63**	0,32**
2	-0,03	0,35**	-0,25*	0,44**	-0,18	0,38**	0,46**	0,34**	-0,32**	0,26*	0,42**	0,26*	0,24*	-0,45**	-0,22*	0,04	0,30**	0,10	0,06	0,39**	0,33**	0,57**	
3	0,25*	0,02	-0,28**	-0,42**	0,44**	-0,45**	-0,28**	0,47**	-0,11	0,40**	0,36**	0,28**	-0,25*	-0,32**	-0,27**	0,23*	0,43*	-0,02	0,31**	0,52**	0,31**		
4	0,04	0,32**	0,40**	0,32**	-0,06	0,36**	-0,37**	0,13	-0,25*	0,44**	0,41**	-0,21*	-0,22	-0,05	-0,12	0,34*	0,26*	0,25*	0,14	0,47**			
5	0,07	-0,35**	-0,27**	-0,30**	0,31**	0,32**	-0,03	0,30**	-0,38**	0,39**	-0,22*	0,28**	-0,11	-0,22*	-0,27**	0,22*	0,61**	0,09	0,13				
6	-0,12	0,16	0,44**	0,57**	0,22*	0,28**	-0,22*	0,25*	-0,42**	-0,29**	-0,26*	-0,11	-0,01	-0,44**	-0,14	0,34**	0,52**	0,13					
7	0,16	-0,32**	-0,27**	0,65**	0,06	0,32**	-0,12	0,33**	0,39**	-0,27*	-0,12	-0,12	-0,13	-0,22*	-0,17	0,29**	0,47**						
8	-0,08	0,34**	-0,36**	0,20	0,20	0,33**	-0,29*	-0,26*	0,20	-0,06	-0,13	0,20	-0,17	0,37**	0,23*	0,32**							
9	0,18	0,35**	-0,09	0,41**	0,30**	0,40**	0,33**	0,03	0,17	-0,25*	-0,34**	-0,66	-0,15	-0,35**	-0,26*								
10	0,24*	0,14	-0,34**	0,33**	0,12	-0,32**	0,09	-0,06	0,14	0,49**	0,05	0,44**	-0,19	-0,36**									
11	0,07	0,09	-0,39**	0,35**	-0,22*	-0,12	0,10	0,00	0,19	-0,17	-0,19	0,22*	-0,19										
12	0,03	0,28**	-0,34**	-0,30**	-0,03	-0,10	-0,06	-0,06	0,17	-0,33**	-0,11	0,37**											
13	0,12	0,28**	0,33**	-0,31**	0,01	-0,10	0,05	0,07	0,13	0,37**	-0,10												
14	0,12	-0,24*	0,21*	-0,21*	0,01	-0,14	0,08	-0,06	0,14	-0,28**													
15	-0,08	-0,15	0,07	-0,19	-0,12	-0,05	-0,04	-0,05	0,11														
16	-0,21*	0,04	0,19	-0,21*	-0,13	-0,05	0,01	0,00															
17	-0,03	-0,16	0,21*	-0,16	0,09	-0,07	0,02																
18	0,14	-0,17	0,14	-0,25*	-0,05	-0,05																	
19	0,03	-0,06	0,07	-0,19	-0,05																		
20	-0,02	-0,18	0,15	-0,19																			
21	-0,06	-0,15	0,13																				
22	-0,06	-0,12																					
23	-0,04																						

### Примітка.

\* – значимість на рівні  $p < 0,05$ ;

\*\* – значимість на рівні  $p < 0,01$ .

1 – кидання гранати Ф-1 на точність зі зброєю (бали); 2 – кидання гранати Ф-1 на дальність зі зброєю (м); 3 – човниковий біг 4x100 м (с); 4 – згинання і розгинання рук в упорі на брусах (разів); 5 – Кут в упорі на брусах (с); 6 – стрибок у довжину з місця (м); 7 – комплексна вправа на ширитність (с); 8 – підйом переворотом на перекладині (разів); 9 – біг на 100 м (с); 10 – згинання і розгинання рук в упорі лежачи з оплеском (разів); 11 – підтягування на перекладині (разів); 12 – вистрибування із присіду (разів); 13 – комплексна силова вправа (разів); 14 – ривок гирі 24 кг (бали); 15 – присідання з гирею 24 кг (бали); 16 – біг на 400 м (с); 17 – біг на 1 км (с); 18 – норматив із вогневої підготовки № 1 (с); 19 – норматив із вогневої підготовки №2 (с); 20 – норматив із тактичної підготовки № 3 (с); 21 – норматив із підготовки ЗЗМУ (с); 22 – норматив із тактичної підготовки № 1 (с); 23 – норматив з інженерної підготовки (с); 24 – норматив із тактичної підготовки № 2 (с).

Джерело: використовувалися дослідження С.І. Глазунова

Сильний взаємозв'язок спостерігається між нормативами тактичної й інженерної підготовки  $r = 0,63$  ( $p < 0,01$ ). Варто зауважити, що ці нормативи, у свою чергу, мають високий коефіцієнт кореляції з бігом на 3 км  $r = -0,61$  ( $p < 0,01$ ) і  $r = 0,52$  ( $p < 0,01$ ) відповідно. Ця обставина може вказувати на сильну залежність успішності виконання даних нормативів від розвитку витривалості. Вправа згинання і розгинання рук в упорі лежачи з оплеском пов'язана з 5 нормативами бойової підготовки (усього досліджувалося 7) на рівні  $p < 0,05$  -  $< 0,01$  (від  $r = 0,23$  до  $r = 0,49$ ). Вистрибування з присіду мають значимий взаємозв'язок на рівні  $p < 0,01$  із нормативами № 1, № 2 тактичної підготовки  $r = 0,44$  і  $0,37$  відповідно і на рівні  $p < 0,05$  із нормативом інженерної підготовки  $r = 0,22$ . Ця обставина вказує на можливість застосування даних тестів у системі перевірки й оцінки військовослужбовців МПСВ [118, 188, 233].

Проведений кореляційний аналіз довів, що на якісну підготовку курсантів – майбутніх командирів механізованих підрозділів – впливає розвиток загальної, швидкісної та силової витривалості. Веручи до уваги особливості бойового застосування механізованих

підрозділів, а саме: тривалі марші в пішому порядку та на машинах, підготовка оборонних споруд, стрімка атака переднього краю противника, кидання гранат тощо, ми можемо стверджувати про недостатню ефективність чинної системи фізичної підготовки щодо формування професійно-прикладних навичок і вмій у випускників даної спеціальності.

#### 4.4. Спеціальна фізична підготовленість курсантів наземної артилерії

Зважаючи, що на озброєнні Збройних Сил України на сьогодні стоять понад 30 видів гармат і мінометів, артилерія виконує одне з основних завдань при обороні та наступі – знищення живої сили та техніки противника на початку бойового застосування основних сил, рівень підготовленості артилеристів повинен бути високим [48].

На початку нашої роботи було доведено, що в умовах застосування артилерійських підрозділів під час бойових дій військовослужбовцям необхідно виконувати велику кількість рухів, пов'язаних із застосуванням сили, а саме [207]:

- при переведенні гармати із похідного у бойовий стан треба зняти її з буксира, розвернути та вивести на бойовий простір при вазі гармати від 1,5 до 5 тонн;
- підтримувати темп стрільби 5-6 пострілів за хвилину при швидкості пострілу 28-42 кг протягом 10 – 20 хвилин;
- при зміні позицій перекотити гармату на відстань від 600 до 1500 м;
- перенести бойовий комплект гармати в кількості 80 – 120 пострілів в ящиках вагою до 100 кг.

Для більш точного визначення залежності рівня професійної готовності артилеристів від рівня розвитку фізичних якостей нашою командою був проведений кореляційний аналіз. До досліджень залучалися курсанти IV курсу в кількості 70 чоловік під час проведення польових виходів (занять у польових умовах).

Вправи, що характеризують розвиток сили (підтягування та підйом силою на перекладині, згинання-розгинання рук в упорі на брусах) мають достовірний зв'язок з більшістю нормативів бойової підготовки ( $p < 0,05 - 0,01$ ) (рис. 4.8) [233].

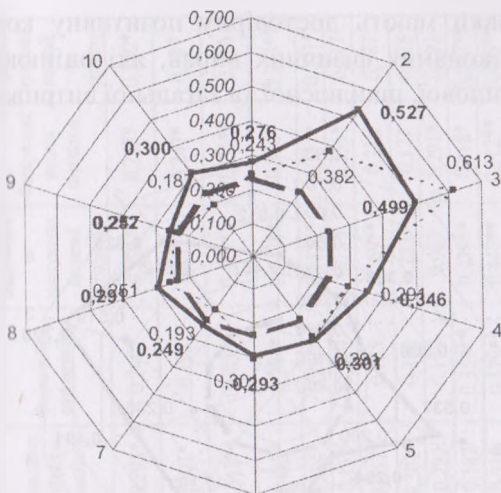


Рис. 4.8. Кореляційна залежність нормативів бойової підготовки від результатів виконання силових вправ,  $r$

Примітки. 1 – заряджання гармати; 2 – ведення вогню при вогневій підтримці;

3 – ведення вогню при вогневому ударі; 4 – переведення гармати із положення у бойове положення; 5 – розвантаження бойового комплекту;

6 – укладання бойового комплекту; 7 – зміна району розташування;

8 – відривання та маскуваня вогневої позиції;

9 – форсування водних перешкод; 10 – зміна основної позиції на запасну;

————— - підтягування на перекладні;

..... - підйом силою на перекладні;

- - - - - критичне значення  $r$  для  $n=70$  ( $r=0,234$ )

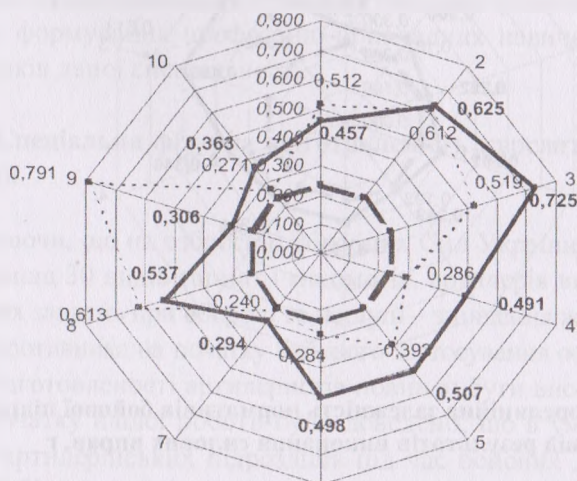
Джерело: власні дослідження.

Із результатами дослідження виявлено, що найбільшого взаємозв'язку з нормативами професійної підготовки мають вправи, які виконуються з гирями 24 кг (поштовх двох гир за довгим циклом, ривок гирі 24 кг) ( $p < 0,01$ ) (рис. 4.9) [228].

Нами було проаналізовано результати виконання курсантами нормативів бойової підготовки, які вони виконували в години професійно-прикладних навчальних дисциплін, та результати виконання нормативів фізичної підготовки, які характеризують рівень загальної та спеціальної фізичної підготовленості артилеристів. Аналіз виявив, що результат виконання більшості нормативів з



бойової підготовки мають достовірну позитивну кореляцію з результатами виконання фізичних вправ, які оцінюють рівень розвитку сили, силової, швидкісної та загальної витривалості.



**Рис. 4.9.** Кореляційна залежність нормативів бойової підготовки від результатів виконання вправ з гирями, г

**Примітка.** Номери вправ бойової підготовки (днв. примітку до рис. 4.8);

- - піднімання двох гир 24 кг довгим циклом;
- ..... - ривок гирі 24 кг;
- - - - - критичне значення r для n=70 ( $r=0.234$ )

**Джерело:** власні дослідження.

Не мають суттєвого взаємозв'язку із більшістю вправ професійної підготовки артилеристів вправи: біг на 100 м зі старту лежачи, біг на 1 км; подолання смуги перешкод; кидання гранат на точність та дальність; виконання вправ рукопашного бою (табл. 4.11) [221].

Таким чином, доведено, що з метою формування спеціальної фізичної підготовленості курсантів, які навчаються за спеціальністю „Управління діями наземної артилерії”, до форм фізичної підготовки необхідно включати (на старших курсах) вправи, які формують загальну, силову та швидкісну витривалість та силу.

Матриця кореляційної залежності вправ бойової та фізичної підготовки курсантів військової академії

№№ з/п	Вправи	Заряджання гармати	Ведення вогню при вогневій підтримці	Ведення вогню при вогневому ударі	Переведення грамату з похідного у бойове положення	Розвантаження бойового комплексу	Укладання бойового комплексу	Зміна району роташування	Відривання та маскуванія вогневої позиції	Форсування водних перешкод	Зміна основної позиції на запасу
1	Підтягування на перекладині	-0,276*	0,527**	0,499**	-0,346**	-0,301*	-0,293*	0,249*	0,291*	0,252*	0,300*
2	Підйом силою на перекладині	-0,243*	0,382**	0,613**	0,291*	0,291*	0,301*	0,193	0,251*	0,247*	0,187
3	Згинання розгинання рук в упорі на брусах	-291*	0,341**	0,217	0,353**	0,441**	0,518**	0,663**	0,413**	0,331**	0,226
4	Піднімання двох гір за довгим ґвінком	-0,457**	0,625*	0,725**	0,491**	0,507**	0,498*	0,294*	0,537**	0,306*	0,363**
5	Ривок гіри	-0,512**	0,612**	0,519**	0,286*	0,393**	0,284*	0,240*	0,613**	0,791*	0,271*
6	Біг на 100 м	0,293*	-0,251*	0,247*	0,176	0,221	0,137	0,229	0,183	0,256*	0,217
7	Біг на 400 м	0,129	-0,211	0,261*	0,284*	0,244*	0,257*	0,185	0,259**	0,218	0,187
8	Човниковий біг 6x100 м	0,208	-0,244*	0,284*	0,348**	0,262*	0,301*	0,210	0,283*	0,177	0,228
9	Біг на 1 км	0,227	-0,201	0,237*	0,318**	0,236*	0,229	0,179	0,063	0,291*	0,193
10	Біг на 3 км	0,243*	-0,250*	0,281*	0,211	0,247*	0,187	0,359**	0,439**	0,418*	0,577**
11	Марш-кідок на 5 км	0,312**	-0,238*	0,256*	0,263	0,244*	0,219	0,579**	0,447**	0,512**	0,493**
12	Подолання смуги перешкод	0,201	-0,217	0,756	0,243*	0,201	0,132	0,231	0,245*	0,293*	0,147
13	Кидання гранат на точність	-0,203	0,117	0,098	0,166	0,193	0,207	0,051	0,251*	0,086	0,133
14	Кидання гранат на дальність	-0,105	0,201	0,153	0,187	0,220	0,193	0,184	0,199	0,179	0,095
15	Прийоми рукопашного бою	-0,241*	0,134	0,076	0,168	0,121	0,207	0,037	0,262*	0,184	0,143

Джерело: власні дослідження.

## Розділ 5

### МОДЕЛЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК

Фізична підготовка курсантів ВНЗ є елементом системи фізичного виховання населення певних вікових груп та має тісні зв'язки з процесом професійного становлення військових фахівців [140, 160]. Тому застосування основних категорій системного підходу (система, елемент, структура, цілісність, організація, функція) дозволяє виявити нові властивості досліджуваного об'єкта [244, 265].

На цій же основі розглядається побудова фізичної підготовки військовослужбовців в роботах Р. М. Макарова, Ю.А. Бородіна та ін. [86, 150].

Логіка системного підходу, прояв принципу взаємозв'язку явищ припускають ієрархічність системної організації, тобто обов'язкову залежність системи, що досліджується, від однієї або декількох систем більш високого рівня, для яких вона є однією з підсистем. У той же час у самій досліджуваній системі її складові елементи можуть бути системами іншого рівня організації. Так реалізується один із принципів системного підходу, що полягає в тому, що об'єкт вивчається не сам по собі, а в його відносинах і взаємозв'язках із навколишнім середовищем [185, 262].

З точки зору цілісності фізична підготовка у системі військово-професійного навчання, з одного боку, із самого початку визначається як система зі своєю структурою, функціями і метою [60, 117, 168]; з іншого – її неможливо відмежувати від системи фізичного виховання населення та системи бойової підготовки військовослужбовців, куди вона входить в якості складового елемента [124, 260, 292]. При цьому властивості системи фізичної підготовки мають більшу гомогенність із системою фізичного виховання населення, ніж з іншими системами, що і слід враховувати при інтерпретації експериментальних фактів. У той же час треба пам'ятати, що фізична підготовка набуває специфічних рис, похідних від особливостей тієї соціальної підсистеми, в рамках якої вона функціонує (в нашому випадку – система професійного навчання курсантів) [218, 221, 264].

У багатьох роботах, в яких використовується термінологія системного підходу, автори обмежуються побудовою структурних

в'язків об'єкта, що досліджується, і меншою мірою застосовують системну постановку проблеми як метод пізнання [114, 149, 168, 195, 239, 241].

У таблиці 5.1 нами зроблена спроба визначення цілісності системи фізичної підготовки та її відокремлення від інших систем [104, 231].

Велика гомогенність ознак і елементів системи фізичного виховання населення та системи фізичної підготовки курсантів ВНЗ та субстратний і структурний аналізи їх не дають підстав для визначення цілісності і відокремлення систем. При використанні функціонального аспекту така оцінка цілком можлива, якщо розуміти функцію системи в широкому сенсі, що дозволяє представити об'єкт, що досліджується, як ієрархічно організовану супідрядність цілей елементів. Тому в більшості досліджень як основну системоутворюючу установку висувують визначення мети функціонування системи для досягнення заздалегідь заданого стану на виході [55, 94, 160, 190].

Самостійність мети системи, що є елементом системи більш високого рівня, обов'язковою умовою передбачає відповідність цій основними положеннями цілей обох систем. В іншому випадку буде порушено умову цілісності системи вищого рівня або буде поставлено під питання приналежність до неї системи, що розглядається. Тому формування будь-якої системи передбачає узгодження цілей її елементів з урахуванням положень загальної мети її асиміляцію цілей елементів у результуючу мету функціонування всієї системи [112, 221].

Наш аналіз цільових установок керівних документів з фізичної підготовки дає підставу для твердження про недостатню супідрядність їх цілям програм професійної підготовки військових фахівців [13, 17, 37, 47, 48]. Відсутність оптимальних зв'язків між цільовими установками призводить до внутрішніх протиріч у системі фізичної підготовки. Одним із виразів таких протиріч є підвищена увага до особистої тренуваності на шкоду формуванню знань про роль фізичної підготовки у професійному становленні військово-службовців [188, 197, 253]. В іншому випадку зниження ваги рухового компонента у професійній діяльності провокує опір вимогам систематичності і високою навантаженістю фізичних тренувань [93, 200, 237, 275].

Педагогічний процес передбачає досягнення кінцевої мети на виході шляхом реалізації більш приватних цілей на послідовних етапах функціонування системи, що вимагає спеціального їх узгодження [77, 170]. Системний аналіз показує недостатність критерію

досягнення мети тільки за допомогою нормативних вимог із фізичної підготовленості, тому що вимоги багатьма курсантами досягаються на початкових етапах професійного становлення і створюється ілюзія досягнення загальної мети [84, 178, 197].

Таке положення потребує чіткого визначення етапів професійного становлення військового фахівця для формування цілі фізичної підготовки з урахуванням її зовнішніх зв'язків. При цьому, як показує досвід, необхідна залежність періодизації бойової підготовки від конструювання цілей фізичної підготовки [91, 119, 218, 289].

Нами пропонується приблизна схема формування цільових установок фізичної підготовки військового фахівця (табл. 5.1). У таблиці представлений тільки принциповий підхід до вирішення проблеми, а на практиці етапів може бути більше. Аналіз показує, що в системі військово-професійного навчання при визначенні цілей фізичної підготовки слід розрізняти етапи адаптації до умов військової служби, початкового навчання, вдосконалення бойової майстерності та перенавчання на нову техніку [233, 323, 324].

Механізмом реалізації цілей системи бойової підготовки у процесі фізичної підготовки є її спеціальна спрямованість, і тому вона потребує особливого аналізу [62, 208].

Умови організації бойової підготовки у різних родах СВ також впливають на побудову фізичної підготовки (на періодичність, тривалість тренувань, зміст фізичних вправ), що є ще одним аспектом спеціальної спрямованості [47, 48].

Таблиця 5.1

**Прикладна схема формування цільових настанов  
фізичної підготовки на послідовних етапах  
професійного становлення військових спеціалістів**

Етапи професійного становлення	Мета фізичної підготовки	Компоненти, що формують фізичну підготовленість	Нормативний прогноз	Значні фактори професійної діяльності
1	2	3	4	5
Загальне та спеціальне навчання	Досягнення фізичної підготовленості, що забезпечує формування орієнтації на військову спеціальність	Фізичні якості. Прикладні рухові навички	Стан фізичної підготовленості	Рівень розвитку військової техніки та озброєння

1	2	3	4	5
Військово-професійне навчання	Забезпечення адаптації до умов військової служби та успішного оволодіння військовою спеціальністю. Набуття знань із керівництва ФП в інтересах бойової підготовки	Фізичні якості. Спеціальні якості. Прикладні рухові навички. Теоретичні знання. Методичні навички керівництва ФП	Стан фізичної підготовленості та рівень методичних навичок	Характер та умови бойової діяльності
Навчально-бойова діяльність	Реалізація фізичної тренуваності в інтересах професіонального довголіття	Знання з організації тренувального процесу та аналіз зв'язку з бойовою діяльністю. Навички індивідуального фізичного тренування. Фізичні якості	Стан фізичної підготовленості та рівень навиків керівництва фізичною підготовкою	

Джерело: власні дослідження.

Вивчення проблеми спеціальної спрямованості фізичної підготовки військовослужбовців дозволяє виділити, принаймні, три аспекти цієї спрямованості:

- забезпечення більш швидкого оволодіння професійно важливими навичками [55];
- випереджаюча адаптація до майбутнього зміни умов навчально-бойової діяльності та збереження фізичної працездатності в цих умовах [182, 199];
- урахування особливостей організації процесу професійної підготовки при організації фізичної підготовки [92, 118, 184, 188, 215, 289].

Використання системного підходу при аналізі зв'язків внутрішнього функціонування фізичної підготовки та її зовнішніх зв'язків дає можливість визначити ієрархічність цієї системи і підпорядкованість цільових установок підсистем різного рівня [160, 191].

Перший рівень підпорядкованості цільових установок виховання належністю фізичної підготовки до системи фізичного виховання населення та системи професійної підготовки курення, що диктує визначення цільових установок з урахуванням цілей цих систем [94, 139, 148, 197].

Наступний рівень підсистем фізичної підготовки повинен зберігати вплив особливостей організації професійної підготовки окремих родів СВ і військово-професійного навчання як самостійної підсистеми професійної підготовки [37, 38, 47, 48] (додаток С).

Ще один рівень елементів системи фізичної підготовки з інтегративними їм цілями спеціальної спрямованості відноситься до окремих військових спеціальностей [184, 233, 253, 288].

Таблиця 1

**Аспекти системного аналізу при навчанні функціонуванню фізичної підготовки (ФП) у системі професійної підготовки (ПП) військовослужбовців**

Предметний аспект		Функціональний аспект		Історичний аспект	
Зворотний аналіз	Структурний аналіз	Аналіз зв'язків внутрішнього функціонування	Аналіз зовнішніх зв'язків системи	Генетичний аналіз	Прогностичний аналіз
Визначення адекватних для цілей ПП фізичних вправ, оптимального рівня нормативних вимог	Визначення внутрішньої організації системи ФП (форми, розділ тощо), субординація та координація елементів системи	Направленість та взаємозв'язок елементів системи ФП для досягнення заданого цілями ПП та цілями комплексного розвитку особистості військовослужбовців рівня розвитку фізичних якостей, рухових навичок і методичних завдань	Визначення характеру взаємозв'язків системи фізичного виховання населення через підсистему ФП у допризовний період з елементами системи ПП змінень за етапами професійного становлення військових спеціалістів	Вивчення виникнення, формування, становлення та розвитку ФП у системі ПП військовослужбовців й її залежність від зміни характеру навчально-бойової діяльності	Соціально-прогнозування ролі ФП у системі ПП у залежності від умов комплексування армії та флоту, розвитку техніки й озброєння. Нормативний та пошуковий прогноз

Джерело: власні дослідження.

### Методи фізичної підготовки у військових навчальних закладах Сухопутних військ

Узгодження	Загальновійськова підготовка, I–II курс	Підготовка за спеціальністю, III–IV курс
Мета ІП	Надати курсанту необхідні знання та виробити навички дій воїна-мотострільця у загальновійськовому бою	Навчити курсанта роботі на визначеній посаді молодшого спеціаліста або командира відділення родів СВ
Мета ФП	Базова підготовка (I–II курс)	Спеціальна підготовка (III–IV курс)
Мета ФП	Поступове формування фізичної готовності курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ до оволодіння визначеною військовою спеціальністю	Підготовка курсантів до оволодіння визначеною спеціальністю
Мета функціональної підготовки ФП	Функціональна підготовка організму курсанта до перенесення навантажень професійного навчання, а також підвищення рівня фізичної підготовленості військовослужбовців	Розвиток та вдосконалення професійно важливих фізичних і спеціальних якостей військово-службовців, а також військово-прикладних навичок у визначених військових спеціальностях
Завдання	1. Визначення фізичної придатності молодого поповнення. 2. Розвиток і удосконалення фізичних здібностей курсантів. 3. Загальна ФП. 4. Оволодіння методикою навчання фізичних вправ.	1. Вдосконалення військово-прикладних навичок та розвиток спеціальних якостей військовослужбовців. 2. Підтримання досягнутого рівня розвитку фізичних здібностей. 3. Формування навичок колективної взаємодії членів екіпажів, розрахунків та відділень. 4. Оволодіння методикою проведення форм ФП
Міст	Програма удосконалення загальної фізичної підготовленості	Програми вдосконалення ФП курсантів у залежності від спеціальності
Перевірка та оцінка	Протягом 1-2 тижня – перевірка ФП: фізична підготовленість (біг на 100 м і 3 км, підтягування на перекладині та вправи на спритність); фізичний розвиток і функціональний стан призовників; мотивація занять фізичними вправами. У кінці етапу навчання – оцінка фізичної підготовленості: біг на 100 м і 3 км, підтягування на перекладині та вправи на смугі перешкод	У кінці етапу навчання перевірка рівня фізичної підготовленості за тестами, наближеними до бойової підготовки за спеціальністю

Джерело: власні дослідження.



Представлена ієрархія елементів системи фізичної підготовки для вирішення завдання її спеціалізації передбачає розробку відповідних керівних документів. На перших двох рівнях такі документи можуть бути представлені як настанови або керівні інструкції, а на третій рівень обмежується розробкою приватних методичних рекомендацій для кожного роду СВ. Вивчення зарубіжного досвіду організації фізичної підготовки підтверджує, що в багатьох арміях йдуть шляхом створення окремих настанов для видів і родів військ [289]. (Додаток Е).

Виходячи із проведеного аналізу та узагальнення більшої кількості актуальних науково-теоретичних та документальних джерел, присвячених питанням вдосконалення системи фізичної підготовки в навчальних закладах, а також результатів власних досліджень, нами розроблена типова модель фізичної підготовки в військових навчальних центрах Сухопутних військ (додаток Д) (табл. 5.3) [219].

Як показав аналіз навчально-виховного процесу та виконання планів професійної підготовки навчальних закладів, увесь період навчання курсантів поділяється на два етапи: етап загальновійськової підготовки (I курс) та етап підготовки за спеціальністю (IV курс) [98, 218, 289].

Цілі професійної підготовки на етапах навчання військовослужбовців: викласти курсанту необхідні знання та виробити навички дій солдата в загальновійськовому бою – на етапі загальновійськової підготовки; навчити курсанта роботі у призначеній посаді фахівця або командира родів Сухопутних військ – на етапі підготовки за фахом [47, 48].

Слід зазначити, що в перші місяці навчання підготовка військовослужбовців здійснюється за єдиною програмою первинної професійної військової підготовки, а далі – за типовими планами підготовки фахівців за різними спеціальностями [47, 48].

У зв'язку з тим, що завдання і зміст етапів підготовки істотно відрізняються один від одного і висувають різні вимоги до рівня розвитку базових фізичних якостей і військово-прикладних навичок курсантів, для забезпечення їхньої фізичної готовності до оволодіння певною спеціальністю процес фізичної підготовки в навчальних військових закладах необхідно розглядати з точки зору його етапності. Виходячи з даних положень, метою фізичної

підготовки у ВНЗ є поетапне формування фізичної готовності курсантів до оволодіння певною військовою спеціальністю. Структура війни складається із двох етапів: етапу базової підготовки (I-II курс) та етапу спеціальної підготовки (III-IV курс) [197].

При визначенні часових меж етапів фізичної підготовки в навчальних закладах із фізіологічної і педагогічної точок зору враховуються етапи і фази адаптації курсантів до фізичних навантажень, інтенсивності і принципи спортивного тренування, методики розвитку фізичних якостей та формування рухових навичок, а також особливості, зміст і навантаження навчально-виховного процесу на етапах військово-професійного навчання курсантів. Ми виходили з того, що багатогранний і складний комплекс змін у фізичній, вегетативній і психічній сфер діяльності курсантів формується поступово. Саме цим обумовлюється тривалість етапів фізичної підготовки в період навчання військовослужбовців у навчальних закладах [17, 42, 49, 171, 267, 292].

Необхідно зазначити, що між етапами фізичної підготовки базових чітких кордонів, їх тривалість може змінюватись у залежності від рівня фізичної підготовленості абітурієнтів, а також структури та змісту процесу бойової підготовки. Наприклад, спрямованість змінять у другій половині базової підготовки і в першій половині етапу спеціальної підготовки має багато спільного як в постановці завдань, так і у складі, обсязі та співвідношенні цінностей [219].

Важливо від розв'язуваних завдань на етапах навчання фізична підготовка військових фахівців повинна забезпечити наступні завдання: високий рівень професійної готовності на основі відповідності фізичних, функціональних і психічних можливостей курсантів специфіці певної військової спеціальності; задоволення потреб молодого поповнення у фізичному саморозвитку та само-реконаленні; профілактику фізичного і професійного стомлення; формування методичних навичок і вмій в організації та проведенні фізичної підготовки [197, 232, 288].

У ході навчання у ВНЗ курсанти повинні знати: роль і місце фізичної підготовки в системі бойової підготовки і військово-професійного навчання військовослужбовців; зміст і порядок виконання фізичних вправ, передбачених програмою на період навчання; нормативні вимоги контрольних вправ, методику розвитку фізичних якостей та формування військово-прикладних навичок, а також

вміти виконувати всі вправи і нормативи з фізичної підготовки передбачені програмою, переносити тривалі фізичні і психичні навантаження, навчати особовий склад підрозділу фізичним вправам, прийомам і діям [77, 200].

З метою вибору оптимальної і раціональної побудови процесу фізичної підготовки перед вступом до ВНЗ визначається рівень фізичної придатності, фізичного розвитку та функціонального стану організму абітурієнтів, а також оцінюється мотивація занять фізичними вправами і спортом [102, 133].

Перевірка фізичної підготовленості здійснюється за наступними вправами: біг на 100 і 3000 м, підтягування на перекладні. Оцінка фізичного розвитку та функціонального стану організму військовослужбовців проводиться військово-медичними комісіями з використанням клінічних (антропометричні вимірювання та дослідження функціонування провідних систем організму), клініко-лабораторних (аналіз сечі і крові) та інструментальних методів (вимірювання артеріального тиску, електрокардіографічні та реєстраційні дослідження, визначення життєвої ємності легень). Визначення мотивації занять фізичними вправами і спортом проводиться за допомогою вивчення особових справ абітурієнтів, а також у процесі анкетного опитування [78].

Фізична підготовка у навчальних закладах здійснюється у певних загальноприйнятих формах: на навчальних заняттях, ранковій фізичній зарядці, в години спортивно-масової роботи і фізичного тренування в процесі навчально-бойової діяльності [159].

Навчальні заняття у складі груп мають повчальний характер і проводяться викладачами кафедр із розрахунку 4 год. на тиждень. І переважним використанням комплексного методу проведення занять при фронтальному і поточному способах організації [285].

Останнім часом на перший план висувається методична підготовка курсантів навчальних закладів, які готуються бути командирами. Це пов'язано, насамперед, із тим, що в навчальні заклади необхідно ввести систему безперервної військово-фізкультурної освіти, яка передбачає проведення методичної підготовки курсантів протягом усього періоду навчання з метою формування оптимального обсягу методичних знань, навичок та умінь, необхідних майбутнім командирам для правильної організації і вмілого керівництва процесом фізичної підготовки [61, 197].

При цьому ефективною формою прищеплення методичних навичок курсантам є методичні заняття, які повинні будуватися відповідно до послідовного вивчення тем із фізичної підготовки на кожному етапі навчання при переважному використанні парного, групового й інших способів організації. Крім того, методичну підготовку курсантів необхідно здійснювати і на навчально-тренувальних заняттях, під час ранкової фізичної зарядки і в години спортивно-масової роботи шляхом відпрацювання спеціалізованих коротких методичних завдань стосовно рухових дій і фізичних вправ, що безпосередньо вивчаються у процесі цих форм фізичної підготовки [232].

Що ж до інших форм фізичної підготовки, то вони повинні органічно поєднуватися із вирішенням завдань навчальних занять. Одним для раціонального використання форм фізичної підготовки у процесі навчання і виховання курсантів важливим є встановлення її переважної спрямованості. Так, ранкова фізична зарядка призначена для зміцнення здоров'я та всебічного фізичного розвитку військовослужбовців. У результаті забезпечується підвищення рівня функціональних можливостей організму, що призводить до ефективного розвитку фізичних здібностей курсантів.

Спортивно-масова робота розглядається нами як процес формування і задоволення біологічних та соціальних потреб військовослужбовців у фізичному саморозвитку та самовдосконаленні. Переважаючим інструментом у підвищенні якості спортивної роботи висувається принцип вільного вибору засобів задоволення цих потреб як головної умови формування стійкої і позитивної мотивації занять фізичними вправами і спортом. Цього можна досягти шляхом проведення навчально-тренувальних занять за обраним видом спорту з підготовленими із фізичної підготовки курсантами, а зі слабо підготовленими необхідно проводити тренування за вправами, що входять до навчальних програм, і вправами комплексу ВСК. Цілком очевидно, що тоді з'явиться стимул у слабо підготовлених військовослужбовців до якнайшвидшого засвоєння програмного матеріалу, щоб цілеспрямовано займатися обраним видом спорту [84, 253].

При обґрунтуванні спрямованості та змісту фізичного тренування у процесі навчально-бойової діяльності ми виходили з того,

що воно повинно органічно вписуватися у структуру занять з бойової підготовки і відобразитися командирами курсантських підрозділів у планах-конспектах у вигляді окремих навчальних питань. Тому, відпрацьовуючи програму з тактичної, вогневої та інших предметів бойової підготовки у відповідному періоді, зміст таких занять передбачає виконання комплексів професійних прийомів і дій, на вдосконалення яких найбільшою мірою впливає фізична підготовка. Завдання полягає в тому, щоб розробити маршрути пересування підрозділів до місць занять і варіанти комплексів фізичних вправ у парку, в бойових машинах, а також у процесі польових занять з основних розділів бойової підготовки, і проводити їх залежно від фізичного навантаження, одержуваного на цих заняттях [184].

Для підвищення ефективності системи перевірки та оцінки ми пропонуємо оцінювати рівень фізичної підготовленості курсантів за всіма вправами навчальної програми. Причому рівень фізичної підготовленості курсантів повинен перевірятися на модулі, а у майбутніх командирів необхідно щомісяця оцінювати і рівень методичної підготовленості в обсязі пройденого матеріалу. В кінці етапу підготовки за фахом весь особовий склад навчального закладу повинен скласти іспит з фізичної підготовки з метою оцінки ступеня розвитку професійно важливих фізичних і спеціальних якостей, а також сформованості військово-прикладних навичок військово-службовців певних військових спеціальностей за комплексними вправами. Майбутні командири, крім того, здають іспит і з методичної підготовки [103, 141, 215].

Таким чином, ми розглянули концептуальні підходи, що характеризують основні компоненти процесу фізичної підготовки у вищих навчальних центрах Сухопутних військ. Далі детально зупинимося на описі структури процесу навчання курсантів на етапах фізичної підготовки [77, 170, 284].

*Етап базової підготовки* спрямований на функціональну підготовку організму курсанта до перенесення навантажень професійного навчання, а також на підвищення рівня загальної фізичної підготовленості курсантів [199].

Завдання етапу: визначення фізичної придатності абітурієнтів до військового навчання; розвиток і вдосконалення основних фізичних якостей курсантів; формування початкових військово-прикладних навичок [178, 182].

Фізична підготовка на першому етапі у ВНЗ організується і проводиться протягом двох років за типовими програмами комплексної спрямованості. Структурно він складається з двох річних підетапів: втягуючого й ударного. У перший рік навчання курсанти повинні оволодіти встановленими програмою фізичними вправами, прийомами і діями, теоретичними положеннями і організаторсько-методичними вміннями навчати окремих фізичних вправ, прийомів і дій, а у другій рік – всім обсягом фізичних вправ і ознайомитися з військово-прикладними прийомами і діями, теоретичними положеннями та методичними навичками, передбаченими програмою [122].

Особливістю цього етапу є спрямованість форм ФП на всебічний розвиток фізичних якостей курсантів. При цьому фізична підготовка характеризується різноманітністю засобів і методів, широким застосуванням матеріалів різних розділів фізичної підготовки та спортивних ігор. У ході базової підготовки не повинні плануватися заняття зі значними фізичними навантаженнями та механічними напруженнями, які передбачають застосування фізичних вправ одноманітного і монотонного характеру [197].

В області ознайомлення з військово-прикладними навичками слід орієнтуватися на необхідність освоєння технічних елементів. Необхідно засвоїти різноманітні підготовчі вправи. У процесі занять військово-прикладної спрямованості не слід намагатися стабілізувати техніку рухів, а домагатися стійкого рухового досвіду, що дозволяє досягти певних результатів у бойовому навчанні. Саме при такому підході закладається хороша база для подальшого фізичного вдосконалення курсантів та різнобічна рухова основа, передбачається оволодіння широким спектром різноманітних військово-прикладних дій і прийомів [231, 257].

Упродовж другого року навчання акцент робиться на розвиток і вдосконалення тих фізичних якостей і військово-прикладних навичок, що необхідні військовослужбовцям певної військової спеціальності [289].

Слід зазначити, що основною формою навчання в цей період є індивідуальна підготовка, тому фізична підготовка повинна носити індивідуальний характер і плануватися так, щоб заняття військово-прикладної спрямованості (з рукопашного бою, подолання перешкод, прискореного пересування, військово-прикладного плавання та спеціальної підготовки) були проведені в 1-2 тижні навчання перед

відпрацюванням тем із тактичної підготовки, зачіпали питання дій військовослужбовця в бою з метою формування оптимального обсягу військово-прикладних навичок, необхідних для вирішення завдань із бойової підготовки [59].

Методична підготовка націлена на прищеплювання організації методичних навичок і вмінь у навчанні фізичних вправ, прийомів і дій. Її зміст складають узагальнені варіанти навчальних завдань і матеріалів у стандартних видах рухової діяльності. Необхідно зазначити, що в перший рік навчання на етапі загальновійськової підготовки вивчаються фізичні й інші якості курсантів, які в подальшому враховуються при відборі їх для навчання за фахом. Тому наприкінці першого року підготовки необхідно оцінити рівень розвитку у військовослужбовців швидкості, сили, витривалості та спритності. Надалі в кінці кожного модуля повинна здійснюватися перевірка рівня фізичної підготовленості курсантів за фізичними вправами, включеними у перевірку по мірі вивчення [232].

Етап базової підготовки закінчується складанням комплексного іспиту, до змісту якого входять: теоретична, методична та фізична підготовленість. Рівень фізичної підготовленості оцінюється результатами виконання вправ комплексу ВСК, а саме: біг на 100 м, підтягування на перекладині, подолання загальної смуги перешкод, біг на 3 км. Застосування комплексу ВСК дозволяє оцінити рівень розвитку загальних фізичних якостей та визначити рейтинг курсантів за таблицею нарахування балів [214].

*Етап спеціальної підготовки* спрямований на розвиток і вдосконалення професійно важливих фізичних і спеціальних якостей, а також військово-прикладних навичок військовослужбовців різних військових спеціальностей [91, 288].

Завдання етапу: вдосконалення військово-прикладних навичок і розвиток спеціальних якостей, підтримка досягнутого рівня розвитку загальних фізичних якостей, формування навичок колективної взаємодії військовослужбовців.

Фізична підготовка планується протягом двох років за типовими програмами. Структурно цей етап складається з трьох підетапів: втягуючого, ударного і контрольно-підготовчого. Курсанти на етапі спеціальної підготовки оволодівають встановленим програмою обсягом спеціальних вправ, військово-прикладних прийомів і дій, а також організаційно-методичними вміннями у проведенні фізичної підготовки в ролі командира взводу та роти [17].

Інтенсивність фізичної підготовки на даному етапі має забезпечити цілеспрямований і планомірний розвиток та вдосконалення професійно важливих якостей військовослужбовців. При цьому необхідно широко використовувати засоби, що дозволяють підвищити функціональний потенціал організму курсантів без застосування великого обсягу роботи, максимально наближеної за характером до роботи, що становить військово-професійну діяльність. Потім, у III курсу, можна планувати виконання великих обсягів роботи з відносно невисокою інтенсивністю. Це пояснюється тим, що курсантам, незалежно від їх майбутньої спеціальності, необхідно створити потужну аеробну базу. На цій основі військовослужбовці зможуть успішно виконувати великі обсяги спеціальної роботи військово-прикладного характеру, крім того, у них підвищаться здатності до перенесення професійних навантажень і відновлення сил після них [221].

Специфічність етапу – виборча і комплексна спрямованість навчальних занять. При цьому основна увага приділяється швидкісній, силовій, швидкісно-силовій підготовці, а також розвитку як аеробної, так і анаеробної витривалості військовослужбовців. Для розвитку координаційних здібностей курсантів та згуртованості військових підрозділів необхідно використовувати спортивні та рекреаційні ігри [215].

Методична підготовка майбутніх командирів на етапі спеціальної підготовки повинна бути спрямована на вироблення навичок і умінь у проведенні різних форм фізичної підготовки, а також на закріплення отриманих умінь у ході стажування [232].

Таким чином, дана модель фізичної підготовки сприяє оволодінню військовослужбовцями цілим комплексом різноманітних військово-прикладних навичок і методичних умінь, розвитку фізичних якостей, задоволенню потреб курсантів у фізичному саморозвитку та самовдосконаленні, зміцненню здоров'я та покращенню фізичного розвитку, вихованню бойової злагожденості у діях військових підрозділів [352, 353], а значить, і формування фізичної готовності військовослужбовців до оволодіння певною військовою спеціальністю.

Ефективність і технологічність даної моделі фізичної підготовки у військово-навчальних закладах СВ перевірена в наших дослідженнях.



## 5.1. Програма удосконалення загальної фізичної підготовки курсантів на етапі базової підготовки

Проблема фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів може бути вирішена шляхом застосування доступних засобів фізичної підготовки на етапі базової підготовки, які порівняно із розвитком основних фізичних якостей сприяли б зміцненню здоров'я, удосконаленню стійкості організму до негативних чинників військового навчання, розвитку й удосконаленню психофізіологічних властивостей та функціональних можливостей організму необхідних для підвищення працездатності у процесі навчання курсантів та, у подальшому, розвитку їх професійно-прикладних навичок [197].

Одним із засобів фізичної підготовки, що сприяє вирішенню існуючої проблеми, може служити гирьовий спорт, який має низку позитивних чинників відносно інших видів спорту, а саме [199, 25]:

1. Доступність і простота:
  - існує набір гир різної ваги;
  - заняття можуть проводитись у спортивному залі, у спортивному куточку казарми – в умовах обмеженого простору та відкритому повітрі;
  - проводити заняття можна поодиночі і групою;
  - конструкція гирі надає можливість виконання широкого спектру загальноприйнятих силових вправ, доповнюючи їх елементами жонглювання. При цьому загальна кількість вправ із гирями складає понад 150 [194];
  - вправи з гирями засвоюються легко і швидко.
2. Змістовність. Заняття з гирями сприяють розвитку сили, загальної, силової та спеціальної витривалості, статичної витривалості м'язів тулуба, гнучкості та координації рухів, підвищують фізичну працездатність людини [142].
3. Вправи з гирями розвивають морально-вольові якості, мужність, наполегливість, сміливість, рішучість, цілеспрямованість, витримку, волю до перемоги, вміння працювати «через неможу», які є необхідними у навчанні, військовій службі та повсякденній діяльності та суттєво впливають на підвищення працездатності [143].

При виконанні вправ з гирями в особового складу розвиваються творче та логічне мислення, швидкість реакції та концентрація,

ефективність та переключення уваги, ініціативність, винахідливість, а також підвищується почуття колективної відповідальності, взаємодопомоги та взаємодопомоги [199].

4. Оздоровча направленість. Багаторічні спостереження підтверджують низький рівень травматизму в гирьовому спорті за відсутності елементарних заходів безпеки. Доступність вправ із гирями для осіб з різним фізичним розвитком дозволяє ефективно виконувати завдання формування м'язової структури організму, виправлення недоліків статури, розвитку і зміцнення серцево-судинної і дихальної систем, опорно-рухового апарату.

Гирьовий спорт дозволяє підвищити ефективність військово-професійного навчання та діяльності курсантів за рахунок застосування вправ із малою амплітудою рухів або статичних вправ для розвитку статичної витривалості м'язів тулуба, а також вправ, які розвивають м'язи сцени, ніг, плечового поясу та живота [197].

Більшість вправ із гирями технічно виконуються з нахилом та періодичним випрямлянням тіла. Таких нахилів з різною амплітудою в процесі заняття може виконуватись більше 500 разів, що значно сприяє зміцненню м'язів ніг, спини, черевного пресу і служить профілактиці сколіозів. М'язовий „корсет” забезпечує правильне положення та функціонування хребта і внутрішніх органів, покращує кровообіг головному мозку та, як наслідок, підвищення розумової та фізичної працездатності [197, 341].

5. Економічність. Нинішнє фінансове забезпечення фізичної підготовки не дозволяє придбати сучасне устаткування, не кажучи про його кількість. Вартість гир у порівнянні з сучасними тренажерами порівняно незначна, а термін використання необмежений. Форма одягу також не вимагає значних витрат [257].

Необхідно підкреслити, що гирьовий спорт – це національний вид спорту, історична спадщина якого входить до скарбниці культури українського народу, що, у свою чергу, виховує почуття гідності та честі.

У НФП-09 засоби гирьового спорту для розвитку силових якостей військовослужбовців представлені лише двома вправами: № 7 – поштовх за довгим циклом гир 24 кг та № 8 – ривок гирі 24 кг, поперіркою кожною рукою [17]. На нашу думку, це є недостатнім для розвитку базової ЗФП курсантів на етапі базової підготовки.

Таким чином, спираючись на висновки робіт провідних учених та виходячи із результатів особистих досліджень, нами було

розроблено програму удосконалення загальної фізичної підготовленості курсантів на етапі базового навчання. Блок-схему авторської програми зображено (рис. 5.1) [197].



Рис. 5.1. Блок-схема програми удосконалення ЗФП курсантів

Примітка. „Керуючий суб'єкт” – викладач, курсовий офіцер, спортивний організатор; „педагогічний процес” – виховання, навчання, розвиток, удосконалення фізичних якостей, рухових навичок, функціональних можливостей організму.

Джерело: власні дослідження та К.В. Пронтенка.

Методологічними засадами програми удосконалення фізичної підготовленості курсантів засобами гирьового спорту є: теорія адаптації, теорія навчання рухових дій та розвитку фізичних якостей, регулювання фізичного навантаження [139, 142, 156, 191].

Основним завданням планування занять фізичною підготовкою курсантів зі спортом з особовим складом є мінімізація відриву курсантів від навчального процесу. Крім того, проведення занять із гирями на етапі базової підготовки повинно здійснюватися концентровано, тобто передбачається їх систематичне проведення без значних перерв (не більше 2-3 днів) [199].

Ще вплигом обумовлені закономірностями формування та розвитку рухових навичок. Тому заняття за нашою програмою проводяться у годині фізичної підготовки [197].

Основною метою авторської програми є прискорення процесу адаптації курсантів до вимог військово-професійного навчання і воєнного режиму життєдіяльності, створення “базису” для швидкого оволодіння професійними навичками й вміннями – формування у курсантів базової фізичної підготовленості, забезпечення високого рівня засвоєння професійно-прикладних фізичних навичок та, внаслідок, підвищення ефективності військово-професійного навчання [197].

Завданнями програми визначено: підвищення рівня загальної фізичної підготовленості з акцентуванням уваги на розвитку сили й витривалості; покращення фізичного розвитку та зміцнення здоров'я курсантів; підвищення стійкості організму до дії несприятливих чинників військово-професійного навчання; випереджувальний розвиток професійно важливих фізичних якостей і рухових навичок; розвиток морально-вольових та професійно важливих психофізіологічних якостей; формування мотивації до самостійної роботи фізичною підготовкою і спортом.

Іміт авторської програми спрямований на розвиток комплексу базових фізичних якостей, таких як сила основних груп м'язів (плечовий пояс, спина, м'язи живота, стегна), витривалість, силова витривалість, статична витривалість м'язів тулуба, а також на зміцнення стану здоров'я, формування надійності ЦНС, системи дихання, підвищення працездатності, формування стійкості до впливу гіподинамії та інших негативних чинників,

виховання цілеспрямованості, наполегливості, дисциплінованості, сміливості та рішучості [228].

Для виконання завдань програми застосовувалися такі види фізичної підготовки: вправи на розвиток силових якостей – 70% (з них: 60% – вправи з гирями, 10% – вправи з вагою власної кисті та тіла партнера); вправи на розвиток витривалості – 30% (з них: 20% – вправи з гирями, 10% – кросова підготовка). Тобто основний відсоток вправ, що застосовувались у години ФП за цією програмою, складала вправи з гирями.

Матеріальне забезпечення навчальних місць для занять за цією програмою складає лише набір гир вагою 16, 24 кг. З метою додання вправ навантаження на заняттях, нами було виготовлено гирі нестандартної ваги (20 та 28 кг), шляхом доливання розплавленого свинцю через отвір у дні або боковій частині гирі.

Процес тренування курсантів за авторською програмою ґрунтується на загальних дидактичних принципах: свідомості, систематичності, послідовності, активності, доступності [199, 228].

Робота з численними групами курсантів в умовах мінімальної необхідної кількості снарядів вимагає максимальної щільності заняття – скорочення часу на перешикування, стислості та ясності пояснень і показу, виконання вправ потоком і фронтально, регулювання тривалості відпочинку [197].

Плануючи навантаження, важливо враховувати індивідуальні можливості кожного курсанта. Не всі відразу можуть виконати велику кількість підйомів, що рекомендується у кожній вправі, навіть з гирею 16 кг. У такому випадку кількість повторів у вправі зменшується, а кількість підходів збільшується (до трьох). Надійним підвищенням фізичної тренуваності кількість підйомів у кожному підході поступово збільшується [199].

Для розвитку силових якостей (максимальної сили) кількість повторів у вправі становила 4 – 10 разів, для розвитку силових витривалості – від 12 до 20 разів.

Для розвитку статичної витривалості м'язів тулуба виконувались вправи з незначною амплітудою з кількістю повторів від 10 до 30 або з утриманням гирі у нерухомому положенні з напруженням м'язів протягом 20 – 40 секунд [278].

Для розвитку загальної фізичної витривалості виконувались вправи з легкою гирею (16 кг) протягом 2 – 5 хвилин.

Авторська програма включала три підетапи удосконалення фізичної підготовленості курсантів:

- 1 – період первинної військово-професійної підготовки (ПВПП);
- 2 – період навчання курсантів на I курсі;
- 3 – період навчання курсантів на II курсі.

*Відмінними авторської програми для курсантів у період ПВПП визначено:*

- прискорення процесу адаптації курсантів до нових умов навчання та повсякденної діяльності;
- підвищення загальної фізичної підготовленості;
- зміцнення організму курсантів;
- залучення курсантів до регулярних занять фізичною підготовкою і спортом.

Підповідно до авторської програми у години СМР у період ПВПП застосовуються найпростіші вправи з однією гирею.

Усі вправи виконуються з гирями вагою 16 кг. Кількість повторів у підході для курсантів вагової категорії до 70 кг становить від 3 до 15 разів, для вагової категорії понад 70 кг – від 10 до 12 разів. ЧСС під час виконання вправи – 150-160 уд./хв, під час відпочинку – 100-110 уд./хв.

*Основними завданнями авторської програми для курсантів визначено:*

- підвищення рівня загальної фізичної підготовленості з акцентуванням уваги на розвитку витривалості, сили та статичної витривалості м'язів тулуба – формування базової фізичної підготовленості;
- збільшення обсягу раніше набутих рухових навичок та умінь;
- підвищення функціонального стану та рівня фізичного здоров'я курсантів.

Навантаження дозується збільшенням кількості повторів (від 4 до 30) та ваги гир: для курсантів вагової категорії до 70 кг застосовувались гирі вагою 16, 20, 24 кг; для вагової категорії понад 70 кг – 20, 24, 28 кг.

ЧСС під час виконання вправи – 150-170 уд./хв, під час відпочинку – 100-120 уд./хв.

Вправи, спрямовані на розвиток базових м'язових груп (спини, ніг), виконувались у 3 підходах, решта вправ – у 1-2 підходах.

*Для курсантів II курсу навчання завданнями програми визначено:*

- удосконалення основних фізичних якостей курсантів;

- випереджувальний розвиток професійно-прикладних фізичних якостей і рухових навичок;
- підвищення стійкості організму до дії несприятливих чинників військово-професійного навчання;
- розвиток морально-вольових та професійно важливих психофізіологічних якостей;
- зміцнення здоров'я курсантів.

Відповідно до завдань авторської програми для курсантів II курсу застосовуються більш складні вправи з гирями, спрямовані на розвиток сили, силової та статичної витривалості, а також координації рухів та гнучкості.

Навантаження дозується збільшенням кількості повторів (від 10 до 30) та ваги гир: для курсантів вагової категорії до 70 кг застосовувались гири вагою 20, 24 кг; для вагової категорії понад 70 кг – 24, 28 кг. ЧСС під час виконання вправи – 160-180 уд./хв, під час відпочинку – 110-120 уд./хв.

*Особливостями авторської програми є:*

1. Удосконалення базової фізичної підготовленості курсантів на базовій підготовці.

2. Чітка організація та простота вправ дозволяє забезпечити високу щільність занять і залучення значної кількості курсантів до занять з гирями.

3. Пристосування авторської програми до умов військово-професійного навчання забезпечує проведення безперервних занять протягом року.

4. Використання широкого діапазону ваги гир (16–28 кг) дозволяє раціонально дозувати навантаження: для курсантів періоду первинної військово-професійної підготовки – 16 кг; для курсантів I курсу – 16, 24 кг; для курсантів II курсу – 24, 28 кг.

5. За допомогою раціонально організованих вправ з гирями можна цілеспрямовано розвивати м'язи спини, ніг, плечового поясу, які значно впливають на ефективність навчання курсантів.

6. Контрольоване підвищення навантаження відповідно до індивідуальних можливостей курсантів буде сприяти зміцненню серцево-судинної і дихальної систем, опорно-рухового апарату, формуванню статури курсантів.

7. Зростання рівня фізичної підготовленості курсантів на етапі базової підготовки створить передумови до ефективного формування професійно-прикладних якостей на подальших етапах навчання.

Запропонована нами програма сприятиме [197]:

- підвищенню рівня загальної фізичної підготовленості – формуванню основних фізичних якостей курсантів на етапі базової підготовки;
- оздоровленню та зміцненню організму курсантів;
- підвищенню показників спортивної підготовленості курсантів;
- розвитку професійно важливих психофізіологічних якостей;
- підготовці курсантів до професійно-прикладної фізичної підготовки;
- вихованню почуття відповідальності за власний фізичний розвиток та формуванню бажання самостійно займатись фізичними вправами та спортом.

Імплементування вправ із гирями забезпечує чіткий перехід від загальної до професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів. Тобто впровадження нашої програми дозволить підвищити ефективність системи фізичної підготовки у ВНЗ за рахунок формування на етапі базової підготовки загальної фізичної підготовленості курсантів, що сприятиме розвитку професійно-прикладних якостей курсантів та спеціальної підготовки.

## **4.2. Програма спеціальної фізичної підготовки курсантів – фахівців танкових, самохідно-артилерійських підрозділів та підрозділів ППО**

Проведені дослідження показали, що сучасним танковим, самохідно-артилерійським та військам ППО Сухопутних військ призначена поява значної кількості фахівців, діяльність яких вимагає високого рівня розвитку психологічних якостей таких як: увага, оперативна пам'ять, сенсомоторна координація. Визначено, що для діяльності фахівців даних військ швидкість мислення, вміння швидко й без коливань приймати правильне рішення у складній ситуації відіграє першорядну роль [91, 289].

Під час відбиття нападу супротивника військовослужбовці танкових та артилерійських комплексів першими виявляють, розпізнають цілі, здійснюють їх знищення. Військовослужбовцям даних комплексів необхідно за короткий час оцінити безліч факторів і вибрати раціональне рішення. У зв'язку з цим вони відчувають



велике емоційно-психологічне навантаження, що дезорганізовує психіку і діяльність [287].

Військовослужбовець цих видів СВ, перш ніж прийняти рішення для ураження цілі противника, повинен виконати низку дій, зокрема завантажити босприпаси в установку; замаскувати комплекс; розкофунути станцію; проаналізувати й відібрати отримані дані; виявити цілі на фоні перешкод; розпізнати й визначити координати цілей; уточнити характеристики руху цілей [184].

Якість виконання цих завдань в умовах перешкод і дефіциту часу визначається не тільки технічними характеристиками апаратури, але й рівнем функціонального стану військовослужбовця, психологічними характеристиками та професійною прецедатністю [92].

Науковцями доведено, що розвиток фізичних якостей у військовослужбовців, в основному, відбувається під час навчання у вищому військовому навчальному закладі. У подальшій службі офіцерам необхідно підтримувати необхідний для ефективної діяльності рівень фізичної підготовленості [218, 275].

На підставі аналізу літератури підсумовано, що процес спеціальної фізичної підготовки курсантів у ВНЗ поділяється на два підетапи [91, 199, 288].

Етап професійно-прикладної фізичної підготовки розрахований на один рік (5-6 семестри). На цьому етапі курсанти вивчають навчальні дисципліни циклу професійно-орієнтованої підготовки. Більшість навчальних занять проводяться на бойовій техніці, на час яких курсанти виконують свої функціональні обов'язки [286].

Етап формування професійної майстерності необхідний для перетворення отриманих теоретичних знань і навичок курсанти на професійні уміння, формування практичних здібностей під час діяльності на бойовій техніці, оволодіння курсантами навичками в управлінні підлеглим особовим складом. Цей етап розрахований на один рік (7-8 семестри).

Важливе місце в підготовці курсантів ВНЗ Сухопутних військ має фізична підготовка, яка з урахуванням сучасних вимог є складним, багатовекторним та відповідальним процесом, що вимагає комплексного підходу для його вирішення (рис. 5.2) [287].

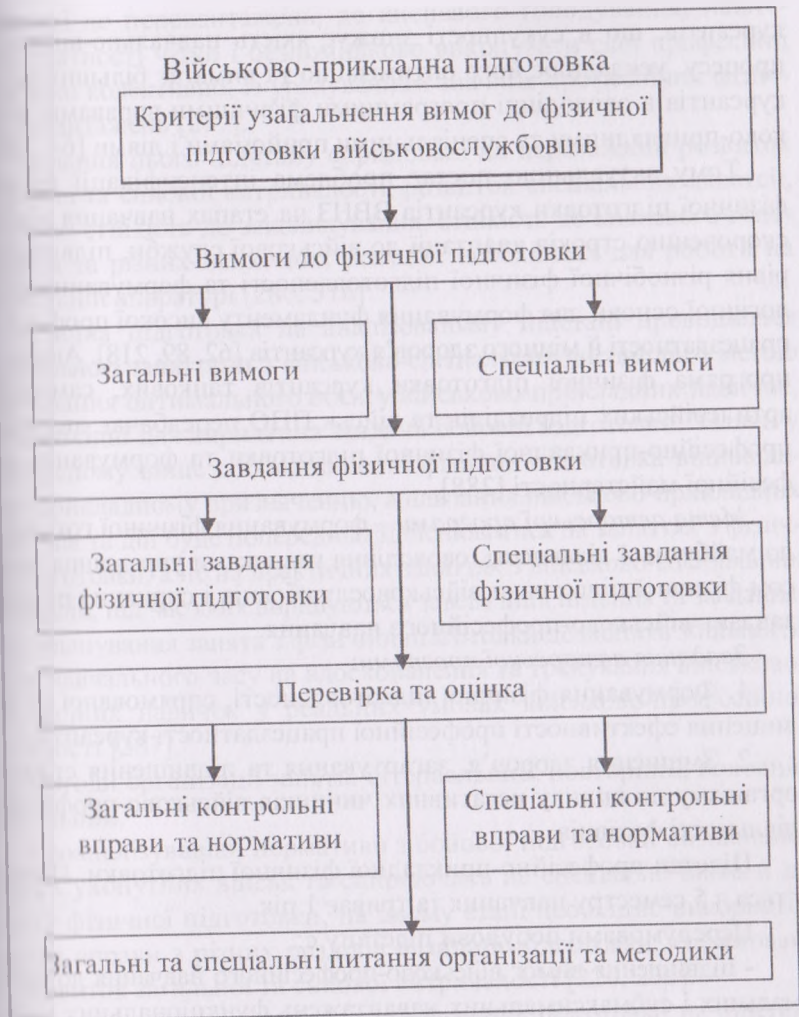


Рис. 5.2. Блок-схема спеціалізації фізичної підготовки

Джерело: власні дослідження та О.О. Шевченка.

Особливістю контингенту, який вступає до військових навчальних закладів, є низький рівень розвитку фізичних якостей, а також значні відхиленнями у стані здоров'я та фізичного розвитку. Разом з низькою ефективністю процесу фізичної підготовки це не дозволяє на достатньому рівні вирішувати завдання професійного навчання

курсантів, що в сукупності знижує якість навчально-виховний процесу, ускладнює його оптимізацію та вимагає більших зусиль курсантів в оволодінні програмними фізичними вправами, кінцево-прикладними та спеціальними прийомами і діями [64, 209].

Тому актуальною постає проблема інтенсифікації процесу фізичної підготовки курсантів ВВНЗ на етапах навчання задля скороченню строків адаптації до військової служби, підвищення рівня різнобічної фізичної підготовленості та формування фізіологічної основи для формування фундаменту високої професійної працездатності й міцного здоров'я курсантів [62, 89, 218]. Авторська програма фізичної підготовки курсантів танкових, самохідних артилерійських підрозділів та військ ППО передбачає два етапи професійно-прикладної фізичної підготовки та формування професійної майстерності [288].

*Мета авторської програми* – формування фізичної готовності до майбутньої діяльності, оволодіння навичками управління процесом фізичної підготовки військовослужбовців і сприяння рішенням завдань військово-професійного навчання.

*Завдання авторської програми:*

1. Формування фізичної підготовленості, спрямованої на підвищення ефективності професійної працездатності курсантів.
2. Зміцнення здоров'я, загартування та підвищення стійкості організму до впливу негативних чинників військово-професійної діяльності фахівців.

Підетап професійно-прикладної фізичної підготовки. Починається з 5 семестру навчання та триває 1 рік.

Передумовами побудови підетапу є:

- підвищення вимог військово-професійного навчання до максимальних і субмаксимальних навантажень функціональних систем організму курсанта;
- підвищення результатів спеціальної фізичної підготовки курсантів до кінця III курсу навчання;
- початок вивчення військово-спеціальних дисциплін.

Фізична підготовка на підетапі ставить за мету навчити курсантів організовувати і керувати процесом професійно-прикладної фізичної підготовки військовослужбовців; підготувати офіцера з переважним розвитком стійкості до заколихування, навичками просторового орієнтування; праці в умовах обмеженого часу.

вмістності до перевантажень, до кисневого голодування; навчання здатності чітко і безпомилково виконувати свої професійні завдання як колективно, із урахуванням значних професійних фізичних навантажень [287].

Завдання цього підетапу спрямовані на переважний розвиток загальної та силової витривалості, розвиток спеціальних якостей, таких як: стійкість до заколихування, стійкість до кисневого голодування та різних психічних реакцій, необхідних для роботи на спеціальній апаратурі [286, 316].

Фізична підготовка на аналізованому підетапі проводилася паралельно з заняттями з військово-спеціальних дисциплін з метою формування оптимального обсягу військово-прикладних навичок, що необхідні для вирішення завдань бойової підготовки. Тільки у вказаному вище співвідношенні фізична підготовка відповідає прикладному призначенню, а навчання військово-прикладних прийомів та дій буде попередньо здійснюватися на заняттях з фізичної підготовки, а не на практичних заняттях з військово-спеціальних дисциплін, під час яких вирішуються зовсім інші питання та завдання. Таке планування занять з фізичної підготовки дозволить збільшити обсяг навчального часу на вдосконалення та тренування військово-прикладних навичок у реальних умовах військово-професійної діяльності [287].

Методи організації занять: інтервальний, повторний, коловий, загальний.

Проаналізувавши нормативи з бойової підготовки визначених родів Сухопутних військ та спираючись на спеціальні вимоги до обсягу фізичної підготовки, на цьому етапі необхідно використовувати вправи з різних розділів фізичної підготовки, спрямовані на розвиток загальної та силової витривалості [220, 236].

Навантаження під час занять із фізичної підготовки на підетапі професійно-прикладної фізичної підготовки не повинне перевищувати 180 уд./хв, але виконання наступної вправи чи підходу треба починати, коли пульс ще не знизився до 120 уд./хв.

Таким чином, підетап професійно-прикладної фізичної підготовки вимагає від курсантів високої загальної фізичної та функціональної підготовки організму та впливає на рівень працездатності військовослужбовця під час виконання навчально-бойових завдань у процесі навчання у вищому навчальному закладі.

*Підетап формування професійної майстерності починається на IV курсі навчання та триває один рік.*

Основними передумовами є:

- підтримання функціональної готовності організму курсанта до навантажень спеціальної спрямованості;
- професійна спрямованість спеціальної фізичної підготовки для роботи на бойовій техніці у складі підрозділу;
- удосконалення загальної працездатності військового фахівця для виконання навчально-бойових завдань в екстремальних умовах бойової діяльності.

Підетап формування професійної майстерності є продовженням підетапу професійно-прикладної фізичної підготовки. Метою даного підетапу вважаємо підтримання відповідного рівня загальної та прикладної фізичної підготовленості курсантів; розвиток засобами фізичної підготовки психологічної готовності до дій в особливих умовах військово-професійної діяльності; створення умов для самостійних занять фізичною підготовкою та спортом; стимулювання самостійних занять курсантів фізичною підготовкою та спортом [289].

Основними завданнями цього підетапу стають наступне підтримання й розвиток тренувального рівня загальної та професійно-прикладної фізичної підготовленості, корегування розвитку важливих психологічних якостей і спеціальних навичок, виховання злагожденості й удосконалювання навичок у колективних діях на фоні великих фізичних і психічних навантажень.

Планування фізичної підготовки курсантів на підетапі формування професійної майстерності необхідно здійснювати з урахуванням діяльності військових фахівців у конкретних ситуаціях. Сучасний воїн повинен уміти правильно поводитися за будь-яких, навіть найтяжчих, ситуацій, тому важливою складовою частиною професійної підготовки має бути психологічна підготовка для випереджальної адаптації його психіки до негативних впливів катаклізму військового, природного й техногенного характеру, формування психологічної стійкості до подразників великої сили. Фізичні вправи повинні бути спрямовані на розвиток загальної психологічної підготовленості, забезпечувати формування й удосконалення морально-вольових якостей, необхідних військовослужбовцю у бою [184].

Зважаючи на нормативи з бойової підготовки родів Сухопутних військ і подальшу професійну діяльність курсантів у військах,

Про запропоновано заняття з фізичної підготовки організувати впрямим і змагальним методами. Вправи підбиралися відповідно до НФП-09, але виконувалися у складі невеликих груп по 4–6 осіб або у складі взводу. Наприклад, подолання смуги перешкод, різні спортивні й рухливі ігри, виконання силових вправ у складі взводу, вправи кидки у складі підрозділу. Також пропонувалося використовувати виконання вправ із отриманим навантаженням, ускладненням вправ зі зміною часу, умов виконання, послідовності долавання перешкод [17, 37, 38].

Для якісного формування професійних якостей курсантів на заняттях з фізичної підготовки на аналізованому підетапі фізичної підготовки необхідно виконувати з максимальним (180 уд./хв) та субмаксимальним (понад 180 уд./хв) навантаженням.

Авторська програма фізичної підготовки сприятиме оволодінню курсантами цілим комплексом різноманітних військово-прикладних навичок, підвищенню розвитку фізичних якостей, зміцненню здоров'я та покращенню фізичного розвитку, вихованню бойової злагоженості військових підрозділів, а, відповідно, покращенню ефективності професійної працездатності фахівців танкових, самохідно-артилерійських та військ ППО СВ [288].

### **5.3. Програма удосконалення професійної готовності курсантів – фахівців аеромобільних військ та розвідувальних підрозділів**

При обґрунтуванні програми удосконалення професійної готовності військовослужбовців визначених родів військ під час занять з фізичної підготовки ми виходили з основного положення про те, що будь-яка якість розвивається та вдосконалюється у процесі її прояву.

Грунтуючись на результатах аналізу досліджень Ю.А. Бородіна (2008), В.М. Романчука (2006), О.М. Ольхового (2005), В.М. Красоти (2007), К.В. Пронтенка (2009), Ю.С. Фіногенова (2008), С.І. Глазунова (2006) щодо організації та проведення прикладної фізичної підготовки військовослужбовців; М.С. Корольчука (2004), П.П. Криворучка (2003), Г.В. Ложкіна (2003), В.В. Стасюка (2005), С.В. Романчука (2006) щодо морально-вольової та психологічної підготовки військовослужбовців; С.С. Анжерського (1995), С.В. Романчука (2010), П.М. Утенка, В.А. Щеголева (2001) щодо досвіду організації

професійної підготовки в арміях іноземних держав та результати власних досліджень, нами було розроблено програму удосконалення професійної готовності військовослужбовців аеромобільних та розвідувальних військ під час занять із фізичної підготовки.

Авторська програма складається з чотирьох етапів та розрахована на два роки навчання курсантів на старших курсах ВНУ. Розподіл годин на фізичну підготовку відповідає вимогам НФП та навчальних планів та програм [17, 47].

**Загальною метою** авторської програми є формування професійної готовності курсантів аеромобілістів та розвідників до виконання впевнених дій під час виконання бойового завдання за допомогою вправ з фізичної підготовки [110].

#### **Загальні завдання авторської програми:**

1. Навчання техніки способів подолання перешкод, кидання гранат і спеціальних прийомів і дій, а також тренування в їх виконанні у різних поєднаннях.

2. Розвиток і вдосконалення фізичних якостей у військовослужбовців.

3. Виховання морально-психологічних якостей: сміливості, впевненості у своїх силах, ініціативності та винахідливості.

Разом з цим на заняттях із фізичної підготовки вирішуються й **спеціальні завдання**: вдосконалення психічних компонентів стійкості, розвиток загальної та нервово-психічної витривалості, придбання досвіду емоційно-вольової поведінки, активізація необхідних психічних процесів, станів і властивостей особистості для певного виду військової праці і діяльності, виховання вольових якостей [80, 110].

Рішення завдань авторської програми здійснюється за допомогою **методичних прийомів**, а саме:

- створенням у процесі занять зовнішньої картини сучасного бою;

- моделюванням на заняттях психологічних труднощів, наближених до бойових або схожих із ними, що загартовують психіку.

- реалізацією принципу „вчити війська тому, що необхідно в бою”

За авторською програмою заняття з фізичної підготовки **організуються** не тільки на спортивних майданчиках, а й на будь-якій місцевості, де є природні або штучні перешкоди, в будь-яку погоду та в будь-який час доби, у тому числі й у темряві.

Зміст занять за авторською програмою сформований із вправ, зміст яких полягає в тому, що військовослужбовці потрапляють у різні ситуації, які викликають напруженість, страх, хвилювання, такі, що змушують пересилювати себе та зміцнюють емоційно-вольову сферу військовослужбовців.

Спеціальні вправи застосовуються при підготовці до виконання складних емоційно-вольових актів. До них відносяться: дії на парашутній гірці, на макеті БМД та танка, на фасаді будинку, на спецкомплексах; подолання смуг перешкод, із пожежами та підпалітними засобами; дії в засобах індивідуального захисту; дії на різноманітній місцевості, що багата природними перешкодами, в сутемний час доби [47].

Професійна підготовка кожного етапу авторської програми передбачає послідовне становлення навичок та якостей, причому кожен попередній етап повинен служити основою для наступного. Ними було змінено погляд на систему навчання подолання перешкод і віддано перевагу поетапній організації навчання, у процесі якої на кожному етапі вирішуються конкретні завдання професійної підготовки [110].

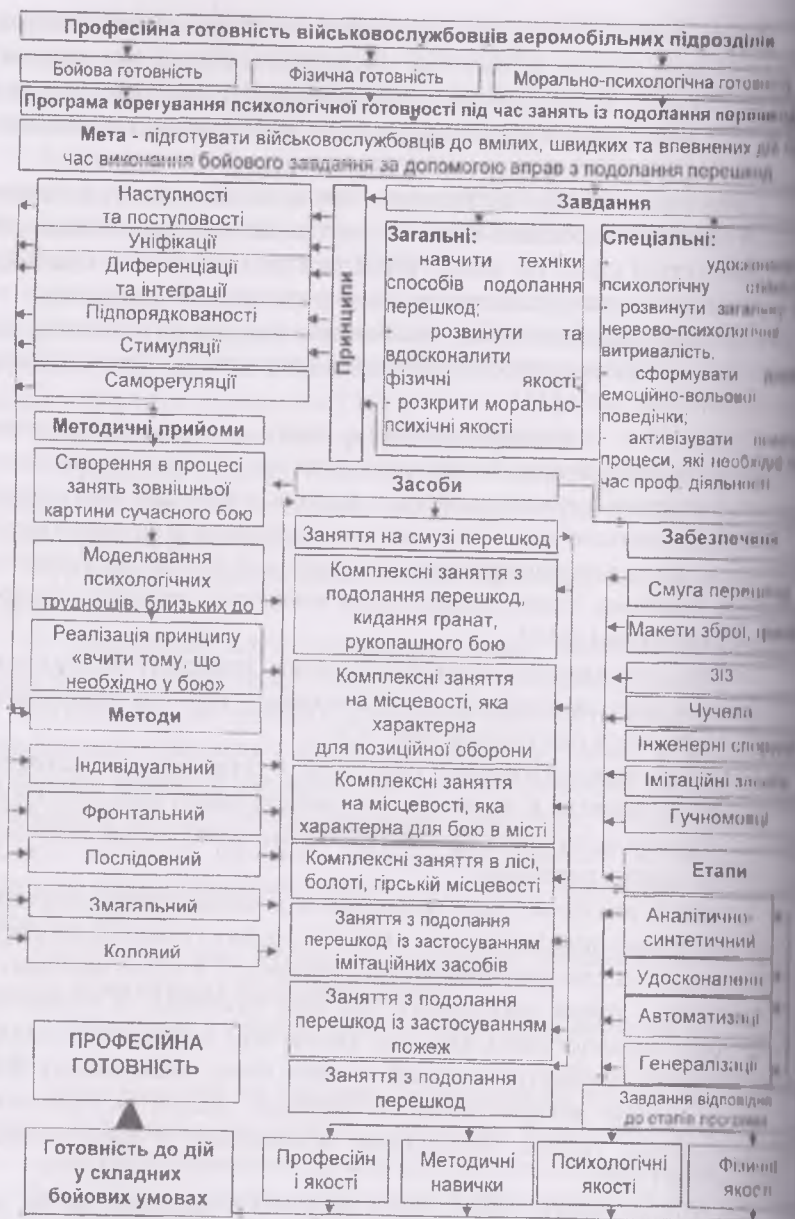
Нижче пропонуємо розроблену нами програму поетапного вирішення завдань професійної підготовки у процесі практичних занять з фізичної підготовки (рис. 5.3).

Перший етап авторської програми – **етап удосконалення**. Мета етапу полягає в подальшому удосконаленні способів подолання перешкод, кидання гранат і навчання спеціальних прийомів та дій на смугах перешкод.

Основні завдання етапу полягають у подальшому навчанні способів подолання перешкод, кидання гранат і спеціальних прийомів та дій на спеціальних смугах перешкод і в удосконаленні їх виконання, а також необхідних для бою фізичних та морально-вольових, психологічних якостей, активізації здібностей, станів і властивостей особистості до дій на полі бою; початковому формуванню вміння використовувати отримані знання та навички в різноманітних умовах; формуванню впевненості у своїх силах і здібностях [110].

До змісту занять цього етапу включено прийоми та дії, що входять у зміст ЗСП, рукопашного бою, прискореного пересування, а також комплексні заняття з поєднанням подолання перешкод та прискореного пересування, киданням гранат і рукопашним босм [59].





*Рис. 5.3. Блок-схема авторської програми удосконалення професійної готовності курсантів аеромобільних підрозділів під час занять з фізичної підготовки*

У процесі занять застосовуються наступні *принципи*: поступове підвищення психічного та фізичного навантаження, введення елементів небезпеки та ризику, потрапляння військовослужбовців в умови допустимої небезпеки.

Для ефективного проведення занять рекомендуються наступні *групи методичних прийомів* [110]:

- прийоми, що сприяють створенню реальної небезпеки у процесі занять (виконання різних дій на висоті, на вузькій нестійкій платформі, пов'язаних із небезпекою);

- прийоми, що створюють дефіцит часу на різні дії (різною швидкістю змагання тощо);

- прийоми, спрямовані на створення тривалих фізичних і психічних навантажень (виконання дій, пов'язаних з небезпекою, на великій відстані після тривалого бігу та подолання перешкод, з проявом великої фізичної сили);

- прийоми, спрямовані на створення різних перешкод при діях (швидкістю змагання, кидання гранат по цілях із різних незручних положень, із перешкод і споруд, особливо з балок; дії зі зброєю, в умовах індивідуального захисту; дії після подолання груп перешкод тощо);

- прийоми, які спонукають тих, хто займається, до підвищеної відповідальності за свої дії та забезпечують успіх.

На цьому етапі заняття, в основному, *організуються* на смугі перешкод або на місцевості. Конкретний зміст заняття може включати в себе тренування у виконанні 3–6 раніше вивчених прийомів або дії або 2–3 зв'язок груп прийомів і дій. Організація і методика проведення занять на другому етапі практично мало чим відрізняється від занять на першому етапі.

Наступний етап – **автоматизації**.

*Мета* етапу сформувати стійкість психіки до впливу небезпечних чинників бойової діяльності та набути досвід емоційно-вольової регуляції.

Основні *завдання* етапу полягають у розвитку стійкості психіки до дії небезпеки, фізичних і психічних чинників бойової діяльності, подальша активація необхідних для бою психічних якостей, процесів, станів і властивостей особистості.

*Організація* занять на місцевості обов'язково повинна враховувати попереднє проведення занять із подолання перешкод, прискореного пересування та рукопашного бою.

*Зміст* занять на місцевості значною мірою визначається характером місцевості, перешкод, загороджень і споруд. Разом із тренуваннями на цих заняттях здійснюється також навчання подолання перешкод, яких на смузі перешкод немає (траншеї та укриття, дротяні загородження, кам'яні стіни, широкі яри, високі обриви тощо) [10].

При всьому розмаїтті місцевості *зміст* занять класифікується за такими основними варіантами:

1. Комплексні заняття на місцевості з перешкодами та загородженнями, характерними для польової позиційної оборони.
2. Комплексні заняття на місцевості з перешкодами та загородженнями, характерними для бою в населеному пункті.
3. Комплексні заняття на лісисто-болотистій місцевості або місцевості з гірським рельєфом.

У зміст занять за першим варіантом можуть включатися дії, як подолання завалів і протитанкових ровів, струмків, канав і ярів по колодах, дротяних загороджень; кидання гранат і ведення рукопашного бою у траншеях і ходах сполучення; приховане підповзання, кидання гранат в амбразури; зіскакування і стрімкий біг з ураженням манекенів багнетом і прикладом тощо [110].

До змісту занять за другим варіантом включаються перелізання через стіни, пролізання у проломи, влізання у вікна, пересування по вузькій опорі на висоті та зіскакування з них, пересування по трубованих дробинах і вузьких ходах, кидання гранат у вікна і проломи через укриття і з попереднім підповзанням, кидання гранат по цілях, ведення рукопашних сутичок в середині будинків тощо [231].

Зміст занять у лісі, на болотистій і гірській місцевості включає тренування у способах пересування серед кущів і дерев, завалів і пнів, по болотистій місцевості, пересування по гірському рельєфу, кидання гранат по різних цілях серед дерев, на крутих схилах, приховане наближення до об'єкта атаки перебіжками і переповзанням від дерева до дерева, від каменя до каменя з наступним нанесенням уколів і ударів прикладом і ножем по манекенах [110].

Для вирішення завдань етапу застосовуються наступні *прийоми* виконання прийомів і дій з максимальним навантаженням фізичних і психічних сил; використання елементів небезпеки, ризику та до за раптовими командами, застосування дій на емоціогенних спорудах і перешкодах; тривала активна діяльність у засобах захисту

Під час організації навчальних занять, навчально-тренувальних ігор та ранкової фізичної зарядки застосовуються наступні методи: повторний, груповий, фронтальний, змагальний.

Протягом етапу заняття проводяться з максимальним фізичним навантаженням (понад 180 уд./хв).

*Кінцевим результатом* даного етапу є впевнене виконання завдань бойової підготовки, досконале подолання смуги перешкод у складі підрозділу, сформованість сміливості та впевненості під час раптових дій, згуртованість військового колективу.

Останнім етапом авторської програми є **етап генералізації**.

*Мета* етапу – зблизити практичні заняття із подолання перешкод і тактичною підготовкою.

*Основні завдання* етапу – сформувати фізичну, військово-технологічну та психологічну готовність до дій у бойовій обстановці на будь-якій місцевості; сформувати вміння діяти в небезпечній обстановці; виробити впевненість у своїх силах та здібності витримувати фізичні та нервово-психологічні навантаження сучасного бою.

*На цьому етапі* заняття *організуються* у вигляді комплексних занять на різноманітній місцевості, в темний час доби та з застосуванням імітаційних і вогневих засобів. Особлива увага приділяється діям на місцевості у складі малих підрозділів.

*Зміст* занять із застосуванням імітаційних засобів можна класифікувати на три основні варіанти:

1. Заняття з подолання перешкод із застосуванням імітаційних засобів загальновійськового бою.
2. Заняття з подолання перешкод із застосуванням осередків вогню та бойових шумів.
3. Заняття з подолання перешкод у темну пору доби [110].

*Зміст* занять за всіма варіантами включає фізичні вправи, прийоми і дії високої щільності та підвищеної інтенсивності, а психічне навантаження і високоемоційний фон створюються за рахунок змін та інтенсивного використання імітаційних засобів, швидкої зміни обстановки, при активних діях „противника”. Як засоби імітації, використовуються імітаційні патрони, холості патрони, вибухові пакети, димові гранати, освітлювальні патрони тощо.

*Зміст* кожного етапу залежить від розв’язуваних завдань з бойової підготовки і ступеня підготовленості курсантів. Разом з цим потрібно мати на увазі, що на кожному етапі вирішення конкретних

завдань професійної підготовки у процесі занять з фізичної підготовки доповнюються іншими формами фізичної підготовки: колективною фізичною зарядкою, супутнім фізичним тренуванням, подолання перешкод і навчально-тренувальними заняттями [1].

#### **5.4. Програма удосконалення професійної підготовки курсантів – командирів механізованих підрозділів**

За результатами аналізу літератури, нормативних документів та особистих досліджень виявлено, що ефективність виконання нормативів бойової підготовки механізованих підрозділів залежить від розвитку швидкості, загальної та силової витривалості військовослужбовців. При обґрунтуванні програми удосконалення професійної підготовки курсантів, які навчаються у ВНЗ за спеціальністю „Управління діями механізованих підрозділів”, ми спираємося на залежність результатів тактичної, інженерної, вогневої підготовки курсантів від рівня їх фізичної підготовленості [37, 49].

Авторська програма розрахована на старші курси навчання у ВНЗ, а саме: на III та IV, коли 60% занять проводиться на бойовій техніці та у польових умовах [78].

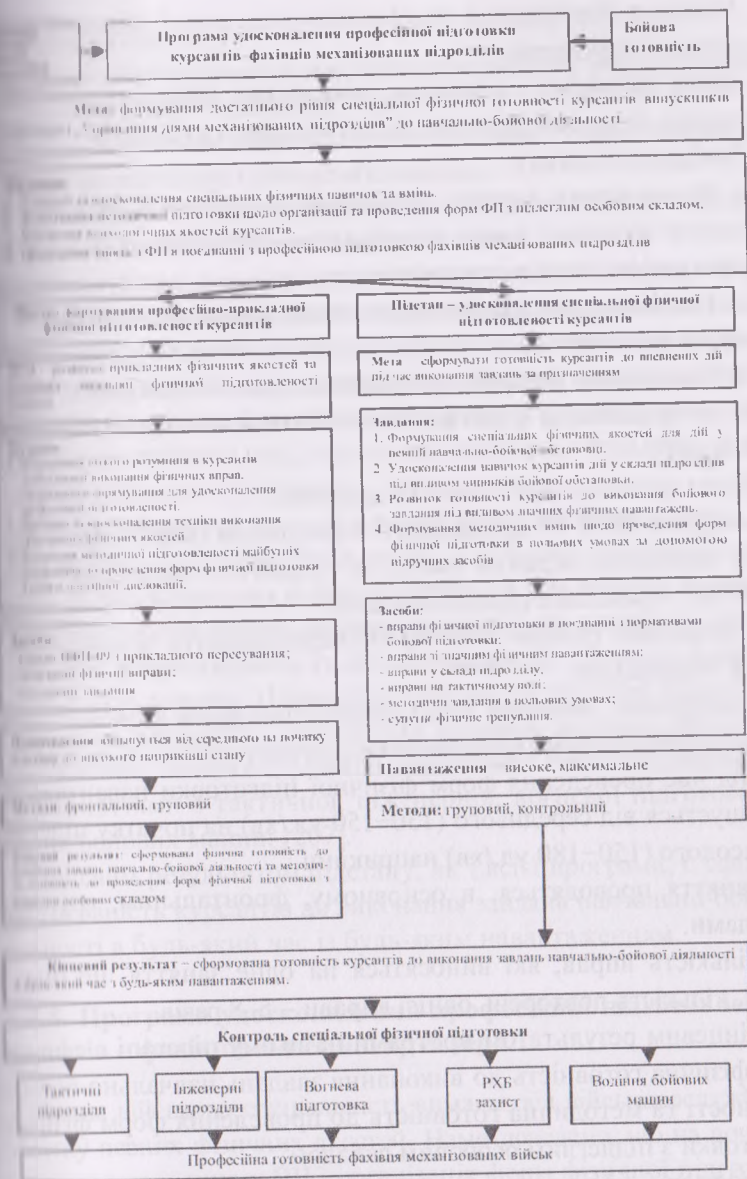
Програма складається з двох етапів: формування професійних прикладних фізичних навичок та удосконалення спеціальних прийомів та вмінь (рис. 5.4) [207].

Мета програми – формування достатнього рівня спеціальної фізичної готовності курсантів – випускників спеціальності „Управління діями механізованих підрозділів” до навчально-бойової діяльності.

Завдання:

1. Розвиток та вдосконалення спеціальних фізичних навичок та вмінь.
2. Формування методичної підготовки щодо організації та проведення форм ФП з підлеглим особовим складом.
3. Виховання психологічних якостей курсантів.
4. Проведення занять із ФП у поєднанні з професійною підготовкою фахівців механізованих підрозділів.

Зміст програми включає вправи на розвиток швидкості, загальної та силової витривалості, а також фізичні вправи з НФП (ФП у поєднанні із вправами бойової підготовки (дії на бойовій техніці, марші, обладнання фортифікаційних споруд, стрільб із табельної зброї та бойової техніки тощо).



**Рис. 5.4. Блок-схема програми удосконалення професійної підготовки курсантів – командирів механізованих підрозділів**

Джерело: власні дослідження.

*Підетап формування професійно-прикладної фізичної підготовленості курсантів.*

*Мета підетапу* – розвиток прикладних фізичних якостей курсантів, підтримка загальної фізичної підготовленості курсантів.

*Завдання підетапу:*

1. Формування чіткого розуміння в курсантів необхідності виконання фізичних вправ, спеціального спрямування для уможливлення професійної підготовленості.

2. Навчання та вдосконалення техніки виконання прикладних фізичних якостей.

3. Виховання методичної підготовленості майбутніх командирів до проведення форм фізичної підготовки в пункті постійної дислокації.

*Зміст фізичної підготовки на підетапі:*

- вправи НФП-09 прикладного пересування (марш-кидки, штурманське перешкодування, кидання гранат на точність та дальність, човновий біг, прикладне плавання тощо);

- прикладні фізичні вправи, які передбачають їх виконання в складі підрозділів;

- методичні завдання щодо проведення форм фізичної підготовки із прикладним спрямуванням у пункті постійної дислокації.

Під час проведення форм фізичної підготовки навантаження збільшується від середнього (130–150 уд./хв) на початку підетапу до високого (150–180 уд./хв) наприкінці.

Заняття проводяться, в основному, фронтальним, груповим методами.

Кількість вправ, які виносяться на одне заняття, не більше трьох, кількість повторень однієї вправи – 5–8 разів.

Кінцевим результатом програми на цьому підетапі є сформована фізична готовність до виконання завдань навчально-бойової діяльності та методична готовність до проведення форм фізичної підготовки з підлеглим особовим складом.

*Підетап – удосконалення спеціальної фізичної підготовленості курсантів*

*Мета підетапу* – сформувати готовність курсантів до впевнених дій під час виконання завдань за призначенням.

Завдання підетапу:

1. Формування спеціальних фізичних якостей для дій у певній навчально-бойовій обстановці.

2. Удосконалення навичок курсантів у діях у складі підрозділів під впливом чинників бойової обстановки.

3. Розвиток готовності курсантів до виконання бойового завдання під впливом значних фізичних навантажень.

4. Формування методичних вмінь щодо проведення форм фізичної підготовки в польових умовах за допомогою підручних засобів.

До змісту програми на даному підетапі включено: вправи фізичної підготовки в поєднанні з нормативами бойової підготовки, вправи з значним фізичним навантаженням, вправи у складі підрозділу, вправи на тактичному полі, методичні завдання в польових умовах та супутнє фізичне тренування.

Заняття проводяться на тлі значних фізичних навантажень, тривають виконання одноманітних вправ, у повному бойовому спорядженні, із застосуванням бойової техніки та інженерних засобів.

Вправи під час занять повинні виконуватися з високим та максимальним навантаженням із багаторазовим (8–10 разів) повторюваним однієї вправи. Нормативи бойової та фізичної підготовки застосовуються наприкінці занять під впливом значного фізичного навантаження. Заняття з фізичної підготовки повинні плануватися перед заняттями з тактичної, інженерної, вогневої підготовки та експлуатації бойових машин [207].

Кінцевим результатом підетапу, як і всієї програми, є сформована готовність курсантів до виконання завдань навчально-бойової діяльності в будь-який час із будь-яким навантаженням.

### **8.5. Програма удосконалення професійної підготовленості курсантів – фахівців наземної артилерії**

Кожна військова спеціальність вимагає від військовослужбовця розвитку певних фізичних якостей. Нами доведено, що на початкових етапах навчання у ВНЗ організація форм фізичної підготовки спрямована на розвиток та вдосконалення загальної фізичної підготовленості курсантів з метою ефективного розвитку спеціальних фізичних якостей. У попередніх підрозділах роботи представлено програми удосконалення професійної підготовленості військових



фахівців аеромобільних військ та розвідки, механізованих підрозділів та підрозділів військ самохідно-артилерійських систем та ІПО засобами фізичної підготовки [110, 207, 288].

Не вивчалася організація фізичної підготовки на старших курсах навчання у ВВНЗ фахівців наземної артилерії [221].

Відмінності професійної діяльності військовослужбовців цієї спеціальності дозволяють виокремити їх в певну групу. Як і решта курсантів, фахівці наземної артилерії вчать у ВВНЗ чотири роки. На молодших курсах вони вивчають дисципліни загального наукового спрямування (вища математика, англійська мова, геометрія, фізика тощо). На III–IV курсах більшість занять проходять у військовій техніці та тактичних навчаннях [77].

Нами запропонована програма удосконалення професійної підготовленості курсантів-артилеристів із застосуванням фізичних вправ, які мають достовірний вплив на покращення результатів бойової підготовки.

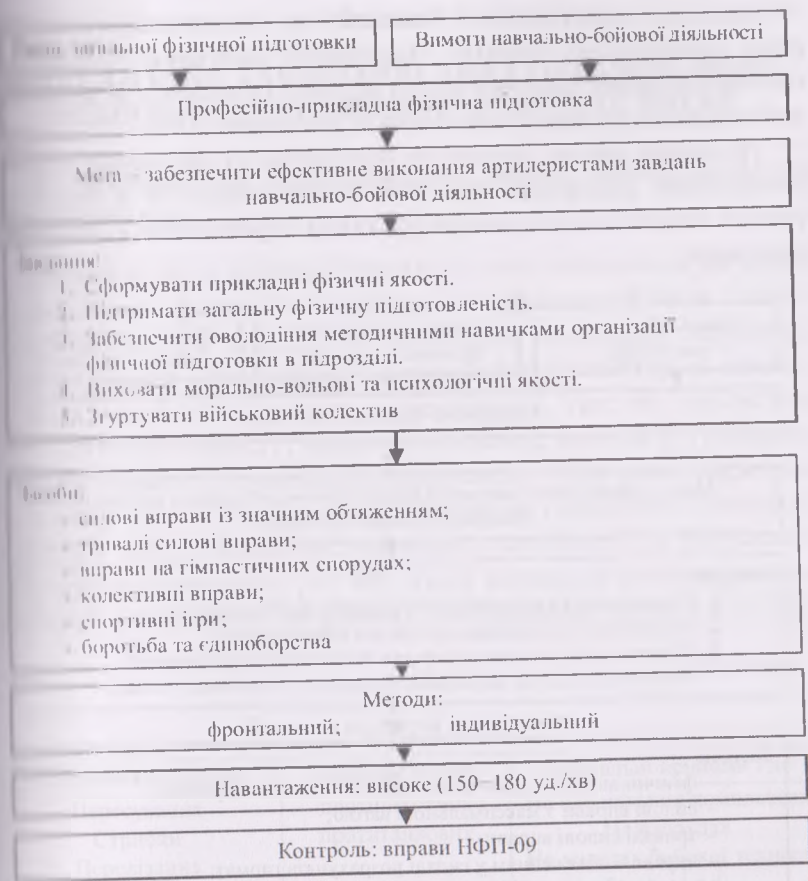
У проведених нами дослідженнях виявлено залежність показників професійної підготовки фахівців наземної артилерії від результатів виконання вправ, які характеризують розвиток сили, силовості та загальної витривалості та координації рухів [221].

За прикладом раніше розроблених програм нами був розділений етап спеціальної підготовки курсантів на два підетапи: формування військово-прикладних фізичних якостей (рис. 5.5) [235] та удосконалення спеціальної фізичної підготовки (рис. 5.6) [207].

Загальною метою програми є розвиток фізичних якостей, спрямованих на забезпечення стійкості організму до негативних чинників навколишнього середовища та військово-професійної діяльності [233].

Завдання програми:

1. Сформувати бойову готовність курсантів-фахівців до навчально-бойової діяльності.
2. Розвинути спеціальні якості.
3. Підтримати загальну фізичну підготовленість.
4. Забезпечити згуртованість військового колективу (розрахунку).
5. Сформувати методичні вміння та навички організації та проведення форм фізичної підготовки за підлеглим особовим складом та індивідуальні фізичні тренування.



**Рис. 5.5. Блок-схема підетапу професійно-прикладної фізичної підготовки**

Джерело: власні дослідження.

Для вирішення завдань програми вважаємо необхідним застосовувати прикладні фізичні вправи НФП-09, які дозволяють розвивати силу, силову та загальну витривалість, координацію, колективні вправи, спортивні ігри, вправи з макетами бойової техніки та озброєння [17].

Під час організації форм фізичної підготовки пропонуємо застосовувати індивідуальний та фронтальний методи на першому підетапі та груповий і змагальний на другому з поступовим

збільшення навантаження з високого до максимального на певному навчальному занятті. Наприкінці програми проведено оцінювати рівень фізичної підготовленості курсантів та вправи наближені до навчально-бойової діяльності [159].

Достатній рівень готовності курсантів до виконання професійної діяльності будь-якої інтенсивності та в будь-яких умовах вважаємо кінцевим результатом впровадження анотації програми.

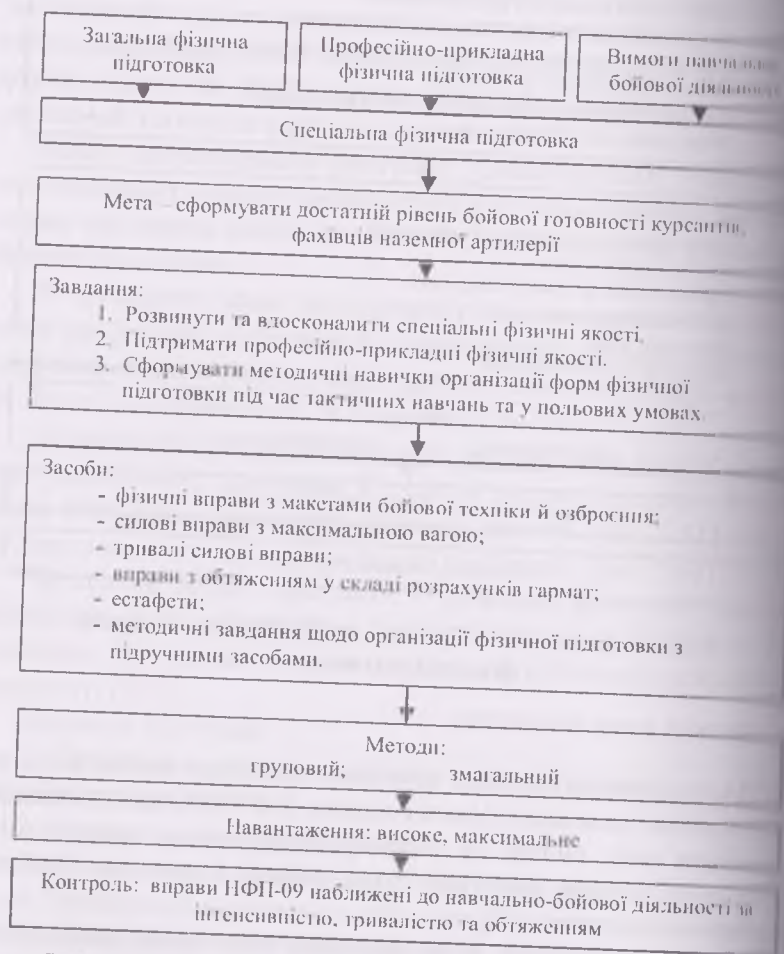


Рис. 5.6. Блок-схема підтану спеціальної фізичної підготовки

Джерело: власні дослідження.

## Розділ 6

### ФІЗИОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРЕМИХ ВИДІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

#### 6.1. Фізіологічна характеристика вправ, виконуваних на смузі перешкод

Вправи на смузі перешкод входять у зміст військово-прикладної та спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців і виконуються для оволодіння навичками подолання перешкод, кидання гранат і прискороного пересування; розвитку та вдосконалення основних фізичних і спеціальних якостей; виховання морально-вольової стійкості і морально-вольових якостей [59]. Вправи на смузі перешкод обумовлені спеціальними завданнями військово-прикладної різних спеціальностей. Управа на єдиній смузі перешкод входить у зміст Військово-спортивної класифікації та Військово-прикладного комплексу [17, 40]. Тому вправи на смузі перешкод можна розглядати і як фізичні, і як спортивні (табл. 6.1) [110].

Таблиця 6.1

#### Вправи на смузі перешкод

Подолання перешкод	Кидання гранат	Спеціальні прийоми і дії
Пересування	протипіхотних	На спеціальних комплексах
Стрибки	протитанкових	На спорудах
Перелізання		На макетах бойової техніки
Пролізання		Із вантажем
Підлізання		
Висхідання із траншеї		

Джерело: власні дослідження.

Вправи на смузі перешкод за обсягом задіяної м'язової маси та стомлення відносяться до глобальних, під час їх виконання задіяно більше половини всієї м'язової маси тіла. При подоланні перешкод військовослужбовцями більшість м'язів швидко та сильно втомлюються, що дозволяє вправи відносити на смузі перешкод до висхідно-силових, однак при подоланні окремих перешкод ці м'язи виконують силову роботу [269]. Загальна дистанція смуги перешкод складає 400 м [17].

Напруженість подолання всієї смуги перешкод і характер роботи м'язів дозволяють віднести контрольні вправи на смугу перешкод до вправ на витривалість [71].

За показниками енергетичної потужності вправи на смугу перешкод характеризуються як дуже складні. Важкість роботи посилюється зовнішніми умовами виконання вправ: наявністю зброї, засобів захисту тощо [147].

Контрольні вправи на смугах перешкод виконуються в певних умовах і є певним поєднанням стандартних рухів. Під час багаторазовому виконанні вправ формується руховий динамічний стереотип. Особливо це характерно для спортсменів високого класу [154]. Так, вони долають зруйнований міст за 4 або 6 кроків, що вимагає підбігання до мосту з оптимальною швидкістю рухів по мосту з певної ноги, точної постановки кожного кроку тощо. На заняттях із подолання перешкод тренування не зводяться до простого повторення контрольних вправ, тобто „натаскування”, а це означає подолання окремих перешкод або їх поєднання під різного фізичного навантаження та впливу психічних чинників [110, 176].

За характером протікання в часі та за структурою виконання вправи на смугах перешкод відносяться до ациклічних, хоча в них присутні рухи й циклічного характеру, тобто у процесі виконання вправ періоди найбільшої активності – робочі періоди (до них відносяться подолання перешкод) – чергуються з проміжними щодо невисокої активності (біг по дистанції) [269].

За кінематичними і динамічними характеристиками контрольні вправи на смугах перешкод відносяться до стандартно-змінних. Це – біг на 400 м із попутним подоланням перешкод і виконанням прийомів та дій. Вищезазначене дозволяє підійти до фізіологічної характеристики вправ за їх відносною фізіологічною потужністю як до циклічних. За класифікацією В.С. Фарфеля, вправи на смугах перешкод можуть бути віднесені до вправ субмаксимального навантаження [269]. Фізичне навантаження такої потужності визначається енергозабезпечення провідних м'язів, головним чином, за рахунок аеробних процесів, пов'язаних із безперервним споживанням організмом кисню та витрачанням його працюючими м'язами [260]. За кількістю споживання кисню такі вправи відносяться до вправ максимальної аеробної потужності [156].

При цьому важливе значення мають анаеробні процеси перетворення гліколітичного типу. Основним енергетичним субстратом при виконанні вправ на смугах перешкод є м'язовий глікоген, який розщеплюється як аеробним, так й анаеробним шляхом. При розщепленні анаеробним шляхом утворюється велика кількість молочної кислоти, а рекордна потужність досягає 25 ккал/хв [7, 301].

Наші дослідження виявили, що через 1,5-2 хв після старту показники частоти серцевих скорочень, систолічного тиску, легеневої вентиляції досягають максимальних значень. Показники роботи органів у швидкості споживання кисню у тренуваних військовослужбовцях утримуються на максимальному рівні, у нетренуваних – значно знижуються [110].

Після закінчення виконання вправи продовжує зростати концентрація лактату в крові та досягає значень 25 ммоль/л. Її зріст прямо пропорційний кваліфікації та обернено пропорційний результату виконання вправи на смугі перешкод у військовослужбовця. Вивчення фізіологічної характеристики вправ на смугі перешкод виявляє структурно-функціональні зміни в центральній нервовій системі, системі транспорту та утилізації кисню, стан аналізаторів та покращення резервів організму [269].

Роль центральної нервової системи полягає в контролі за виконання рухової програми вправи з функціональними можливостями опорно-рухового апарату та забезпечує його роботу з функціональними системами. Крім того, центральній нервовій системі належить провідна роль у формуванні рухових навичок. Закріплення прийомів і дій на смугі перешкод, швидко-силової роботи постійно змінює ритм і потужність потоку нервових імпульсів до м'язів, а також периферичної формації до нервових центрів [72, 315].

Складна структура рухів при подоланні перешкод сприяє розвитку рухливості нервових процесів. Показником цього є зменшення латентного часу рухових реакцій [59].

При навчанні прийомів і дій на смугі перешкод на першому етапі формуються найпростіші рухові навички в подоланні окремих перешкод. Важливо при цьому використовувати безумовні рефлексії, які полягають у зміні тону м'язів тулуба та кінцівок під впливом імпульсів від вестибулярного апарату, пропріорецепторів

м'язів і сухожилів [191]. Так, при подоланні пролomu в цеглині потрібне добре групування тіла, що досягається нахилом голови та притисненням підборіддя до грудей. При зіскакуванні балок зруйнованого мосту та драбини слід прагнути до максимального збереження швидкості руху. Це забезпечується збереженням пози бігуна в момент приземлення на одну або дві зігнуті в голеностопному, колінному і тазостегновому суглобах ноги з нахилом тулуба вперед. Проте безумовний рефлекс у піднятті рук при стрибках у глибину призводить до «розкриття», випрямлення тіла і приземлення на обидві ноги із втратою горизонтальної швидкості. В даному випадку безумовний рефлекс є негативним, тому необхідно його гальмування [269].

Сформовані прості рухові навички об'єднуються в рухові динамічний стереотип. Причому динамічний стереотип формується при виконанні окремого прийому або дії. В цілому вправи на смугах перешкод є поєднання окремих динамічних стереотипів розділених фазами бігу [106].

Функціонування системи дихання визначається не тільки швидкістю доставки кисню в організм і виведення вуглекислого газу з нього, але й особливостями техніки виконуваних прийомів і дій [196]. Одні перешкоди долаються при затримці дихання і випрацюванні (щаблі зруйнованої драбини з торканням землі), інші – при обов'язковій довільній регуляції дихання (лабіринт), деякі – при провідній ролі діафрагмального дихання (подолання ходу сповільнення та колодязя). Хвилининний об'єм дихання при виконанні вправ на смугах перешкод не досягає граничних можливостей і характеризується збільшенням як частоти, так і глибини дихання [159].

У системі крові при виконанні вправ на смугах перешкод збільшується обсяг циркулюючої крові та загальний вміст білків у ній. Концентрація молочної кислоти досягає 15 ммоль/л, рН крові знижується до 7,0. Концентрація глюкози у крові під час виконання вправ трохи підвищується. Під впливом регулярного тренування в подоланні перешкод основні зміни в системі крові зводяться до збільшення обсягу циркулюючої крові та підвищення робочої лактацидемії [269].

Наші дослідження довели, що під час виконання вправ частота серцевих скорочень досягає 200 уд./хв і більше, систолічний тиск – 190–210 мм рт. ст. Зміни в серцево-судинній системі

військовослужбовців-багатоборців аналогічні таким у спорті, що тренуються на витривалість. Вони характеризуються підвищенням максимального серцевого викиду (головним чином, за рахунок систолічного об'єму), збільшенням брадикардії у стані спокою та при дозованому навантаженні, підвищенням ефективності роботи серця, досконалішим перерозподілом крові між працездатними і непрацездатними органами і тканинами, посиленням адаптації тренуваних м'язів та інших активних органів [110].

Якщо зміни, що відбуваються в енергетичному обміні, здійснюються за рахунок посилення максимальних аеробних можливостей людини та підвищення ефективності економної діяльності організму при виконанні аеробної роботи [247].

Критерієм підвищення максимальних аеробних можливостей є зміна МПК при максимальному аеробному навантаженні. Характер зміни у військових триборців у різних періодах підготовки наведено (табл. 6.2.) [110].

Таблиця 6.2

**Зміна МПК у військових триборців у різні періоди підготовки, в л/хв**

Класифікація спортсмена	Підготовчий період	Змагальний період
Майстер спорту	4,46	4,27
КМС та I розряд	4,37	4,12
III розряд	4,00	4,25

Джерело: власні дослідження.

Відмінності у значеннях МПК у майстрів спорту та спортсменів III розряду вказують на позитивний вплив регулярного тренування на МПК. Зниження показників споживання кисню у змагальному періоді свідчить про підвищення економності діяльності організму при виконанні максимальної аеробної роботи. У спортсменів III розряду збільшення МПК говорить про ступінь тренуваності переважно за рахунок зростаючих аеробних можливостей організму [110].

Аналізатори при виконанні вправ на смузі перешкод відіграють важливу роль. Особливо високі вимоги висуваються до рухового, вестибулярного, зорового аналізаторів. Для виконання спортсменами вправ необхідна висока пропріорецептивна чутливість, яка може змінюватися за рахунок тренування військовослужбовців [71].



Таким чином, вправи на смузі перешкод є складними комплексними вправами, які висувають високі вимоги до організму та психологічного забезпечення.

## 6.2. Фізіологічна характеристика прийомів рукопашного бою

Рукопашний бій – різновид ближнього бою із застосуванням противником особистої вогнепальної та холодної зброї, а також підручних засобів і прийомів єдиноборства без зброї. У сучасних умовах цей бій характерний для механізованих, аеромобільних, розвідувальних підрозділів, що діють в пішому порядку, переважно при знищенні противника в опорних пунктах. Рукопашний бій застосовується при раптовому нападі невеликих підрозділів на групи ворога в оборонних спорудах, при штурмі окремих будівель тощо [191].

У рукопашній сутичці військовослужбовець повинен самостійно визначати тактику свого нападу та захисту, раціонально використовувати бойові засоби, свої фізичні можливості та нав'язувати противнику загальний характер ведення сутички до досягнення перемоги. Рукопашна сутичка спрямована на знищення особового складу противника. Успіху у рукопашній сутичці багато в чому сприяє раптовість нападу [55, 284].

Технічні дії, які послідовно застосовують противники з метою знищити або травмувати один одного, обумовлені знаннями, вміннями, психологічною та фізичною підготовленістю та особливостями якостей військовослужбовців [42, 64].

Рукопашний бій як різновид єдиноборств належить до фізичних вправ змінної інтенсивності, ациклічного ситуаційного характеру з безперервним реагуванням на дії противника [151].

Рукопашний бій пов'язаний зі значною руховою активністю, і залежно від її інтенсивності та дій противника робота може бути в окремі моменти помірною, великою і субмаксимальною навантаження. Енергетичні витрати при рукопашному бою можуть досягати значних величин. Робота виконується у змішаній аеробно-анаеробній зоні, кисневий запит і кисневий борг обумовлені важкістю роботи, що виконується, високим нервово-психічним навантаженням, характерним для єдиноборств, пов'язаних із ризиком для життя та можливістю отримання травм [216].

Рукопашний бій впливає на всі сфери функціонального стану організму (вегетативну, соматичну, психофізіологічну). Успішність дій у рукопашній сутичці передбачає наявність у військовослужбовців високих швидкісних якостей, хороших координаційних здібностей і спритності, вибухової сили (розвитку швидкісно-силових якостей), витривалості, багаторазове виконання у процесі заняття рукопашного бою різних дій зі зброєю (автомат, пістолет, ніж, мотокілі, доната тощо) і без зброї (удари рукою, ногою, больові прийоми, кидки, задушення тощо), у першу чергу, сприяє розвитку фізичних якостей, де головна роль належить психомоториці як способу рухового реагування на зовнішні подразники [265]. При цьому особливе місце займає складний просторово-часовий умовний рефлекс. Оцінити цей рефлекс можна за показниками реакції на рухомий об'єкт (РРО). Використання на карабінах еластичного бачка як елемента рукопашного бою є чудовою моделлю розвитку психомоторних якостей військовослужбовців. Наприклад, спортсмени-фехтувальники показують унікальні можливості при виконанні тесту РРО, зупиняючи вимірювальний прилад на нульовій позначці 7-8 разів із десяти спроб [71].

Необхідність постійно тримати дистанцію під час єдиноборства, порівнювати момент прикладання сили з переміщенням противника вимагає хорошого стану аналізаторів (зорового, рухового, вестибулярного) взаємодії, що лежать в основі глибинного аналізу та оцінки відстані, швидкості пересування та знаходження предмета. Частосування больових прийомів благотворно впливає і на больовий аналізатор, підвищуючи пороги больової чутливості [151].

Систематичні заняття рукопашним боєм впливають на центральну нервову систему. Постійне подразнення ряду нервових центрів у процесі рукопашної сутички забезпечує формування навичок у виконанні різноманітних рухів, що вимагають прояву значної швидкості, сили, витривалості. У відповідь на раптові дії противника військовослужбовець автоматично здійснює складні рухові акти. Успіх в єдиноборстві не може бути досягнутий, якщо дії вивчені, але не доведені до автоматизму в процесі багаторазових тренувань. Це обумовлено тим, що сформований, але не закріплений, навик в екстремальній обстановці погіршується. Таке порушення стосується не тільки окремих завчених рухів, але й комбінації рухових актів [269].

Психофізіологічна сфера функціонування є однією із провідних сфер організму, що забезпечують успішність дій військовослужбовців у рукопашній сутичці. Миттєве переключення уваги, витривалість, розподіл і концентрація, швидка переробка інформації, самостійність і правильність прийнятих рішень, уміння будувати програми дій при прийнятті рішень і вносити до них корективи з урахуванням протидії противника, уміння зберігати працездатність і оптимальний емоційний стан в екстремальній обстановці, вміння взаємодіяти з партнерами – складові успішних дій військовослужбовців у рукопашній сутичці [203].

При підготовці військовослужбовців до рукопашного бою слід пам'ятати, що метою її є не тільки формування знань і практичних умінь та навичок, а й виховання морально-психологічних і бойових якостей, необхідних для знищення противника в рукопашному бою [129]. У цьому плані, по-перше, зростає роль позитивних якостей військовослужбовця (сміливість, рішучість, самовідданість, впевненість у своїх силах тощо), по-друге – психологічної підготовки. При психологічній підготовці необхідно використовувати ситуаційне навчання в умовах, максимально наближених до бойових, в яких військовослужбовець повинен навчитися мобілізувати свої фізичні та психічні якості, швидко та самостійно приймати обгрунтовані рішення [250]. У процесі рукопашного бою треба всіма засобами навчання формувати особистість військовослужбовця, підвищувати його ідейну загартованість та впевненість у правоті справи, яку він захищає [216].

Найзначніших подразнень при заняттях рукопашним босм відчувають опорно-руховий апарат, центральна нервова та серцево-судинна системи. Різні удари зброєю або напруженою рукою і ногами по різних частинах тіла вимагають спеціальної тренувальної роботи й, у свою чергу, викликають пошкодження опорно-рухового апарату як при нанесенні, так і при отриманні ударів [269]. Високе нервово-психічне навантаження під час єдиноборства значне навантаження на психічну сферу викликають перезбудження центральної нервової системи, що може виражатися в порушенні сну, неадекватне реагування на подразники. Доведення прийомів рукопашного бою до автоматизму вимагає їхнього багаторазового виконання та значної витривалості організму до швидкоісно-силової

Звідси достатній рівень функціонування кардіореспіраційної системи – ще одна умова успішної діяльності військової боєцької в рукопашній сутичці [248].

Різноманітні впливи рукопашного бою на організм військової боєцької призводять до накопичення втоми (фізичної або нервово-психічної), яка стосується всіх фізіологічних систем. У рукопашному бою зустрічаються рухи як динамічного, так і статичного характеру, викликає значні статичні напруги (при задушенні, боротьбі в упорі та інших положеннях, що ускладнюють дихання та кровообіг), що теж сприяє швидкому розвитку втоми [247].

Рукопашний бій як розділ військово-прикладної фізичної підготовки спрямований на формування готовності військовослужбовців до дій і у складі підрозділів в умовах великих фізичних навантажень, нервово-психічних напружень. Заняття з рукопашним боєм проводяться на тлі значних фізичних і психічних навантажень, з періодичним застосуванням засобів імітації (пожежі, шумомашинопис бойових шумів, інженерні пристрої, що імітують позицію противника тощо), а також заняття у нічний час, які є цінною моделлю можливої обстановки бойових дій [216].

Рукопашний бій як складна комплексна справа, крім перерахованого вище, включає в себе елементи фехтування на карабін, різні види боротьби, бокс, карате. Тому заняття військово-службовців зазначеними видами спорту сприяють вдосконаленню фізіологічних механізмів, необхідних для рукопашного бою, полегшують пряме перенесення сформованих тимчасових зв'язків на виконання бойових дій військовослужбовців у ближньому бою і рукопашній сутичці [60].

### **6.3. Фізіологічна характеристика прискореного пересування**

У сучасних умовах, коли бій набуває динамічний і маневрний характер, незмірно зростає значення маршової підготовки військ [102].

Пересування військ пішим маршем із максимальною швидкістю може знадобитися в будь-який час року та доби, в будь-якій кліматичній зоні. Головна мета маршу – своєчасно та в повній готовності до виконання поставленого бойового завдання прибути у призначений район [61].

Переносимість фізичних навантажень під час проведення маршу знаходиться у прямій залежності від рівня фізичного розвитку, стану здоров'я, тренуваності військовослужбовців [60, 332].

Залежно від режиму пересування та ступеня навантаження, які відчуються військовослужбовцями, розрізняють марш нормальний, форсований і марш-кидок [50].

Наші дослідження довели, що на рівнинній місцевості переміщення в пішому строю зі швидкістю пересування 4,5-5 км/год величина добового переходу становить 25–30 км. При форсованих маршах перехід може досягати 40–50 км на добу. У разі необхідності швидко подолати порівняно невелику відстань (10–15 км) здійснюється марш-кидок, це висуває дуже високі вимоги до організму [230]. Під час марш-кидка зростають легенева вентиляція, споживання кисню і витрата енергії. Підвищення легеневої вентиляції настає в результаті як зміни хімічного складу і фізичних властивостей крові, так і підвищення збудливості дихального центру. У процесі м'язової роботи, що здійснюється людиною під час маршу, збільшення легеневої вентиляції відбувається за рахунок частоти дихання. Крім того, вага спорядження на одну людину при марші становить приблизно 35 кг, що значно перевищує гігієнічні норми, за якими вага вантажу не повинна перевищувати 30% маси людини. Встановлена пряма залежність між тяжкістю виконуваної роботи і величиною легеневої вентиляції: чим робота важче напруженіше, тим легенева вентиляція вище (табл. 6.3) [214].

До кінця маршу може знижуватися життєва смієність легень. Це явище пояснюється тим, що з підвищенням навантаження під час маршу зменшується глибина вдиху, а до моменту закінчення маршу розвивається значне стомлення, яке й перешкоджає повноцінній роботі дихальних м'язів [269].

Таблиця 6.3

**Залежність хвилинного об'єму дихання від виду навантаження**

Вид навантаження	Хвилиний об'єм дихання, л/хв
Стан спокою	5
Стояння за командою „Струнко”	6
Повільна ходьба	10–12
Строїова підготовка	15–18
Підйом у гору	20–25
Біг	50 і більше

Джерело: власні дослідження.

Існує також пряма залежність між швидкістю м'язової роботи та продуктивністю серця, яка визначається кількістю крові, що перекачується в одну хвилину. Збільшення продуктивності серця може бути обумовлено як збільшенням кількості крові, що викидається при кожному серцевому скороченні, так і збільшенням частоти серцевих скорочень. Встановлено, що хвилиний об'єм крові при навантаженнях збільшується з 3 до 30 л [266].

Відомо, що піший марш змінює склад крові. Після переходу у стан бойового спорядження функціональна діяльність кісткового мозку посилюється. У крові з'являються молоді форми еритроцитів. Питома вага крові підвищується на 0,002-0,003 кг, кількість еритроцитів збільшується на 9%, лейкоцитів – на 43%. Концентрація молочної кислоти підвищується втричі в порівнянні з відповідною величиною у стані спокою. У сечі визначаються білок і еритроцити [269].

Військовослужбовець на марші витрачає значну кількість енергії, особливо у випадку нерационального розташування спорядження, коли змінюється положення центра ваги тіла під час руху, значно утруднюється кровообіг, екскурсія грудної клітки, що веде до стомлення перевантажених м'язів, збільшує енерговитрати. Крім того, предмети спорядження, покриваючи близько 90% поверхні тулуба, ускладнюють тепловіддачу і потовиділення з її поверхні. Під час дощу спорядження намокає (його вага при цьому може збільшуватися на 3–5 кг), що ускладнює тепловіддачу під час ходьби та викликає різке охолодження тіла під час відпочинку. Енергетичні витрати на марші залежать від фізичного розвитку та тренуваності військовослужбовців. Так, наприклад, військовослужбовцю вагою 60 кг для перенесення 30 кг викладки потрібно витратити більше енергії на одиницю ваги, ніж військовослужбовцю вагою 70–75 кг [91].

Велике значення має швидкість руху. З її збільшенням збільшуються й енерговитрати. Загальні витрати енергії на марші дуже швидкі та становлять залежно від умов режиму пересування від 1350 до 4800 ккал (табл. 6.4) [222].

Підвищена витрата енергії на марші тягне за собою формування значної кількості тепла в організмі. Для збільшення тепловіддачі в роботу включаються всі пристосувальні механізми теплорегуляції. Тепло виділяється шляхом конвекції, випромінювання, випаровування поту з поверхні шкіри і вологи зі слизових оболонок дихальних шляхів [266].

Певні умови зовнішнього середовища, в яких часто доводиться робити марш (підвищена температура, вологість повітря, інтенсивна інсоляція, безвітря), сприяють перегріванню. Марш в умовах підвищеної температури супроводжується значним потовиділенням. За добовий перехід у бойовому спорядженні людина може втратити до трьох і більше відсотків ваги тіла, тобто 1,5-2 л води. За особливо несприятливих умов втрата води може доходити до 4-5 л. Дуже важливого значення в період підготовки до здійснення маршу і на привалах набуває харчування особового складу. Воно повинно за своєю калорійністю покривати енергетичні витрати. При його організації слід враховувати, що у зв'язку з підвищенням обміну речовин істотно збільшується потреба у вітамінах, особливо водорозчинних (С, група В), що у значних кількостях втрачаються з потом. Необхідно за допомогою додаткової вітамінізації забезпечити надходження в організм за добу вітаміну С – не менше 100 мг, вітаміну В<sub>1</sub> – 4,5-5 мг, вітаміну В<sub>2</sub> – 1-3 мг, вітаміну РР – 20-25 мг, вітаміну А (у перерахунок каротин) – 4-5 мг [269].

Велике значення при здійсненні маршу має правильний режим пересування. При русі на рівнині 10-хвилинні привали призначаються через кожних 50 хв шляху, а 2-3-годинні – через кожних 4-5 год. руху. обов'язковим є малий привал через перших 30 хв руху для припасування обмундирування і спорядження. При здійсненні маршу протягом декількох діб необхідно забезпечити особового складу сон тривалістю 7-8 год., бажано у нічний час [50].

Для успішного здійснення маршу та підтримки високої бойової здатності особового складу велике значення мають правильне припасування одягу, взуття, догляд за ногами. Особливо важливий правильний питний режим. Встановлено, що [61]:

- під час переходу людина може без збитку для своєї працездатності переносити втрати води до 1-1,5 л, легко відновлюючи її на привалах;

- зайве пиття зменшує спрагу тільки на короткий час, призводить до перевантаження організму рідиною, яка ускладнює роботу серця і дихання; до зайвого виділення поту, що досить виснажує організм;

- відчуття спраги не завжди є показником збідніння організму водою, часто воно обумовлено тільки сухістю слизової рота, легко усувається простим прополіскуванням;

- пиття під час руху рідини погано засвоюється організмом, тому пити доцільно під час відпочинку (привал, нічліг);

у процесі маршу в спекотну погоду при великій втраті організму води, а з нею і солей, обов'язковий суворий контроль за вмістом солі в організмі з їжею.

Таблиця 6.4

Відомі енерговитрати в солдатів у процесі наступальних дій на різних (при розрахунку на військовослужбовців масою тіла 65 кг)

Характер діяльності	Швидкість руху, м/хв	Легенева аспт., л/хв	Спож. O <sub>2</sub> , мл/хв	Виділен. CO <sub>2</sub> , мл/хв	Витрата енергії, ккал/хв
Марш по пересіченій місцевості	65	30,1	1237	986	5,902
Марш по рівному полю	70	26,3	1269	1025	5,245
Марш по нерівному полю	60	35,3	1691	1253	7,618
Марш по болотисто-лісистій місцевості	76-75	39,2	1902	1675	9,860
Марш по сильно заболоченій місцевості	60	47,8	2499	1816	11,310
Марш шкми по глибокому снігу	42	63,0	2821	2572	13,208
Високорезна ходьба	110	31,3	1646	1158	7,410
Марш кидок по пересіченій місцевості	170	42,7	1626	1752	7,754
Марш кидок по дорозі, переритої шини	175	44,6	1962	1592	8,918
Марш кидок по пересіченій місцевості	170	48,6	2153	1800	10,446
Марш кидок у протигазі	180	53,3	2530	2221	10,270
Марш на лижах по цілині	50	56,0	2457	2032	10,491

Джерело: власні дослідження.

Досвід польових навчань показав, що при особливо важких умовах (температура повітря вище 25 °С, висока відносна вологість, безвітря) для здійснення маршу рекомендується видача додаткової кількості солі до їжі – від 5 до 10 г на прийом. При цьому особливу увагу треба звернути на те, щоб після додаткового прийому солі військовослужбовці випивали достатню для повного вичавлення спраги кількість води [269].

#### 6.4. Фізіологічна характеристика військових багатоборств та військово-прикладних видів спорту

У Збройних Силах України важливою формою фізичної підготовки є спортивна робота, яка проводиться з метою залучення



всіх військовослужбовців до регулярних занять спортом, підвищення рівня їх фізичної підготовленості, спортивної майстерності та організації дозвілля. Їй притаманна специфічна риса системи фізичної підготовки – спеціальна спрямованість. Тому максимальне наближення спортивних тренувань і змагань до вирішення завдань професійної підготовки, формування оптимального рівня різноманітної фізичної підготовленості, вдосконалення високих спеціальних і психологічних якостей і прикладних навичок у військовослужбовців вважаються особливостями спортивної роботи. Рішення різноманітних завдань досягається шляхом включення у спортивні тренування різних прийомів, дій і вправ програми з фізичної підготовки, Військово-спортивного комплексу та Військово-спортивної класифікації [214].

Найбільшою мірою вимоги, близькі до бойових за обсягом й інтенсивністю фізичних навантажень, нервово-психічного напруження, висуваються до військовослужбовців безпосередньо під час змагань. У зв'язку з цим серед різних форм організації масової спортивної роботи широкого поширення набули різноманітні за характером і змістом військово-прикладні змагання [121].

Військово-спортивні змагання проводяться за спеціальними правилами, згідно з якими учасники, зазвичай, виконують вправи у військовій формі одягу, в ряді видів спорту – зі зброєю, технікою, інвентарем армійського зразка. Військово-прикладні багатоборства включені у зміст Військово-спортивної класифікації та Єдиної спортивної класифікації з неолімпійських видів спорту. Це поставило багато важливих військово-прикладних вправ, прийомів та дій в один ряд із класичними видами спорту, зрівнюючи їх між собою, що, тим самим, підвищило зацікавленість особового складу в регулярних заняттях військово-прикладними видами спорту [40].

У Військово-спортивну класифікацію 2008–2011 рр. входять різні військово-прикладні вправи, об'єднані в 14 військово-прикладних видів спорту. Більшість із них представлені однією або декількома вправами, по кожній з яких окремо присвоюються спортивні звання та розряди. Як окремі види спорту, виділені військово-спортивні багатоборства, що включають в себе 5 самостійних видів: військовоп'ятиборство, офіцерське триборство, багатоборство ВСК, військове триборство, гребно-вітрильне багатоборство. Характерно, що програми багатоборства, як правило, комплектуються вправами з окремих вправ. У фізичній підготовці і спорті одним з основних

в питання оцінки змін функцій організму під впливом фізичних вправ. Ці зміни залежать від характеру діяльності, потужності навантаження і ряду інших показників [214].

У результаті аналізу вправ і дій військово-прикладних видів спорту з позиції фізіології спорту нами отримана їх умовна класифікація (табл. 6.5) [192].

Як видно з таблиці, вправи, пов'язані з військово-прикладними видами спорту, мають широкий діапазон впливу на організм військовослужбовців. Тому при правильному їх комплектуванні можна домогтися успішного формування необхідних навичок і збільшення функціональних резервів організму військовослужбовців, що є одним підвищити їх морально-психологічну і фізичну підготовленість до виконання бойових дій. Саме ця обставина й обумовлює широке поширення занять різними багатоборствами, ставлячи їх нарівні серед всіх військово-прикладних видів [154, 214].

Таблиця 6.5

### Класифікація вправ і дій військово-прикладних видів спорту

Потужність виконуваних вправ			
Максимальна	Субмаксимальна	Велика	Помірна
Фізичні якості			
Швидкість	Швидкість і витривалість	Витривалість	
Біг на 100 м. Плавання на 100 м. Підняття у човнику	Крос на 1000 м Присідання на одній нозі по черзі. Плавання 100 м в обмундируванні з макетом автомата. Стрибки з вишки і плавання 100 м вільним стилем.	Крос на 3000 м Лижна гонка на 5 км. Вправи з гирями. Воєнізований крос на 3 км з киданням гранат і стрільбою з автомата. Марш-кидок на 5, 10 км	Лижна гонка на 10, 20 км
Висока сила	Спеціальна витривалість	Спритність	Статична витривалість
Стрибок із місця. Кут в упорі. Кидання гранат на точність і дальність	Стрибки з парашута і марш-кидок на 1 км. Вправа на єдиній смузї перешкод	Вправи на перекладні брусах, кільцях. Крос з орієнтуванням	Фігурне водіння машини. Стрілецький спорт. Бойові прийоми рукопашного бою

Джерело: власні дослідження.

Види багатоборства мають суттєві відмінності одне від одного за багатьма ознаками (за завданнями, категоріями військовослужбовців, що займаються, рівнем спортивної майстерності тощо) [317, 318]. Але їх об'єднує спеціальна спрямованість відносно до завдань бойової підготовки, а також багатогранність, широкі впливи на різні функції організму та якості особистості військовослужбовця. У процесі занять військово-прикладними видами спорту удосконалюються фізичні, спеціальні, психічні якості (загальна силова та швидкісна витривалість, швидкість у діях і швидкість рухових реакцій, спритність, точність дій і рухова координація, стійкість уваги і здатність до її широкого розподілу і переключення, загальна психологічна й емоційно-вольова стійкість, сміливість, рішучість і впевненість у своїх силах, наполегливість, завзятість та цілеспрямованість) і військово-прикладні рухові навички (пошукування перешкод і кидання гранат, стрільба з особистої зброї) [317].

У програму військового триборства (ВТ-1) входять: стрільба з АК-1 або АК-2, подолання смуги перешкод у поєднанні з бігом на 400 м або біг на 3 км з викладкою (кидання гранати Ф-1 на дальність або точність). Два з них запозичені з розділів бойової підготовки військовослужбовців, а елементи подолання смуги перешкод дуже подібні до тих, що зустрічаються в бойових умовах [40].

Стрільба з АК-1 і АК-2 у порівнянні із стрільбою з пістолета має деякі особливості: проводиться із трьох положень (лежачи, з коліна та стоячи), мішень у залежності від номера вправи показується на обмежений час (від 5 до 25 с), стрільба ведеться короткими чергами (2-3 постріли). Ці умови висувають підвищені вимоги до психологічної стійкості та силової підготовленості військовослужбовців [202].

Прояв м'язової сили при стрільбі з автомата з різних положень неоднаковий і характеризується, в основному, статичним режимом роботи [318]. Найбільші м'язові зусилля додаються при стрільбі з положення лежачи, коли ураження цілі досягається кількома пострілами в одній черзі. При стрільбі з інших положень роль м'язових зусиль менш істотна, оскільки ціль уражається практично першим пострілом, а наступні постріли виконуються у простір. У зв'язку з тим, що стрільба проводиться в обмежені проміжки часу, важливим є розвиток почуття часу [269].

Подолання смуги перешкод у поєднанні з бігом на 400 м характеризується чергуванням циклічних і ациклічних рухів субмаксимальної потужності. Проте в чистому вигляді окрім якостей, необхідних для успішного бігу, потрібні стрибучість, швидкість у русі, спритність, добре почуття ритму при подоланні перешкод, а також сміливість, рішучість [59].

Крос на 3 км із викладкою відноситься, в основному, до циклічних вправ сильної енергетичної потужності. Рівень досягнень у цьому виді програми значною мірою залежить від енергетичних аеробних і анаеробних можливостей організму, але при переважанні аеробного компонента гергпродукції. Основним енергетичним субстратом при виконанні цієї вправи служить м'язовий глікоген, який розщеплюється як аеробним, так і анаеробним шляхом (в останньому випадку з утворенням великої кількості молочної кислоти) [61].

При проведенні кросу у військовій формі одягу зі спорядженням найінтенсивніше працює система терморегуляції [222].

При киданні гранати Ф-1 на дальність основне навантаження припадає на аналізатори, що забезпечують складні координаційні дії. Головну роль грають руховий аналізатор, а також зоровий і вестибулярний апарати. Кидок здійснюється, в основному, за рахунок м'язів верхнього плечового пояса, тому їх розвитку надається першорядне значення, проте необхідно приділяти належну увагу тренуванню живота і тулуба. В цілому робота м'язів характеризується динамічним типом скорочення „вибухового” характеру, механізм енергозабезпечення – анаеробний [176].

Кидання гранат на точність має деякі особливості. Зокрема, найбільша точність досягається при „вибуховому” зусиллі, що дорівнює 75–80% максимальної сили, частоті серцевих скорочень – 100–120 уд./хв, температурі тіла – 37–38 °С [176].

Як видно з переліку вправ, що входять до програми цього виду багатоборства, воно спрямоване на комплексний розвиток різноманітних рухових дій, сприяє підтримці високої працездатності моряків, які перебувають в особливих умовах [90].

Серед всіх військово-прикладних багатоборств особливої популярності набуло офіцерське триборство. Цей вид спорту призначений для занять офіцерського складу, а також курсантів ВВНЗ,

від рівня фізичної та спортивної підготовленості яких багато чому залежить фізична підготовленість військовослужбовців спеціальної служби [131].

Масові заняття цим видом спорту обумовлені, з одного боку, різноманітним впливом підібраних вправ на різні функції організму військовослужбовців, з іншого – доступністю умов виконання (тобто наявністю у всіх частинах необхідної матеріально-технічної бази та штатного технічного інвентарю та обладнання). У цьому виді багатоборства включені види спорту та вправи із програми бойової підготовки, за якими проводяться регулярні перевірки процесів навчально-бойової діяльності: стрільба з пістолета, швидкісна гонка на 100 м вільним стилем, біг на 3 км або лижна гонка на 10 км [194].

Стрільба з пістолета відноситься до одноразових ациклічних вправ. При їх виконанні успіх забезпечується стійкістю пози та психологічною стійкістю [129].

Важливе значення має точне дотримання часових інтервалів та тонкий розподіл кінцівок, утримуючих зброю [202].

Стійкість пози необхідна, щоб при прицілюванні виключити коливання тіла. Вона залежить, головним чином, від стану вестибулярного апарату, центральної нервової системи і рухового аналізатора [269].

Психологічна стійкість забезпечує не тільки точність окремого пострілу, а й в цілому надійність виступу спортсмена на стрільби [202].

За типом м'язових скорочень ця вправа відноситься до статичних і нестривалих, тому фізичне стомлення, як правило, не настає [269].

Біг на будь-яку дистанцію відноситься до циклічної роботи. Біг на 1 (3) км із фізіологічної точки зору відносять до зони субмаксимальної потужності, за рахунок якої забезпечується важлива якість – швидкісна витривалість. Розвиток механізмів енергетичного забезпечення є головним у виконанні цієї вправи. Тут необхідне формування анаеробних і аеробних процесів. На дистанції споживання кисню може досягати 100% від максимального  $\dot{V}O_{2max}$ , рівень молочної кислоти – знаходиться в межах 20 ммоль/л. Іншим важливим критерієм успішності виступу є вольова підготовка, здатність терпіти неприсмний м'язовий і дихальний біль на дистанції, наполегливість і завзятість у досягненні перемоги.

Плавання на 100 м – циклічна вправа максимальної потужності. Скорочення м'язів при плаванні відносяться до скорочень скоротливого типу і здійснюються за рахунок змішаного режиму енергозабезпечення, тобто в аеробних і анаеробних умовах. Тренування у плаванні сприяє формуванню стійкості вестибулярного апарату у зв'язку з постійними поворотами голови при вдиху і видиху, особливо при плаванні способом „кріль”. У процесі тренування у плавців формується особливе комплексне почуття – „почуття води”. Воно зумовлене відчуттями, що виникають при безпосередній тактильній, температурній, пропріоцептивній і вестибулярній рецепції. Вправи з плавання на цю дистанцію виконуються, головним чином, за рахунок сили м'язів, особливо м'язів верхніх кінцівок і плечового пояса, що сприяє їх переважному розвитку [266].

Лижні гонки на 5 і 10 км мають циклічний характер, відносяться до вправ великої потужності, проте потужність постійно змінюється в досить широких межах залежно від рельєфу траси та способу пересування [61].

Лижні гонки вимагають розвитку не тільки загальної і швидкісної витривалості, а й сили м'язів нижніх і верхніх кінцівок і координації, тобто рівномірного розвитку мускулатури всього тіла. Цей вид порівняно з біговими вправами більшою мірою сприяє розвитку координації, а також функціональної стійкості вестибулярного аналізатора [142, 247].

Багатоборство ВСК включає: біг на 100 м, підтягування на перекладині, подолання єдиної смуги перешкод, біг на 3 км. Ці вправи дозволяють оцінити рівень розвитку загальної фізичної підготовленості. Біг на 100 м – швидкість, підтягування на перекладині – сила, біг на 3 км – витривалість і подолання смуги перешкод – спритність, швидкісна витривалість [40, 333].

Говорити про спеціальну спрямованість багатоборства ВСК можна тільки щодо подолання перешкод, але виконання вправи на єдиній смугі перешкод не передбачає прикладних особливостей перенесення вантажу, кидання гранат на точність та ін.) [61].

Аналіз учасників змагань із багатоборства ВСК показав, що спортсмени – представники інших видів спорту – беруть активну участь у цьому виді спорту. До того ж усі військовослужбовці цілодобово перевіряються з фізичної підготовленості саме за вправами

багатоборства ВСК [61]. Тому багатоборство ВСК можна розцінювати як масовий вид багатоборства, спрямований на формування загальної фізичної підготовленості військовослужбовців [214].

Військове п'ятиборство є комплексом фізичних вправ, прийомів і дій, що включає: стрільбу з автомата Калашникова, подолання смуги перешкод у поєднанні з бігом на 400 м, плавання на 30 м, кидання гранат на точність і дальність, кросовий біг на 8000 м [61]. Військове п'ятиборство на відміну від інших військово-прикладних видів спорту включає контрастні вправи, що вимагають розвинути „полярних” якостей, забезпечуються різними реакціями спортивної безпеки. Саме високий рівень розвитку таких якостей повинен забезпечити ефективність змагальної діяльності військовослужбовців з військового п'ятиборства [160, 161, 214, 269].

Основною метою підготовки та участі військовослужбовців-спортсменів у змаганнях з цього виду спорту є виховання волевільності, прагнення до перемоги, здатності стійко переносити великі, а нерідко і максимальні, фізичні навантаження і нервові напруження, та само вдосконалення рухових навичок у виконанні різноманітних бойових та військово-професійних прийомів і дій. Особливо цінним є той факт, що вдосконалення проходить в умовах напруженої спортивної боротьби, для якої характерні граничні навантаження на організм людини [84, 128, 249].

Стрільба з автомата Калашникова по мішені № 4 (грудна фігура з колами) на дальності 100 м. Стрільба з автомата за умови виконання вправи АК-2 відноситься до ациклічної вправи з переважанням статичного компонента, і характеризується значною вагою, пов'язаною як зі статичними зусиллями, так і з психологічними навантаженнями. Швидкісна стрільба характеризується до того ж тонкою руховою координацією у прицільних діях і вимагає підвищені вимоги до пропорційності і точності рухів. При виконанні і подальший постріл вимагають дуже тонкої взаємодії зорового аналізатора з руховим апаратом [202].

Фізична підготовленість військовослужбовця-п'ятиборця, відіграє дуже істотну роль. Слаборозвинені м'язи, що беруть участь у роботі при стрільбі, а також недостатня координація рухів можуть негативно вплинути на результат стрільби. Крім того, під час стрільби виникають великі статичні зусилля. При цьому напруга м'язів викликає звуження (стискання) кровоносних судин, в результаті

через вичерпання енергії та нестачу енергії, і робота в цих умовах відбувається за рахунок анаеробних процесів, що призводить до швидкого виснаження стрільця [202].

При швидкісній стрільбі одноманітність прицілювання досягається за рахунок зорової пам'яті, що дозволяє витримувати той самий напрямок стрільби і вміння утримувати „рівну мушку” [269].

Підлітково-прикладне плавання вимагає від військовослужбовця спеціальної фізичної підготовленості [192, 334].

Біг на 8000 м із програми військового п'ятиборства вимагає від спортсмена досить високою загальною витривалістю і значно відрізняється від бігу по доріжці стадіону. Нерівності дистанції, різкі повороти, підйоми і спуски порушують ритмічний характер і циклічність бігу. Все це вимагає від спортсмена вміння швидко координувати рухи [142, 247].

Фізіологічні зрушення при бігу на місцевості досягають розряду відповідних робіт великої інтенсивності. Вони є результатом як самого бігу, так і різного роду дій, які спортсмен робить при подоланні дистанції кросу [269].

Біг пов'язаний зі значними сумарними витратами енергії. У кросі велика робота помірної інтенсивності в окремі моменти комбінується з роботою великої і навіть максимальної інтенсивності. Величина втрати ваги після бігу може бути від 0,5 до 2,5 кг [266].

Щоб виконувати інтенсивну роботу в бігу протягом 25–30 хв, необхідні сприятливі умови для посиленого обміну речовин у нервово-м'язовому апараті. Потрібна своєчасна доставка поживних речовин до м'язів, видалення продуктів розпаду, достатні проміжки часу для відновлення біохімічних процесів. Це можливо тільки в тому випадку, коли енергетичне забезпечення здійснюється переважно за рахунок аеробних механізмів, і працюючі м'язи не відчувають нестачі кисню. Між потужністю навантаження (швидкістю пересування) і споживанням кисню існує близька до лінійної залежність аж до рівня максимального споживання кисню (МПК) [269]. Проте ще до рівня МПК частина м'язових волокон відчуває нестачу кисню – гіпоксію. У цих умовах ресинтез АТФ – енергетичної „валюти” організму – за рахунок окиснювальних процесів доповнюється анаеробним розщепленням глікогену, який є в запасі м'язів печінки, що призводить до надмірного утворення молочної кислоти, яка проникає у кров. Молочна кислота при м'язовій роботі



не може бути повністю утилізована в інших органах, її концентрація в крові наростає. Вихід лактату з м'язів утруднюється, розвиваються ознаки втоми. М'язова робота з інтенсивністю вище рівня анаеробного процесу може виконуватися тривалий час, вище рівня порога – лише короткі періоди [247].

Таким чином, м'язи добре підготовленого п'ятиборця адаптовані до роботи в аеробному і анаеробному режимах. Біг на 800 м висуває до вегетативних систем (дихальної, серцево-судинної, особливо нервової) високі вимоги ще й тому, що він проводиться останнім видом змагань військового п'ятиборства, на тлі отриманої у змагальній боротьбі втоми.

Інші види військового п'ятиборства описані при аналізі інших багатоборств.

Таким чином, заняття багатоборствами спрямовані на повільний фізичний розвиток військовослужбовців. Багатоборство характеризується властивою багатогранністю відповідних реакцій організму, тому важко назвати окремі фізичні якості або єдину функціональну систему, від якої залежить в цілому спортивний результат. Важливо швидше визначити, за рахунок яких якостей у конкретному багатоборстві досягається найвищий спортивний результат. Це необхідно для того, щоб у процесі спортивної підготовки цілеспрямовано приділяти увагу їх розвитку. Так, наприклад, відомо, що при заняттях висхідним триборством підвищення спортивної кваліфікації від I розряду до Майстра спорту здійснюється, в основному, за рахунок швидкості, що вимагають прояву швидкісної і спеціальної витривалості, а також рухової координації та гостроти зорово-пропріоцептивної сприйняття (крос, стрільба з автомата). Отже, при плануванні тренувального процесу зі спортсменами зазначеного класу особливу увагу треба приділяти кросу і стрілецькій підготовці [61, 214].

## МЕТОДИЧНА ПІДГОТОВКА ЯК ПЕРЕДУМОВА ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

### 7.1. Компоненти методичної майстерності керівника фізичної підготовки

Кожен командир підрозділу є організатором фізичної підготовки з підпорядкованим особовим складом. Від рівня його педагогічної майстерності значною мірою залежить ефективність процесу фізичного вдосконалення військовослужбовців [319]. Будівництво майстерності є системою знань, навичок та вмій. Методична майстерність із фізичної підготовки передбачає тверде знання командиром сутності процесу навчання фізичних вправ і його змісту, оволодіння практичними навичками і вміннями з організації фізичної підготовки та її проведення [232].

На **знаннях** розуміється правильно сприйняті і закріплені у свідомості факти, правила і закономірності стосовно теорії та практики фізичної підготовки, зокрема, з теорії та практики навчання фізичних вправ, на ґрунті яких командир робить висновки щодо навчання своїх підлеглих [60]. На основі знань виникають **навички** – прийоми та дії, завдяки яким відбувається передача того, хто навчається, знання про фізичну підготовку, формується спроможність виконувати вправи, розвиваються фізичні, спеціальні і вольові якості, організовується діяльність особового складу з фізичного вдосконалення [174]. **Вміння** включає в себе низку навичок і у порівнянні з ними має більш високу рухливість, носить свідомий характер здійснення дії, передбачає значну варіативність. Між знаннями, навичками та вміннями існує тісний зв'язок і взаємозумовленість. Виникаючи на основі знань, навички і вміння, у свою чергу, поглиблюють знання, роблять їх більш гнучкими і міцнішими. Через вміння відбувається поєднання знань (теорії фізичної підготовки) із практикою [232].

Враховуючи виключно важливе значення методичної майстерності майбутніх командирів підрозділів щодо забезпечення високої ефективності процесу фізичного виховання, на її формування програмою навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” передбачено до 30% навчального

часу [17]. Зміст і побудова методичної підготовки курсантів навчальних закладів має відбуватися із урахуванням їхньої подальшої діяльності у військах, повністю відповідати вимогам методичного забезпечення фізичної підготовки.

## 7.2. Вимоги до керівника заняття з фізичної підготовки

Якість бойової підготовки знаходиться у прямій залежності від якості навчання. Тому в військових навчальних закладах курсантам – майбутнім офіцерам – формують методичні навички проведення занять із різних розділів бойової підготовки, в тому числі з фізичної підготовки [117, 131, 217].

На жаль, у щорічних звітах державної екзаменаційної комісії відмічається низький рівень методичної підготовленості випускників, а саме: слабкі теоретичні знання основ фізичного виховання; недостатні вміння з організації та проведення форм фізичної підготовки; невміння застосовувати засоби фізичної підготовки метою удосконалення бойової підготовленості [44].

На думку фахівців, процес фізичної підготовки курсантів повинен зводитись тільки до формування фізичних якостей і включати і відповідний комплекс теоретичних знань, практичних і методичних навичок. Актуальним питанням у системі фізичної підготовки залишається місце методичної підготовки курсантів і педагогічному процесі [174, 178, 232].

М.І. Нещадим у своїй монографії виділяє заклади, де формується методична підготовленість військовослужбовців [168]:

- у ліцеях із посиленою фізичною підготовкою, а також у середніх школах та у період строкової служби;
- у військових навчальних закладах як основних базових ланках системи військової освіти, де на первинні (дві-три) посади готуються офіцери з вищою військово-спеціальною освітою;
- у Національному університеті оборони України – на керівні посади в полковій ланці та на посади оперативної-стратегічної ланки;
- на курсах перепідготовки й підвищення кваліфікації офіцерів;
- під час навчання офіцерів у повсякденній діяльності, у системі командирської підготовки й у процесі самостійної роботи.

Аналіз керівних документів доводить, що наявність єдиного процесу навчання, розвитку та виховання військовослужбовців

діяльність про замкнуту освітню структуру та конкретні функції, що повинні забезпечувати підготовку військових фахівців з певним рівнем методичної підготовки [17, 22, 26].

Г. Д. Анохін, О. М. Лойко та інші розглядають підготовленість керівників з фізичної підготовки у двох самостійних напрямках: соціальному та загальному, що характерне для випускників – керівників фізичної підготовки і курсантів навчальних закладів. Підготовка реалізується в рамках основних автономно функціонуючих ієрархічних ланок, які забезпечують відповідний кваліфікаційний рівень підготовленості [232].

І. М. Романчук та інші вважають, що рівень теоретичної та методичної підготовленості курсантів у ВНЗ повинен вирішувати наступні завдання:

- створення базового фонду знань з теорії та методики фізичної підготовки;
- формування організаційно-методичних умінь відповідно до базового призначення;
- оволодіння навичками самостійного фізичного тренування [326];
- розвиток фізичних і спеціальних якостей, удосконалювання психічних військово-прикладних навичок;
- самовдосконалення базової підготовки в інтересах підтримки професійної працездатності військовослужбовців, формування стійкості організму до впливу несприятливих факторів військово-професійної діяльності [210].

Успішне вирішення завдань заняття та якість його проведення залежить від особистої підготовки керівника. Він зобов'язаний постійно піклуватися про підвищення свого рівня фізичної підготовленості, спеціальних знань та методичної майстерності [221, 310].

Висока особиста фізична підготовленість є необхідною умовою, що висувається перед керівником заняття з фізичної підготовки. Особистий приклад керівника заняття в навчанні та вихованні має дуже важливе значення [232]. Постійне спостереження під час перевірок за рівнем фізичної підготовленості військовослужбовців, аналіз їх результатів майже завжди підтверджують закономірність, що рівень фізичної підготовки особового складу завжди вищий у тих підрозділах, де командир має відмінну особисту фізичну підготовленість, служить прикладом для підлеглих [213]. Правильне, швидке виконання керівником заняття вправи, прийому, дії вже

з перших хвилини заняття посилює психологічну впевненість підлеглих у своїх можливостях виконати вправу, прийом, дію на високому рівні, викликає в них бажання досягти такого ж рівня фізичної підготовленості. Фізична підготовленість керівника заняття забезпечується різними шляхами: на навчальних заняттях, у процесі самостійної підготовки, на спортивних змаганнях, у спортивних секціях. Систематичні заняття фізичними вправами дають добрі результати у розвитку та вдосконаленні рухових навичок і методичної майстерності [174, 199, 232].

Теоретичні знання з фізичної підготовки необхідні керівнику заняття для правильного розуміння значення фізичної підготовки в армії, її ролі в підвищенні бойової майстерності. Вони необхідні йому також для того, щоб правильно використовувати ті чи інші вправи, їх вплив на організм підлеглих, знання санітарно-гігієнічних вимог [60].

Керівник заняття повинен добре знати та вміло користуватися Наставною з фізичної підготовки, методичними посібниками, підручниками, іншими керівними документами з фізичної підготовки, тому що без знання та розуміння основних положень, вказівок керівних документів, які засновані на великому досвіді інструкторів неможливо на високому рівні організувати та проводити заходи фізичної підготовки та виховувати підлеглих на їх традиціях [86, 191].

Поповнення теоретичних знань керівників занять здійснюється шляхом проведення лекцій, бесід, семінарів, конференцій, шляхом самостійного вивчення спеціальної літератури з фізичної підготовки та спорту [276].

Методична майстерність керівника заняття з фізичної підготовки для вмілої організації та методично правильної побудови і проведення заняття повинна вдосконалюватися систематично [232, 305]. Основними елементами методики навчання, якими повинен володіти керівник, є: зразковий показ вправи, прийому, дії, коротке і чітке пояснення, достатнє володіння термінологією, своєчасне виправлення помилок, правильна допомога та страхування, вміла перевірка виконання вправи, прийому, дії, а також правильно організоване тренування у виконанні вивчених вправ, а також інші методичні прийоми та дії [232].

У дослідженнях ряду вчених відмічається, що особовий склад підрозділів, командири яких чітко організують та проводять усі

заняття з фізичної підготовки, стимулюють самостійні заняття фізичними вправами та спортом у години, передбачені розпорядком дня, мають особистий високий рівень фізичної підготовленості, досягають високих показників військово-професійного навчання, спортивної підготовленості, службової діяльності. І навпаки – недостатній рівень фізичної та методичної підготовленості командирів курсантських підрозділів призводить до низьких показників спортивної підготовленості підпорядкованого особового складу [174, 178].

Аналіз організації та проведення форм фізичної підготовки у 2011 дозволяє виділити ряд недоліків, які спричиняють зниження рівня фізичної та спортивної підготовленості курсантів:

- низька вимогливість з боку старших начальників до начальників курсів щодо організації, проведення та контролю спортивних заходів [178];

- безвідповідальність та самоусунення начальників курсів та старших офіцерів від організації та проведення ранкової фізичної зарядки та спортивно-масової роботи [209];

- особиста недисциплінованість та безвідповідальність курсових офіцерів, які призначаються для безпосередньої організації та проведення заходів [209];

- слабкий контроль з боку начальників курсів та курсових офіцерів за виконанням розпорядку дня підлеглим особовим складом [199];

- низький рівень особистої методичної підготовленості командирів щодо організації, проведення та забезпечення фізичної підготовки курсантів [174, 232].

Однією з основних причин недостатнього рівня фізичної та спортивної підготовленості курсантів, особливо на етапі первинного навчання, є низький рівень методичної підготовленості командирів підрозділів [197].

Аналіз результатів перевірки методичної підготовленості командирів курсантських підрозділів у 2008–2011 роках підтверджує виконання робіт ряду вчених щодо недостатнього рівня методичної відповідності керівників фізичної підготовки підлеглому особовому складу. У дослідженні брали участь 51 чоловік – начальники курсів та курсові офіцери. Оцінка з методичної підготовленості виставляється за чотирибальною шкалою (рис. 7.1) [197].

- формування навичок у навчанні фізичних вправ, прийомів та дій;

- навчання складання плану-конспекту навчально-тренувальних та інструкторсько-методичного заняття;

- формування навичок із організації та проведення навчально-тренувальних та інструкторсько-методичних занять за розділами та формами фізичної підготовки, а також змагань із військово-прикладних видів спорту та вправ ВСК;

- формування навичок та вмінь ефективного використання навчально-спортивної бази;

- формування вміння вільно, чітко та методично грамотно викладати навчальний матеріал у ході заняття;

- формування вміння вправно застосовувати засоби попередження травматизму при виконанні фізичних вправ;

- формування навичок здійснення контролю та обліку фізичної підготовки.

Особлива увага у процесі методичної підготовки курсантів повинна приділятися формуванню в них вміння навчати фізичним вправам, прийомам та діям, а також організації і проведенню навчально-тренувальних занять із розділів фізичної підготовки [215].

Наші дослідження системи військової освіти та фізичної підготовки довели, що раціональне рішення завдань з підготовки випускників до організації та проведення фізичної підготовки реалізується через визначальні принципи, до яких відносяться наступність і поступовість, уніфікація, диференціація й інтеграція, підпорядкованість і взаємозумовленість, стимуляція й саморегуляція [232].

Разом із тим при дослідженні проблем підготовки у ВНІІ принципи здобувають своє дидактичне наповнення, що свідчить про їх новизну [77, 168].

Принцип наступності спеціальних знань і поступовості формування рухових військово-прикладних навичок, а також організаційно-методичних умінь передбачає рішення однієї з головних проблем, пов'язаної з дублюванням інформаційного потоку знань, сформованих у курсантів. Реалізація принципу повинна здійснюватися за механізмом поглиблення та розширення спеціальних знань, що стимулює пізнавальну активність курсантів [159, 232].

Принцип уніфікації змісту, а також методики навчання курсантів зумовлений великою кількістю не схожих між собою військових спеціальностей. Це визначає необхідність пошуку шляхів раціонального використання навчального матеріалу. Механізм реалізації простується, по-перше, на спільності вимог до підготовленості всіх курсантів до рівня виконання обов'язків командира взводу, а, по-друге, – на єдності вимог до випускників однопрофільних ВНЗ. Цей принцип характеризує однорідність змісту й характерні типові методики навчання. Це, насамперед, пов'язане з особливостями професійної діяльності військовослужбовців командних спеціальностей [90, 232].

Принцип диференціації навчальної інформації у відповідності з кваліфікаційними рівнями підготовленості на завершальному етапі навчання й інтеграції освітнього процесу до діяльності за посадовим призначенням ґрунтується на діалектичному взаємозв'язку військової практики з навчанням у ВНЗ. Реалізація принципу простується на відповідності змісту й методики навчання штатно-посадовому призначенню випускників різних навчальних закладів з врахуванням вимог Статуту внутрішньої служби ЗСУ [174, 215].

Принцип підпорядкованості і взаємозумовленості обумовлений особливостями професійної діяльності випускників. Підпорядкованість виявляється у взаємозв'язку методичних завдань різних джерел навчання, а взаємозумовленість – в їх взаємозв'язку з нормами бойової підготовки [232].

Принцип стимуляції пізнавальної активності й саморегуляції військово-професійної діяльності при виконанні функціональних обов'язків з фізичної підготовки різними категоріями військовослужбовців обумовлений необхідністю формування практичних та методичних навичок самостійної роботи з управління їхнім фізичним станом. У цей процес залучений весь особовий склад КСУ із єдиною відмінністю в тому, що одні займаються переважно навчанням підлеглих, а інші – саморозвитком. Тому, незалежно від профілю спеціальності, у навчальному процесі важливо створювати умови та використовувати такі організаційно-методичні прийоми, які б активно стимулювали курсантів до творчої пізнавальної діяльності та на цій основі – до самовдосконалення [17].

Реалізація розглянутих принципів дозволить домогтися змістовного взаємозв'язку й наступності спеціальних знань, навичок і



вмінь у різних автономно функціонуючих підсистемах військ  
освіти, незалежно від майбутньої спеціальності випускника [117].

Результати досліджень дозволили нам сформулювати загальну (освітньо-формуюча, розвиваюча, виховна) і специфічні (інтегруюча, компенсаторно-корегувальна, рекреативно-оздоровча, самоорганізаційна) функції системи підготовки курсантів ВНЗ до організації та проведення форм фізичної підготовки [232].

Освітньо-формуюча функція припускає засвоєння спеціальних знань із теорії фізичної підготовки, формування рухових військових прикладних навичок, а також організаційно-методичних умінь відповідно до основного призначення випускників військових навчальних закладів на 2-3 вищі посади [43].

Найбільш повно у військах і військово-навчальних закладах реалізується розвиваюча функція, що сприяє підвищенню рухового потенціалу військовослужбовців у процесі багаторічної служби за рахунок покращення антропометричних показників, удосконалювання фізичних та спеціальних якостей, покращення умов підтримки фізіологічних можливостей функціонування основних систем організму [215, 232].

У даний контекст досить гармонійно вписується виховна функція, що припускає формування стійкої мотивації до занять фізичними вправами в інтересах підвищення боєздатності військ, удосконалювання емоційно-вольової стійкості військовослужбовців, прищеплення звички до систематичного фізичного тренування [89, 201].

Реалізація розвиваючої функції дозволила звернути увагу на доцільність забезпечення її органічної єдності зі специфічною інтегруючою функцією, що дозволяє створити конкретні педагогічні умови для акцентованого формування оптимального формування спеціальних знань, рухових навичок, організаційно-методичних умінь під час навчання курсантів у різних навчальних закладах і досягнення їх змістовного та процесуального взаємозв'язку з бойовою практикою військ [174, 225].

Особливу значимість набуває процес визначення критеріїв оцінної вартості різних дій у ході виконання нормативних вимірювань бойової і фізичної підготовки. Часткова неузгодженість параметрів оцінювання призводить до парадоксальної ситуації, коли певні категорії військовослужбовців з низькою індивідуальною фізичною підготовленістю цілком успішно виконують бойове завдання [84, 111].

Усунення цієї невідповідності здійснюється реалізацією командирсько-корегувальної функції, яка передбачає вдосконалення професійно важливих якостей і розширення базових знань у системі командирської підготовки. Ця функція найбільш характерно проявляється у процесі професійної діяльності різноманітних категорій військовослужбовців у військах. Вона характеризує ефективність освітнього процесу в конкретних ВВНЗ і створює об'єктивну основу для індивідуалізації фізичної підготовки, зокрема офіцерів, на шляху прогресуючого розвитку комп'ютерних технологій [160].

Рекреаційно-оздоровча функція вирішує завдання з відновлення та підтримки працездатності особового складу після істотних фізичних і нервово-емоційних навантажень військово-професійної діяльності за рахунок раціональної організації активного відпочинку. Загальнопедагогічна спрямованість та зміст занять повинні сприяти профілактиці несприятливих впливів різних факторів повсякденної роботи на організм військовослужбовців під час оптимальної рухової активності, що дозволяє задовольняти не тільки фізичні, а й емоційні потреби за рахунок характерної переорієнтації на неспецифічні види діяльності [91].

Самоосвітня функція забезпечує задоволення особистих потреб військовослужбовців з поглиблення спеціальних знань, формування практичних навичок і вмінь як у процесі навчання, так і самостійно, у ході професійної діяльності. Характерною рисою цієї функції є її відносна роль у системі загальної освіти та фізичної підготовки, окремій її частині. Спрямованість на активізацію пізнавальної діяльності сприяє гармонійному розвитку особистості не тільки в рамках фізкультурної освіти, а й у сфері загальнолюдських цінностей [131, 218].

У результаті проходження методичної компоненти дисципліни навчальної програми „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” курсанти повинні оволодіти методичними знаннями, навичками та вміннями, достатніми для ефективної організації та проведення фізичної підготовки на рівні батальйону, а також виконання функцій стосовно фізичної підготовки у відповідності зі своїм військово-професійним призначенням [44]. Закріплення методичних знань, навичок і вмінь курсантів відбувається поступово – від простого до складного [168].

На основі досліджень нами було обґрунтовано методичні завдання для курсантів різних курсів навчання [232].

На I курсі курсанти і студенти за контрактом опановують знання і навички, необхідні для виконання функцій командира відділення. Основними з них є:

- подання та виконання команд при навчанні вправ, строювих прийомів та управління стросм на місці;
- проведення простих загальнорозвиваючих вправ на місці ходьбі способом „назвати, показати, провести”;
- складання планів-конспектів проведення загальнорозвиваючих вправ на місці, в ходьбі та бігу, а також підготовчої частини навчально-тренувального заняття;
- здійснення страхування та надання допомоги при виконанні фізичних вправ;
- проведення підготовчої частини заняття з фізичної підготовки;
- використання термінології фізичних вправ за розділами фізичної підготовки;
- виконання обов'язків помічника судді з вправ Настанови і фізичної підготовки та військово-прикладних видів спорту.

На II курсі курсанти і студенти військових навчальних закладів повинні опанувати знання, навички і вміння, необхідні для виконання функцій командира взводу. До них відносяться:

- навчання окремої вправи на одному снаряді;
- проведення вдосконалення (тренування) фізичних вправ, комплексного фізичного тренування різними способами;
- проведення основної і заключної частин навчально-тренувального заняття;
- проведення ранкової фізичної зарядки та тренажів у складі підрозділу;
- складання планів-конспектів проведення завдань методичної практики, що виконуються у ході навчально-методичних, навчально-тренувальних занять та проведення форм фізичної підготовки;
- виконання обов'язків судді з вправ Настанови з фізичної підготовки та військово-прикладних видів спорту.

Курсанти III курсу опановують комплекс знань, навичок і вмінь, що є необхідними керівнику фізичної підготовки ротної ланки:

- проведення з особовим складом підрозділу навчально-тренувальних занять, тренажів і супутнього фізичного тренування, інструкторсько-методичних занять та інструктажів з помічниками керівника занять;

складання плану-конспекту навчально-тренувальних та інструкторсько-методичних занять, планів супутнього фізичного тренування, тренажів і спортивно-масової роботи;

організація змагань на першість роти із вправ Настанови з фізичної підготовки та військово-прикладних видів спорту;

проведення перевірки та оцінки фізичної та методичної підготовленості військовослужбовців та ведення обліку фізичної підготовки підрозділу.

Курсанти IV курсу опановують знання, навички і вміння, необхідні керівнику фізичної підготовки батальйонної ланки, а також начальнику служби за військово-професійним призначенням:

планування усіх форм фізичної підготовки в підрозділі;

проведення перевірки та оцінки фізичної та методичної підготовленості військовослужбовців, перевірки та оцінки фізичної підготовки підрозділу;

планування і здійснення заходів методичної підготовки молодших командирів щодо організації та проведення усіх форм і розділів фізичної підготовки;

розробка документів планування фізичної підготовки в підрозділах, оформлення відомостей перевірки фізичної підготовки підрозділів;

ведення обліку фізичної підготовки.

## 7.5. Підготовка курсантів до методичної практики

На основі тематичного плану та розкладу занять викладач складає план-конспект заняття, точно визначає час до виконання завдання з методичної практики, порядок її проведення та організаційно-методичні вказівки. Складові такого навчально-тренувального заняття, в якому передбачена методична практика курсантів, такі ж самі, як й у звичайного заняття. Одним із завдань такого заняття є формування організаційних та методичних навичок під час проведення навчального заняття за одним із розділів фізичної підготовки. При організаційно-методичних вказівках важливо передбачити кращу організацію заняття, найефективніші методи і методичні прийоми формування педагогічних знань, вмінь і навичок. Одночасно з розробкою комплексу викладач дає завдання курсантам на підготовку і проведення методичної практики [210].

На початковому етапі доцільно давати завдання всім курсантам, а конкретного виконавця призначати перед початком заняття, що буде сприяти більш повному і глибокому засвоєнню навчального матеріалу усіма курсантами [232].

При виборі конкретного завдання для курсанта необхідно враховувати його практичну і методичну підготовленість [335].

Найпідготовленіших слід призначати в першу чергу. Курсанти, які слабо підготовлені, з низькою успішністю, потрібно призначати для проведення методичної практики дещо пізніше і, якщо дозволяє час, більшу кількість разів [138].

До проведення методичної практики необхідно допускати курсантів після попередньої підготовки. Для успішного вирішення завдань з методичної підготовки майбутніх командирів є важливим їхня завчасна підготовка до виконання методичних завдань навчально-методичних і навчально-тренувальних занять. Безпосередня підготовка курсанта (студента) до виконання методичного завдання передбачає ознайомлення курсанта з його змістом та сутністю, вивчення відповідних пунктів Настанови з фізичної підготовки щодо організації та проведення заняття з фізичної підготовки (стосовно до свого методичного завдання) [17], ознайомлення з методичними посібниками і рекомендаціями, в яких наведені рекомендації з організації військовослужбовців під час занять фізичною підготовкою, техніки виконання фізичних вправ, прийомів і дій, а також методів навчання, розвитку або виховання військовослужбовців у процесі фізичної підготовки (стосовно до свого методичного завдання); підбір засобів та методів, що планує застосовувати при виконанні завдання; особисте тренування у виконанні вправ, прийомів та дій, яким буде навчати; ретельне обмірковування організації та порядку виконання методичного завдання; складання плану-конспекту заняття [232].

Складання конспекту – творча праця курсанта. Він повинен складатись із найповнішого переліку усіх основних і підготовчих вправ, усіх команд, організаційно-методичних вказівок. План-конспект представляється викладачеві на перевірку і затвердження за 2-3 дні до виконання методичного завдання. Після виправлення помилок і затвердження план-конспект повертається курсанту. Якщо конспект складено незадовільно, викладач проводить з курсантом консультацію з правил складання конспекту [174].

Складання курсантом плану-конспекту методичного завдання є обов'язковою умовою його підготовки до заняття. У плані-конспекті відображаються зміст завдання, команди, що будуть подаватися при виконанні методичного завдання, дії військовослужбовців навчальної групи за ними, кількість повторень фізичних вправ тощо. До складання цього документа слід підходити відповідально та творчо. Грамотно складений план-конспект є важливою передумовою успішного розв'язання навчальних завдань заняття [172].

Виконання завдання з методичної практики проводиться під керівництвом викладача. Під час методичної практики викладач повинен слідкувати за тим, щоб курсант правильно подавав команди, правильно проводив перешиковування і пересування, пояснював і зразково показував вправи, методично правильно проводив навчання. Після закінчення методичної практики призначений керівник шикуює групу і доповідає викладачу. Наприклад: „Товаришу майоре, курсант Іванов методичну практику закінчив” [265].

У виконанні методичних завдань на занятті може бути задіяно троє і більше курсантів. Під час виконання методичних завдань викладач повинен втручатися в дії курсанта тільки у крайньому випадку, коли той припускається грубих помилок у методиці проведення або порушує військову дисципліну, що може призвести до травматизму. У такому разі викладач (керівник) може зупинити виконання методичної практики та внести корективи [215].

Після виконання методичного завдання проводиться розбір та оцінка дій призначеного керівника [141].

У заключній частині викладач (керівник) аналізує заняття, виконання методичних завдань, вказує на помилки та причини їх виникнення, а також на способи їх усунення.

## 7.6. Оцінювання методичної підготовленості

Кожне виконання курсантом завдання повинно бути оцінено. Керівник повинен відмітити позитивні та негативні сторони виконаного завдання та вказати, на що необхідно звернути особливу увагу [232].

При оцінюванні методичних вмінь і навичок курсантів у процесі виконання завдання враховується зовнішній вигляд та вміння триматись перед підрозділом, форма одягу, стройовий вишкіл,

вміння контролювати свої дії; вміння показати вправу: зразковий показ техніки виконання; правильність вибору місця; володіння дзеркальним показом; вміння пояснити вправу (чіткість, конкретність, знання термінології); вміння виділити головне; раціональність методики навчання (відповідність методів і методичних прийомів завданням навчання); вміння використовувати методи і методичні прийоми; використання підготовчих вправ; вміння керувати тим, хто навчається (знання команд і вміння їх використовувати, відповідність команд і ситуації, яка виникла; раціональність розпорядження військовослужбовців); вміння попереджувати і виправляти помилки (виявляти й усувати причини появи помилок, вміння класифікувати помилки, своєчасно і правильно їх виправляти); вміння надавати допомогу і страхувати (своєчасність допомоги і страхування; надійність страховки; вміння організувати надання допомоги і страховку); вміння перевіряти й оцінювати якість (підбір вправ для перевірки; чіткість організації тих, хто перевіряє; правильність визначення оцінки); оформлення документації (відповідність форми і змісту документів до встановлених вимог); повнота і конкретність змісту; акуратність оформлення документів [17].

### 7.7. Закономірності формування методичної майстерності

Методична майстерність майбутніх керівників фізичної підготовки особового складу військових підрозділів Збройних Сил України є системою знань основ закономірностей фізичного вдосконалення людини в умовах військової служби, навичок і вмінь за допомогою яких відбувається передача тим, хто навчається, знань, формується здатність виконувати фізичні вправи та рухові дії, розвиваються фізичні якості [191].

Формування методичної майстерності курсантів починається у процесі їхньої професійної підготовки у військовому навчальному закладі в рамках навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт» і відбувається у дотриманням певних закономірностей. Правильне розуміння цих закономірностей прискорює формування методичної підготовленості майбутніх керівників фізичної підготовки. Найвагомішими закономірностями підвищення методичної підготовленості військовослужбовців є наступні [215]:

формування педагогічних навичок та вмінь відбувається ефективніше, коли воно проходить одночасно з вивченням техніки виконання фізичних вправ, прийомів і дій [88];

формування окремих методичних (педагогічних) навичок є взаємопов'язаним [107];

навички керівництва особовим складом (подання команд, надання розпоряджень та ін.) формуються швидше, ніж інші методичні навички. Це зумовлено тим, що вони формуються у військовослужбовців і в процесі інших предметів бойової підготовки і переносяться на фізичну підготовку;

темпи розвитку методичних (педагогічних) навичок і вмінь мають зворотну залежність від їх вихідного рівня. Чим вище початковий рівень розвитку навичок, тим менше їх приріст і навпаки. Але абсолютний приріст методичної підготовленості знаходиться у прямій залежності від початкового рівня підготовленості [178];

ступінь збереження методичних навичок і вмінь залежить від їх складності та характеру. Складні навички та вміння (організація фізичного тренування, дозування навантаження, застосування методів навчання та розвитку) втрачаються швидше і меншою мірою зберігаються. Практика фізичної підготовки у військах показує, що періодичність проведення інструкторсько-методичних занять в 1-1,5 місяця дозволяє запобігти зниженню навіть найскладніших організаційно-методичних навичок та вмінь [159];

навички, що базуються на рухових діях (показ вправ, прийомів та дій, надання страховки та допомоги), з часом змінюються дуже повільно [232];

чим вище рівень абсолютної методичної підготовленості, тим менше ступінь її зниження без підкріплення [174, 215].

## **7.8. Порадник випускнику щодо методики індивідуальної фізичного тренування**

Вивчаючи різні праці, ми дійшли висновку, що багато хто з авторів визнають індивідуальну фізичну підготовку офіцерів в особистий час самостійною формою занять. Але в цих роботах ми не знайшли наукового обґрунтування спеціальної спрямованості занять з фізичної підготовки для молодих офіцерів.

Деякі автори вважають, що офіцери, займаючись фізичним тренуванням в особистий час, забезпечать трикратні навантаження



на тиждень і вирішати завдання фізичної підготовки в повний обсязі. Але зміст і методика тренувань та необхідність розвитку тих або інших фізичних якостей вони не вказують [131, 209].

У сучасних умовах у фізичній підготовці офіцерського складу Збройних Сил України з'явилися деякі особливості. До таких особливостей слід віднести [215]:

1. Необхідність проведення фізичної підготовки переважно комплексним методом за загальнотренувальною, спеціальною і профілактичною спрямованістю.

2. Жорстка підлеглисть фізичної підготовки етапам професійно-бойової діяльності.

3. Включення в декількох варіантах занять основного змісту фізичної підготовки з його циклічним чергуванням протягом кожного етапу професійно-бойової діяльності.

Застосування комплексного методу в проведенні навчальних занять висувається необхідністю систематичного, всебічного тренувального впливу фізичних вправ на всі системи й органи офіцера та подальшої інтенсифікації навчально-тренувального процесу [90, 91].

Можливість проведення навчальних занять комплексним методом обумовлюється тим, що офіцери за період навчання у ВНІІ практично оволодівають всім програмним матеріалом. Тому основним завданням навчально-тренувального процесу офіцерського складу є не вивчення окремих вправ, прийомів і дій, а подальший розвиток, вдосконалення або підтримка на оптимальному рівні основних фізичних і спеціальних якостей, рухових навичок, функціональних можливостей і зміцнення здоров'я [232].

При цьому фізична підготовка із загальнотренувальною спрямованістю ефективніше впливає на розвиток і вдосконалення основних фізичних якостей (сила, швидкість, спритність і витривалість), рухових можливостей організму і зміцнення здоров'я офіцера; служить тим самим підвищенню їх професійної працездатності. В її зміст включаються фізичні вправи, передбачені Наставною з фізичної підготовки [17].

До таких вправ відносяться: підтягування і підйом переворотом на перекладині, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, в упорі на брусах, стрибки через козла і коня в довжину, біг на 100, 1000 і 3000 м, плавання, лижі тощо [17].

Фізична підготовка із спеціальною спрямованістю більше вдосконалює в офіцерів важливі для професійно-бойової діяльності якості: просторове орієнтування, тонку рухову координацію, швидкість і точність реакції, емоційну стійкість і стійкість до заокругування і перевантажень, стійкість уваги, її здібність до широкотного розподілу і швидкого переключення та інші, залежно від роду розумової діяльності [230].

Для вдосконалення спеціальних якостей використовуються вправи на смузі перешкод, спортивні ігри, а також багато загальних для Збройних Сил вправ із різних розділів (прискорене перебігання, плавання, лижі тощо), які виконуються за особливою методикою [110].

Фізична підготовка із профілактичною спрямованістю забезпечує підтримку оптимального рівня розумової і фізичної працездатності офіцерів, профілактику стомлення, а також нервово-емоційну розрядку після інтенсивної роботи. В цьому випадку можуть застосовуватися всі вправи, але виконуються на 40-60% від максимальних можливостей офіцерів, а також спеціально розроблені комплекси вправ [92].

Слід підкреслити, що в період інтенсивної роботи офіцерів (тактичні навчання, перевірки, навчальні збори) відбувається значна нервово-емоційна і фізична напруженість і всі професійно важливі якості достатньою мірою удосконалюються у процесі цих заходів. Тому проведення в такий період фізичної підготовки із загально-тренувальною або спеціальною спрямованістю може сприяти не підвищенню функціональних можливостей організму офіцерів, а кумуляції стомлення, зниженню загальної працездатності [250].

Пропоновану послідовність і спрямованість навчальних занять можна змінити в тих випадках, коли умови професійно-бойової діяльності носять особливий характер, якому повинен підкорятися весь процес фізичної підготовки.

Підбір вправ для комплексних занять здійснюється незалежно від їх приналежності до розділів фізичної підготовки з урахуванням розвитку всіх основних фізичних (спеціальних) якостей і навичок [215].

Одним із найважливіших засобів фізичної підготовки офіцерського складу є спортивні ігри. При цьому під час занять із загально-тренувальною спрямованістю головним є інтенсивність навантаження

(двосторонні ігри в міні-футбол і баскетбол); із спеціальною спрямованістю – спеціальні ігрові вправи і двосторонні ігри заданими умовами (наприклад, волейбол через закриту сітку); профілактичною спрямованістю – ігри, що вимагають менше витрат нервово-емоційної і м'язової енергії, з визначенням індувальних інтересів офіцерського складу (волейбол, теніс, настільний теніс, бадмінтон та ін.) [199].

Слід зазначити, що конкретні умови (вікова категорія, матеріальна база, розділ фізичної підготовки тощо) не завжди дозволяють застосовувати комплексний підхід при організації і проведенні навчальних занять. В цьому випадку заняття повинні проводитися із загальнотренувальною, спеціальною і профілактичною спрямованістю. Зокрема, в зміст основної частини занять із прискореною пересування за загальнотренувальною спрямованістю рекомендується включати вправи, направлені на подальше вдосконалення техніки і тренування в подоланні контрольних дистанцій 1–3 км із середньою і субмаксимальною швидкістю; за спеціальною спрямованістю – повторне або перемінне тренування на 400 – 800 м із максимальною швидкістю (2–4 рази); за профілактичною спрямованістю – спокійні прогулянки і пробіжки на 3–5 км [206].

Залежно від етапу професійно-бойової діяльності (табл. 7.11) фізична підготовка має різну спрямованість [215].

Особливої уваги потребує організація фізичної підготовки в період удосконалення професійної майстерності молодими офіцерами [209].

План проведення фізичної підготовки складатиметься з урахуванням основних особливостей, що характеризують послідовність навчання. Так, у першій половині підготовки основна увага приділяється підвищенню загальної працездатності офіцерів і розвитку у них основних фізичних якостей. Для цього використовуються засоби загальної фізичної підготовки. Специфіка другої половини підготовки – формування важливих професійних якостей, навичок і механізмів адаптації до дії несприятливих чинників. Відповідно до цього підвищується роль спеціальної фізичної підготовки. Основним змістом її є вправи на спеціальних снарядах, спортивні ігри і вправи, що розвивають якості, необхідні для конкретного виду діяльності [91, 215, 297].

У період навчань вага фізичної підготовки за спеціальною спрямованістю поступово знижується. Це обумовлюється тим, що формування найважливіших професійних якостей, навичок і здібностей відбувається за рахунок тренуючого ефекту самої діяльності [92].

Таблиця 7.1

### Фізична підготовка офіцерів залежно від етапу професійно-бойової діяльності

Етапи	Завдання	Спрямованість фізичної підготовки
Повсякденна діяльність	Подальше вдосконалення або підтримка на оптимальному рівні розвитку основних фізичних і спеціальних навичок та функціональних можливостей	Чергування занять за загальнотренувальною, спеціальною і профілактичною спрямованістю
Підготовка до навчань, вивчення нової техніки	Вдосконалення найважливіших для професійної діяльності якостей	Спеціальна спрямованість
Тактичні навчання	Підтримка професійної працездатності	Профілактична спрямованість
Після навчань, процесі інтенсивної діяльності	Зняття нервово-емоційної напруги, відновлення фізичних й інших сил	Профілактична спрямованість
Етап індивідуального фізичного тренування в період відпусток	Підтримка оптимального рівня фізичної підготовленості, зміцнення здоров'я	Загальнотренувальна і профілактична спрямованість фізичної підготовки

Джерело: власні дослідження.

У період відпусток з метою підтримки оптимального рівня розвитку фізичних якостей, рухових навичок і функціональних можливостей, а також зміцнення здоров'я фізичну підготовку офіцерського складу слід проводити самостійно, за загальнотренувальною і профілактичною спрямованістю (ранкова фізична зарядка, індивідуальне фізичне тренування, заняття спортом із

використанням найрізноманітніших засобів, а також турнірні прогулянки на свіжому повітрі) [148].

Для забезпечення систематичного всебічного тренувального впливу фізичної підготовки на організм офіцера весь її зміст рекомендується включати в циклічну поурочну програму. В цьому випадку фізична підготовка проводиться послідовно за типовими варіантами занять у вигляді тижневих циклів з урахуванням конкретного етапу професійно-бойової діяльності [253].

Зміст фізичної підготовки офіцерського складу забезпечує подальше вдосконалення або підтримку на необхідному рівні розвитку основних фізичних і спеціальних якостей, рухових навичок і функціональних можливостей [131, 286].

Комплексний метод проведення занять, жорстка підлеглість фізичної підготовки етапам професійно-бойової діяльності, включення всіх фізичних вправ, передбачених НФП-09 для офіцерського складу, в циклічну поурочну програму, дозволять ефективніше впливати на формування фізичної і бойової готовності офіцерського складу в цілому [215].

## ПЕРЕВІРКА Й ОЦІНКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КУРСАНТІВ

Система фізичного виховання має певну цілеспрямованість, яка виражається в конкретних вимогах до людини: бути всебічно розвиненим, готовим до високопродуктивної праці і захисту Батьківщини, конкретизується відповідними нормативними вимогами. Цей рівень нормативних вимог регламентує процес фізичного вдосконалення людини і служить його системоутворюючим фактором [103, 141].

Система перевірки й оцінки надає можливість на будь-якому етапі процесу фізичної підготовки визначити рівень розвитку фізичних якостей і рухових навичок, оцінити його з точки зору поставлених завдань, внести необхідні корективи в засоби і методи фізичної підготовки [17, 302].

На думку фахівців, провідною концепцією системи перевірки та оцінки ФП військовослужбовців повинна бути теорія переносу фізичних якостей, яка у практичному відношенні виявляється в позитивному впливі тих чи інших фізичних якостей на виконання роботи в умовах ведення бойових дій [91, 206, 218]. Доведено, що покращення у процесі фізичної підготовки діяльності системи кровообігу, дихання та інших систем людського організму, а також розвиток здатності центральної нервової системи до формування координації в м'язовій діяльності позитивно впливають на працездатність при виконанні навчально-бойових дій. Таким чином, розробка належних норм фізичної підготовленості повинна передбачати встановлення такого рівня, який дозволив би здійснювати тривалі переходи в будь-який час доби і року, долати будь-які перешкоди на полі бою, не втрачаючи відповідної координації при діях зі зброєю, і витримувати велике фізичне напруження при безперервному веденні бою [102, 221].

У період реформування Збройних Сил України з'явилася можливість відмовитися від застарілих методів перевірки й оцінки фізичної підготовки і впровадити найефективніші способи оцінки та організації перевірки курсантів у ВНЗ Сухопутних військ [141, 275].

## 8.1. Аналіз системи перевірки й оцінки фізичної підготовки у ВНЗ СВ України та держав НАТО

Будь-яка праця, яка виконується протягом певного часу, має строго намічену мету і передбачає кінцевий результат. Значення визначення результату є перевірка, а значимість результату обумовлюється відповідною оцінкою [221].

Існуюча дотепер система перевірки й оцінки фізичної підготовки у ВНЗ має ряд позитивних моментів, проте багато у чому не відповідає сучасним вимогам [89, 221, 253].

До основних недоліків існуючої системи перевірки й оцінки фізичної підготовки курсантів ВНЗ відносяться [352]:

- наявність строго визначених нормативів (нормативний підхід до оцінки фізичної підготовленості ставить військовослужбовців у жорсткі рамки, не забезпечує подальшого фізичного вдосконалення, зводить процес фізичної підготовки до „натаскування” за затверджені нормативи, не надає можливості для об’єктивної оцінки істинного рівня фізичної підготовленості) [141];

- підпорядкованість оцінки фізичної підготовленості підрозділу рівню ФП окремих категорій військовослужбовців (непоодинокі випадки свідчать, що якщо в підрозділі є один офіцер і один прапорщик, які при перевірці отримують незадовільні оцінки, загальна оцінка зніжується з „добре” до „незадовільно”) [131];

- недостовірність рівня фізичної підготовки підрозділу (оцінка підрозділу визначається не від числа призначених на перевірку, а від числа перевірених) [16, 17];

- рівняння нормативів для різних курсів навчання у військових навчальних закладах (індивідуальна оцінка фізичної підготовленості зрівнює військовослужбовців, які мають зовсім різний рівень підготовки) [199];

- оцінювання рівня розвитку загальної фізичної підготовленості курсантів протягом усього періоду навчання [197].

Ці та інші недоліки вказують на те, що існуюча система перевірки й оцінки фізичної підготовки не враховує індивідуальні особливостей курсантів, не створює передумов для подальшого фізичного вдосконалення, не стимулює заняття фізичною підготовкою і не забезпечує об’єктивності в оцінці рівня фізичної підготовки курсантів, які навчаються за різними військовими спеціальностями [90, 103, 118, 209].

**Порівняльна характеристика структури та змісту системи  
перевірки та оцінки фізичної підготовки кадетів ВНЗ  
провідних іноземних держав**

Рівні перевірки та оцінки підготовки	Країни, тести, періодичність перевірки			
	США	Великобританія	Франція	Німеччина
Базовий рівень	Єдиний армійський тест „Фізична готовність” 2 рази на рік	Тест вихідних фізичних можливостей 2 рази на рік	Батарсія індивідуальних тестів 2 рази на рік	Тест „фізичної придатності”, „солдатські змагання” 1 раз на рік
Високо-професійна	Тести фізичної придатності СВ ВПС ВМС МП 2 рази на рік	Тест „базової фізичної придатності” 2 рази на рік	Тести фізичної готовності за видами ЗС і родами військ 2 рази на рік	Нормативи значка „Спортивні та військові досягнення” 1 раз на рік
Повищений	Курси підготовки до ведення бойових дій у пустелі, джунглях, Арктиці тощо (усього 11) 1 раз на рік	Тест „бойової фізичної готовності” за видами ЗС і родами військ 2 рази на рік	Курс „Комmando” 1 раз на рік	Подолання перешкод, маршова підготовка, рукопашний бій 2 рази на рік

Джерело: власні дослідження.

Вивчаючи систему перевірки й оцінки фізичної підготовки у ВНЗ СВ найбільш розвинутих у військовому відношенні країн можна зазначити, що вона умовно ділиться на три рівні (табл. 8.1) [227, 325]:

- перший рівень – перевірка за основними руховими здібностями, де у кадетів перевіряється ступінь фізичної підготовленості за допомогою Єдиного армійського тесту „Фізична готовність” [267];
- другий рівень – визначення рівня розвитку військово-прикладних навичок, які є специфічними для кожного роду Сухопутних військ. На другому рівні для перевірки використовуються тести фізичної придатності;



- третій рівень – визначення рівня спеціальних якостей і рівня навичок у поєднанні з виконанням військово-професійних прийомів і дій, а також із стрільбою зі штатної зброї. При цьому перевіряється стійкість військово-професійних навичок на великих фізичних навантаженнях.

### **Зміст контролю фізичної підготовки кадетів ВНЗ СВ США**

**Загальна фізична підготовка.** Перевірка проводиться за допомогою армійським тестом „Фізична готовність” (АТФП) 2 рази на рік [267].

За Настановою (статутом) з фізичної підготовки FM 3-0 ВНЗ США ведений спрощений тест визначення ступеня фізичної готовності із 3 вправ [311, 312]:

1. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 2 хв;
2. Піднімання тулуба з положення лежачи в сід за 2 хв.
3. Біг на 2 милі (3218 м) (табл. 8.1).

Оцінка результатів проводиться за 100-бальною шкалою для чоловіків та жінок (табл. 8.2).

Таблиця 8.1

### **Нормативи армійського тесту фізичної придатності (АТФП)**

Бали	1 вікова група (17-21 рік)	
	Чоловіки	Жінки
Біг на 2 милі (3218 м) хв/с		
100	11.54	14.54
80	13.54	16.54
60	15.54	18.54
50	16.54	19.54
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 2 хв (разів)		
100	82	58
80	62	38
60	42	18
50	32	13
Піднімання тулуба з положення лежачи в сід за 2 хв (разів)		
100	92	90
80	72	70
60	52	50
50	42	40

Джерело: адаптовано та переведено з FM 3-0.

Кадети повинні завжди здавати на 1 клас. У випадку невиконання хоча б однієї вправи, навіть при перевищенні необхідної суми балів тест вважається невиконаним [267].

*Військово-прикладна підготовка.* Перевірка проводиться за видами фізичної придатності за видами збройних сил та родами військ 2 рази на рік [70].

До військово-прикладних розділів фізичної підготовки в армії США відносяться: рукопашний бій, подолання перешкод, здійснення висхідних і плавання зі зброєю і спорядженням [58].

Перевірка навичок ведення рукопашного бою проводиться у двох формах:

- виконання окремих прийомів і комбінацій прийомів. Оцінюється раціональність техніки виконання з партнером і без партнера;
- подолання штурмової смуги довжиною 300 і 450 м, обладнаної перешкодами польового типу з мішенями зі змінними елементами. Оцінюється швидкість проходження дистанції, правильність дій при подоланні перешкод і точність ураження мішеней. Однак через велике розміщення перешкод і мішеней фіксовані нормативи часу.

Ведення вільних поєдинків у захисному спорядженні з використанням тренувальних палок із м'якими наконечниками. Посадки ведуться до „знищення противника” (збивання з ніг) або до його відмови продовжувати бій. Враховується співвідношення вогонь та поразок. За результатами присвоюється звання та видається значок („Готовий до бою”).

Таблиця 8.3

### Загальна шкала оцінки фізичної придатності Тесту перевірки кадетів

Вік	„незадовільно”	3-й клас	2-й клас	1-й клас
17-26	0-134	135-174	175-224	225
27-39	0-109	110-149	150-199	200
40-45	0-84	85-124	125-174	175

Джерело: використані дані В.М. Утенка, 2003.

Для розділу подолання перешкод у сухопутних військах США використовуються два комплекси: „зміцнення” та „впевненості”.

Комплекс „зміцнення” – це замкнута смуга довжиною 300 і 450 м з 15–20 перешкодами польового типу, що розміщені у довільній послідовності. Оцінюється час проходження дистанції, але через нестандартність умов фіксованих часових нормативів немає [191].

Комплексе „впевненості“ включас 24 перешкоди, що розділені на 4 групи за ступенем складності. Подолання деяких із них пов'язані з небезпекою та ризиком. Часових показників немає [227].

Спеціальна підготовка. Перевірка проводиться за курсами підготовки до ведення бойових дій у пустелі, джунглях, Арктиці тощо (усього 11) і раз на рік. До них відносяться „Курс зміцнення“, „Курс впевненості“, „Курс пригод“, „Курс амфібійної підготовки“, „Курс повітряно-штурмової підготовки“, „Тест виживання на воді“, „Курс підготовки до бойових дій у джунглях“ [110].

Нормативи спеціальних курсів, як правило, значно вище від тесту фізичної готовності. У ці курси входять ізометричні вправи, степ-тест, крос із орієнтуванням і подолання спеціальної смуги перешкод (у польовій формі, зі зброєю й спорядженнями). Ці курси проводяться в спеціальних навчальних центрах протягом 3 тижнів [312].

### *Зміст контролю фізичної підготовки кадетів ВНА Великобританії*

*Загальна фізична підготовка.* Перевіряється за тестом „міри фізичних можливостей“ 2 рази на рік за нормативами таблиці 4. Основні перевірні вправи в англійській армії – це крос на 2 милі без перерви перехід на біг на 1 милю з подоланням двох перешкод висотою 6 і 9 футів (1,8 і 2,7 м) [267].

*Військово-прикладна підготовка.* Перевіряється за тестом „базової фізичної придатності“ 2 рази на рік [197].

*Спеціальна фізична підготовка.* Перевіряється за тестом „бойової фізичної готовності“ за родами СВ 2 рази на рік [227]. Наприклад у Сухопутних військах єдині мінімальні нормативи встановлені для перших трьох вікових груп (до 40 років) [293]:

- біг на 1 милю (1609 м) із двома перешкодами – 8 хв;
- біг на 2 милі (3218 м) із вантажем 35 фунтів (бл. 16 кг) – 18 хв.

Улюбленими місцями таких тренувань служать важкопрохідні болота. При цьому запізнення на збірний пункт більш ніж на 2 хвилини карається аж до відрахування із ВНЗ [227].

Особливе значення надається курсу ближнього бою, що включив навчання швидкісної стрільби, використання холодної зброї й прийомів бою без зброї. Типовими вправами цього курсу є: стрільба, метання ножа або нанесення ударів по групі манекенів, причому враховуються не тільки результати, але й час [151].

Результати всіх видів перевірки фіксуються в індивідуальній карті фізичної готовності. Невиконання контрольних нормативів призводить до зниження грошового забезпечення кадетів. У той же час у керівництві вимагається, щоб заняття з фізичної підготовки були не тільки ефективні, але й привабливі. Англійське командування вважає, що сполучення матеріальної зацікавленості й привабливості занять стимулює досягнення найкращого рівня фізичної готовності професійної армії [320].

Таблиця 8.4

### Мінімальні нормативи тесту „Вихідні фізичні можливості”

Контрольні вправи	Вікові групи, років
	17-29
Висота тесту, h = 18 дм, ЧСС після навантаження (класифікація Гарвардського степ-тесту), уд./хв	157-188
Висхідання на перекладні, раз	6
Висхідання в упорі на брусах, раз	6
Висхідання тулубу із положення лежачи на спині, раз	12
Висхідання у висоту з місця, дюйм (2,5 см)	15.0

Джерело: адаптовано дослідження В.М. Утенка, В.А. Щегольова, 2002.

### Зміст контролю фізичної підготовки кадетів ВНЗ СВ Франції

*Загальна фізична підготовка.* Перевіряється за батареєю індивідуальних тестів 2 рази на рік [74].

Орієнтовні нормативи перевірки фізичної підготовки ВНЗ Франції наведені у таблиці 8.5. [227].

Кадети обов'язково перевіряються за вправами 5 та 6, за рештою вправ – факультативно [141].

*Військово-прикладна фізична підготовка.* Перевіряється за тестами фізичної готовності за видами збройних сил і родами військ 2 рази на рік [267].

*Спеціальна фізична підготовка.* Курс „Коммандо” – перевірки проводяться 1 раз на рік [227].

Цей курс за програмою проходять усі кадети. Курс є комплексом прийомів і дій, що виконуються в умовах підвищеної небезпеки й ризику та пов'язані зі значними фізичними і психічними напруженнями [91, 110, 191].

### Нормативи перевірки фізичної підготовки ВНЗ СВ Франції

№ з/п	Норматив	„відмінно”	„добре”	„задовільно”
1.	Біг 100 м, с	12.6	13.7	14.9
2.	Штовхання ядра 7.257 кг / 5.0 кг, м	8.80/10.70	6.70/8.20	5.10/6.70
3.	Стрибок: у висоту / у довжину, м	1.49/5.40	1.31/4.60	1.14/4.10
4.	Біг 1000 м, хв	3.05	3.25	3.40
5.	Тест Купера, м	2800	2400	2000
6.	Плавання вільним стилем, м	50	50	50
7.	Лазіння по канату без піг / з ногами, м	3/5	3/5	3/5

Джерело: власні дослідження.

У зміст курсу входять:

- „смуга ризику” – подолання окремих ділянок під дією вогню;
- скелелазіння;
- переправи вправ на підручних засобах через водну перешкоду зі швидкою течією;
- скритний вихід із лабіринту підземних споруджень із подоланням складних перешкод, наприклад, дротового загороджень під струмом;
- дії з вибуховими речовинами й кидання бойових гранат;
- кидання протитанкових гранат, установка протитанкових загороджень;
- приховане пересування по важкопрохідній місцевості в складі підрозділу з побіжним рішенням тактичних завдань;
- перебіжки, переповзання, кидання гранат, стрільба навскиль в рукопашний бій;
- прийоми й дії, що забезпечують збереження життя й боєздатності в різноманітних умовах місцевості, клімату й погоди [74].

Курс проводиться у складі штатних підрозділів (рота, батальйон) протягом трьох тижнів. Заняття проводяться 12–18 годин на добу [27].

### Зміст контролю фізичної підготовки кадетів ВНЗ СВ Німеччини

Загальна фізична підготовка. Перевірка проводиться за темами „Фізична придатність” та „Солдатські змагання” – 1 раз на рік [270, 279].

**Нормативи перевірки тесту „Фізична придатність”  
кадетів ВНЗ СВ Німеччини**

Нормативи	„Відмінно”	„Дуже добре”	„Майже добре”	„Задовільно”	„Майже задовільно”	„Незадовільно”
100 м, с	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5
стрибок в довжину з місця, м	2.73	2.53	2.33	2.13	1.93	1.73
висяння медболу (3 кг) протягом 30 с в положенні лежачи на животі, разів	35	30	25	20	15	10
висяння тулуба з положення лежачи на животі, разів	28	26	22	19	16	12
висявання на перекладині, разів	12	10	7	5	2	1
штовхувальний біг на 10 м з вантажем, с	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2
біг 1000 м, хв	6.20	7.10	8.00	8.50	9.40	10.30

Джерело: адаптовано дослідження В. Чернова.

Тест „Фізична придатність” призначений для визначення рівня фізичної підготовки та динаміки розвитку основних фізичних якостей усіх кадетів [233].

Нормативи тесту „Фізична придатність” наведені у табл. 8.6.

Усі вправи виконуються у спортивній формі одягу. Тест виконується протягом трьох днів. Оцінка результатів проводиться за 10-бальною шкалою, що має проміжні десяткові градації [279].

Обов'язковим масовим видом перевірки фізичної підготовки в об'єднаного складу бундесверу є „Солдатські змагання”, які проводяться один раз на рік на рівні рот і рівних їм підрозділів. Для всіх кадетів участь у змаганнях обов'язкова [227].

До змісту входять наступні вправи: біг на 100 м, стрибок у довжину з розбігу, штовхання ядра (7,25 кг) і біг на 5000 м [141].

Необхідною умовою участі в цих змаганнях вважається регулярне відвідування занять і тренувань протягом найближчих двох тижнів [210].

*Військово-прикладна підготовка.* Перевірка здійснюється за нормативами значка „Спортивні та військові досягнення” 1 раз на рік [279].

Зміст нормативів значка включає поряд із спортивними видами й військово-прикладні: чотири вправи програми „Військово-прикладні вправи” (марш-кидок на 15–30 км і стрільба зі штатної зброї); плавання 300 м або біг 400 м, або лижна гонка на 10 км, або поштовх штанги на вибір того, хто здає [270].

Положення передбачає значки трьох ступенів (табл. 8.7).

Проводиться упродовж 2-3-х днів: вправи 1 і 2 – обов'язкові, вправи 3 – за вибором. Крім перелічених видів перевірки фізичної підготовки, в бундесвері існують декілька додаткових: виконання змагальних нормативів, нормативів спортивного й прикладного плавання, масових лижних змагань тощо [279].

Результати всіх видів перевірки заносяться в індивідуальну картку обліку, що поряд з іншими документами служить підставою для визначення рівня загальної готовності кожного кадета [60, 233].

*Спеціальна фізична підготовка.* Перевіряється подолання перешкод, маршова підготовка, рукопашний бій 2 рази на рік [270].

Таблиця 8.7

### Нормативи військово-прикладної підготовки

№ з/п	Види вправ	Ступені		
		Золотий	Срібний	Бронзовий
1.	„Солдатські змагання” (кількість очок):	30	40	50
	біг 100 м, с	13,4	14,2	14,4
	Стрибки в довжину з розбігу, м	4,75	4,03	3,84
	штовхання ядра 7,25 кг, м	8,00	6,35	5,89
	біг на 5000 м, хв, с або плавання на 1000 м, хв	23,00	25,14	25,48
2.	Марш-кидок 30 км (з вантажем 9 кг)	Середня швидкість – 6 км/год		
	Стрільба із штатної зброї	За умовами Курсу стрільби		
3.	Плавання 300 м або	9,00	Без урахування часу	
	біг на лижах 10 км, хв:			
	військові лижі	70	90	100
	спортивні лижі	60	70	80
	або			
	поштовх штанги	70% від власної маси		

*Джерело:* власні дослідження, у дослідженнях використано дані отримані в мережі Internet.

Порівняння структури та змісту системи контролю фізичної підготовки офіцерів ЗС США, Франції, Великобританії та Німеччини виявив як спільні, так і розбіжні риси. Але треба зазначити,

У всіх ВНЗ СВ значну увагу приділяють контролю фізичної підготовленості кадетів та рівню їх відповідності вимогам професійної діяльності; високий рівень вимог як до загальної, так і до спеціальної фізичної підготовленості кадетів, а також встановлена чітка диференціація нормативів відповідно до специфіки військової служби [141, 227, 267, 270].

Така багаторівнева система перевірки й оцінки підготовки у ВНЗ держав НАТО заснована на бальній системі, що дає чітке уявлення про ступінь фізичної готовності військ [141, 233].

## **8.2. Критерії перевірки фізичної підготовленості курсантів**

Перевірка фізичної підготовленості військовослужбовців передбачає по-перше, визначення переліку контрольних вправ на основі встановлення характеру вимог навчально-бойової діяльності, по-друге, порядок призначення вправ у залежності від видів перевірки та її завдань; по-третє, відображення специфіки різних родів військ та військових спеціальностей [91, 233].

Проблема визначення переліку контрольних вправ детермінована необхідністю встановлення інформативності того чи іншого тесту по відношенню до зовнішнього критерію. Зауважимо, що у практиці фізичної підготовки як критерій у більшості випадків використовуються показники успішності виконання бойових прийомів і дій [92, 110, 141, 199, 289].

У низці випадків в якості критерію застосовують непрямі показники працездатності [150]. Крім того, при обгрупуванні необхідного переліку тестів використовують кореляційну інформативність [116, 197, 288]. Очевидно, що використання будь-якого одного критерію недостатньо, тому що кожний із них окремо не дозволяє отримати достатньо об'єктивну інформацію. Це, на наш погляд, обумовлено наступними обставинами:

- застосування в якості критерію показників успішності виконання бойових прийомів і дій найбільш об'єктивно тільки для військовослужбовців з переважно руховою діяльністю [103, 110, 186];
- використання кореляційної інформативності доцільно для таких категорій військовослужбовців, як офіцери різних вікових груп і курсанти ВНЗ [121, 131, 178, 208];
- непрямі показники працездатності як критерій успішності можуть використовуватися для фахівців операторського профілю [91, 211, 218].



У зв'язку з цим при виборі контрольних вправ необхідно враховувати всі існуючі критерії.

У роботах Г.П. Грибана, В.М. Романчука, С.В. Ромашин, О.М. Боярчука [92, 191, 192, 225] пропонувався вибір контрольних вправ для курсантів ВНЗ Сухопутних військ проводити за допомогою критерію успішності виконання бойових прийомів дій курсантами, які мають низький і високий рівень професійної підготовленості в умовах, максимально наближених до бойових. Абсолютна різниця в результатах виконання ними ряду тестів послужила критерієм визначення необхідних контрольних вправ. Незважаючи на певну привабливість такого підходу, на наш погляд йому властиві такі недоліки:

- труднощі створення і повторення умов, максимально наближених до бойових, що характеризує цей критерій, як недостатньо надійний [110];
- певна обмеженість вибору контрольних вправ з метою визначення їх важливості для відповідної військової спеціальності в умовах проведення тактичних навчань;
- підбір тільки спеціальних вправ [227].

Деякі курсанти можуть показати низькі результати в ряді контрольних вправ через недостатню тренуваність. Зокрема, залежно від етапу навчання як обсяг засвоєних прийомів і дій, так і кількість фізичних вправ буде різним. Зауважимо, що вивчення вимог до фізичної підготовленості курсантів в умовах, максимально наближених до бойових, в деякому сенсі суперечить дидактичному принципу навчання – доступності. Таким чином, підбір контрольних вправ доцільно здійснювати, виходячи з динаміки показників, що характеризують зовнішній критерій і змінюються у процесі військового навчання. Що стосується методик визначення контрольних вправ з урахуванням динаміки показників професійної успішності, то питання це досліджено недостатньо [92, 282].

У ході перевірки фізичної підготовленості принциповою і об'єктивною адекватною оцінкою найважливіших для навчання бойової діяльності сторін моторики військовослужбовців, відображених у сформульованих для особового складу відповідного роду військ спеціальних завданнях. У змісті фізичної підготовки кількість спеціальних завдань коливається в межах від трьох до п'яти [17]. Очевидно, що ступінь їх вирішення оцінюється за виконання вправ, які характеризують особливо важливі якості та навички

Вважаємо, що побудова системи перевірки за даним принципом здійснюється на основі зворотного зв'язку орієнтацію процесу фізичної підготовки на якісне рішення спеціальних завдань [199, 274].

Основою розробки нормативних вимог з фізичної підготовки є визначення критерію, який використовується для виявлення найбільш інформативних тестів для визначення кількісного нормативного вираження [141].

У дослідженнях Р. Раєвського [198] була здійснена спроба розробки належних норм на основі визначення спеціальних вимог з боку виробництва до фізичної підготовленості людини. Запропоновано як критерій брати показники виконання норм, показники надійності (кваліфікації) або особливості зміни працездатності. При цьому в разі лінійної залежності „критерію” і показників фізичної підготовленості набувають конкретного значення показники розвитку фізичних якостей, що відповідають вимогам діяльності. При нелінійній залежності досліджуваних характеристик використовується дисперсійний аналіз для вивчення внеску кожної якості. Однак вищевикладений методичний підхід більшою мірою стосується тих видів діяльності, де професійна успішність залежить від високого рівня фізичної підготовленості.

Досліджувалася методологія визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості спортсменів відповідно до конкретного рівня спортивних результатів, який планується для спортсменів на тому чи іншому етапі багаторічної підготовки. Даний методичний підхід позбавлений недоліку, характерного для нормативів, побудованих за допомогою шкал на основі середніх стандартів, в яких відсутня чітко виражена орієнтація на прогнозований результат [247]. Відомо, що основою розробки нормативних вимог з фізичної підготовки є визначення критерію, який використовується для виявлення найбільш інформативних тестів для визначення кількісного нормативного виразу [141, 233].

У більшості випадків для визначення інформативних тестів у спорті використовують кореляційний зв'язок між показниками фізичної підготовленості і спортивними результатами [197, 257].

Так за результатами кореляційного аналізу визначають рухові завдання, що найкращим чином характеризують той чи інший бік моторики. Надалі групам пропонують задану кількість тестів і на основі кореляційного аналізу визначають ті з них, які мають найвищу вагу [291]. Система перевірки та оцінки фізичної підготовленості

військовослужбовців як елемент управління процесом фізичної підготовки значною мірою впливає на її загальну спрямованість, фактичний зміст, організацію і методику проведення її форм [233]. Тому встановлення ступеня досягнення мети якості вирішення завдань фізичної підготовки детерміновано об'єктивністю системи контролю за фізичною підготовленістю. Тенденції в розвитку системи перевірки й оцінки фізичної підготовки доцільно розглядати в рамках становлення концептуальних основ і встановлення критеріїв, щодо яких визначаються найістотніші властивості [39].

Відомо, що характер і особливості діяльності (спортивної, професійної, військової тощо) істотною мірою виявляються у рівні розвитку професійно значущих якостей. Тому в рамках нашого дослідження виявилось необхідним розглянути, переважно, прийоми тих чи інших сторін фізичної підготовленості у курсантів, які навчаються різним професіям. Можна вважати, що накопичена інформація з даного питання дозволить уточнити перелік основних контрольних вправ [96, 204, 253].

Слід пам'ятати про необхідність включення в батарею тестів «наскрізних» контрольних вправ, що є у програмах із фізичної підготовки курсантів усіх розглянутих військових професій. Тести з низьким коефіцієнтом взаємозв'язку замінюються новими руховими завданнями. Послідовне вирішення такого завдання дозволяє ідентифікувати структуру фізичної підготовленості [92, 199].

Треба спеціально підкреслити, що достатньо обґрунтованих методичних підходів до визначення конкретних величин нормативів до цього часу не було розроблено. Крім того, не обговорювалося питання еквівалентності відповідної оцінки і належності норм, тобто яка оцінка відповідає належному рівню [227].

На наш погляд, ця обставина зумовлена двома причинами. По-перше, основна увага спрямовувалася на встановлення фізичних закономірностей теорії переносу фізичних якостей [264]. По-друге, визначалася значущість рівня загальної фізичної підготовленості у забезпеченні неспецифічної працездатності військовослужбовців [197].

На основі проведених досліджень нами був обґрунтований методичний підхід до оцінних нормативів із фізичної підготовленості курсантів ВНЗ, виходячи з урахування об'єктивних вимог навчально-бойової діяльності [233].

На нашу думку, система оцінки фізичної підготовленості повинна відповідати на два запитання:

1. Які фізичні якості і рухові навички найбільшою мірою необхідні військовослужбовцям того чи іншого роду військ для забезпечення високого рівня професійної працездатності?

2. Яким повинен бути рівень розвитку фізичних якостей і рухових навичок (належна величина), щоб забезпечити високий рівень працездатності військовослужбовців в умовах, максимально наближених до бойових?

Наявність істотних відмінностей у характері прийомів і дій, які виконують курсанти, та умови їх бойової діяльності зумовили виділення професійно важливих рухових якостей і прикладних навичок для відповідних військових спеціальностей. При цьому рівень фізичної підготовленості, що забезпечує ефективне виконання військово-професійних прийомів і дій, приймається за достатній. Наші дослідження були спрямовані на вивчення характеру прийомів і дій курсантів при виконанні ними навчально-бойових завдань, дозволили сформулювати теорію спеціальної спрямованості фізичної підготовки, в якій диференціація нормативів здійснювалася встановленням оцінних комплексів, що відображають розвиток найбільш важливіших фізичних якостей. Причому поряд з вибором спеціальних вправ, максимально наближених за змістом, характером фізичних чи психічних навантажень до вимог навчально-бойової діяльності, передбачалося встановлення нормативів, однакових для всіх курсантів [199].

Аналіз вимог до фізичної підготовленості здійснювався на основі вивчення:

- характеру прийомів і дій курсантів при виконанні ними навчально-бойових завдань [91, 199, 289];
- умов навчально-бойової діяльності курсантів [92, 110, 153];
- характеру і величини фізичних навантажень та нервово-психічних навантажень, які долаються курсантами у процесі навчально-бойової діяльності [131, 218];
- особливостей впливу навчально-бойової та бойової діяльності на фізичний і психічний стан курсантів [91, 191, 209].

Очевидно, що виділені фактори, що обумовлюють спеціальну спрямованість фізичної підготовки, дозволили визначити перелік контрольних вправ для перевірки та встановити належні нормативні вимоги для різних військових спеціальностей [233].

Однак детальна диференціація військових спеціальностей велика їх кількість у ВНЗ СВ дуже ускладнювали організацію проведення фізичної підготовки, у зв'язку з чим належною мірою не забезпечувався розвиток професійно важливих якостей військових фахівців. Звідси випливає, що спеціалізація засобів фізичної підготовки та нормативних вимог необхідна для певних груп спеціальностей, за якими навчаються курсанти у ВНЗ СВ [221].

Враховуючи досвід перевірки та оцінки фізичної підготовки збройних сил найбільш розвинутих у військовому відношенні зарубіжних держав, а також критично оцінюючи існуючу систему перевірки і на підставі проведеного аналізу спостережень і досліджень, пропонується принципово новий підхід до вирішення цієї проблеми [267, 270].

Суть пропонованої системи перевірки й оцінки фізичної підготовки полягає:

- у певній об'єктивності результатів перевірки та оперативності інформації про стан фізичної підготовленості курсантів;
- у можливості перевірити підрозділ із комплексних вправ, що моделюють дії військовослужбовця в умовах сучасного бою;
- у диференційованому підході до кожного військовослужбовця;
- у стимулюючій функції до активних занять фізичною підготовкою;
- у можливості вибірково удосконалюватися в декількох фізичних вправах [233].

Види перевірок:

1. Перевірка та оцінка фізичної підготовленості здійснюється з метою визначення фізичної готовності військовослужбовця для вирішення завдань бойової діяльності [17, 18].

2. Перевірка здійснюється [17]:

- протягом першого місяця перебування нового поповнення у військовій частині;
- у період здачі кандидатами у військовий навчальний заклад вступних іспитів;
- у процесі навчання;
- на іспитах і заліках;
- наприкінці періоду навчання і навчального року;
- під час інспектувань, комплексних перевірок і атестацій.

Іспит проводиться за трьома вправами: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3000 м. Результати іспиту оцінюються двома балами за виконання трьох вправ і направляються до приймальної комісії для визначення фізичної придатності кандидата у військовій навчальній заклад до служби у Збройних Силах [44].

У військових навчальних закладах до кінця кожного непарного семестру навчання проводяться заліки з оцінкою, в кінці парного семестрів проводяться іспити. На іспитах і заліках, починаючи першого семестру навчання, перевіряється рівень фізичної та технічної підготовленості курсантів [17, 22].

Перевірки проводяться за планами та програмами, затвердженими відповідними командирами [17].

На основі вивчення особливостей професійної діяльності військовослужбовців різних військових спеціальностей Сухопутних військ, проведеного аналізу системи ФП у ВНЗ та виявлення можливих зв'язків між фізичними та вправами бойової підготовки пропонуємо до змісту перевірки і контролю курсантів під час державної атестації включити [233]:

- випускникам – майбутнім офіцерам механізованих підрозділів – виконання вправ за програмою військового триборства П-1 (стрільба з АК-1, кидання гранат на дальність, долавання смуги перешкод) та ВТ-2 (стрільба з АК-2, кидання гранат на дальність, біг 3 км);

- майбутнім командирам АВ – вправи з військового п'ятиборства (стрільба з АК, кидання гранат на точність та дальність, плавання в спорядженні 50 м, подолання смуги перешкод 600 м та марш-шляк на 8 км), а також виконання комплексу прийомів рукопашного бою;

- майбутнім фахівцям танкових, самохідно-артилерійських підрозділів та ППО – востановлений крос на 3 км, подолання смуги перешкод у складі відділення та виконання вправ із класичного двоборства з гирьового спорту;

- випускникам за спеціальністю „Управління діями наземної артилерії” – поштовх двох гир за довгим циклом, подолання смуги перешкод у складі підрозділу, біг на 3 км із перешкодами;

- для курсантів – майбутніх командирів танкових підрозділів, самохідно-артилерійських батарея і підрозділів ППО – ривок гирі 24 кг, присідання з гирею 24 кг, біг на 1100 м із подоланням смуги перешкод, гімнастичні вправи на брусах та перекладині;

- для курсантів-фахівців наземної артилерії – поштова гир 24 кг за довгим циклом, подолання смуги перешкод у складі підрозділу, комплексна вправа на спритність, біг на 2 км.

Також на цьому етапі курсанти на екзаміні виконують метові завдання. По закінченні навчання у ВНЗ курсанти складають державну атестацію з фізичної підготовки. На цьому етапі комплекси контрольних вправ для курсантів різних спеціальностей мають різний зміст [232].

Завдання з методичної підготовки викладено в попередньому розділі нашої роботи.

На Державний екзаміні з фізичної підготовки ми пропонуємо вносити фізичні вправи, наближені до майбутньої військово-професійної діяльності курсантів. Всі вправи виконуються у повноцінній формі одягу, в польових умовах, перед виконанням завдань із прикладних дисциплін.

Нами запропоновано до змісту Державного екзаміну включити військово-професійні прийоми та дії, вправи, що входять до програми з фізичної підготовки, військово-спортивного комплексу і військово-спортивної класифікації.

Метою впровадження цих вправ є контроль сформованості курсантів волі і прагнення до перемоги, удосконалення здібностей переносити високі фізичні навантаження і психічні напруження в умовах, наближених до бойових.

Виконання визначених вправ повинно сприяти підтриманню високої моральної, військово-спеціальної, психічної і фізичної готовності курсантів до бойової діяльності та бойової згодності військових підрозділів.

У ході Державного екзаміну курсанти виконують і підтверджують норми і вимоги військово-спортивного комплексу, військово-спортивної класифікації.

Таким чином, ми досягаємо вимог НФП, що кожний командир (начальник) повинен систематично залучати своїх підлеглих до участі у змаганнях, організовувати їх підготовку, досягати максимального охоплення військовослужбовців.

## Висновки

Проаналізовано штатну структуру Сухопутних військ Збройних Сил України з метою виявлення особливостей професійної діяльності військовослужбовців різних спеціальностей. Дослідження умовних праць цього напрямку виявило тенденції залежності вимог професійної та фізичної підготовки військовослужбовців різних родів військ Сухопутних військ.

Розкрито систему фізичної підготовки у військових навчальних закладах як структурного елементу забезпечення якісної підготовки курсантів ВНЗ – майбутніх командирів підрозділів військових частин Сухопутних військ. Проаналізовано вітчизняну та зарубіжну науково-методичну документацію щодо напрямів підвищення ефективності організації фізичної підготовки ВНЗ Сухопутних військ.

Доведено, що чинна система фізичної підготовки у ВНЗ Сухопутних військ недостатньо удосконалює рівень підготовленості курсантів за час навчання у ВНЗ, а саме:

- зміст форм фізичної підготовки не враховує, що за останніх п'ять років рівень фізичної підготовленості курсантів до вступу у ВНЗ істотно знизився ( $n = 597$ ), ( $P < 0,05$ );
- організація фізичної підготовки забезпечує покращення рівня загальної фізичної підготовленості курсантів під час навчання на молодших курсах ( $P < 0,05$ ) та стабілізацію (навіть регресію) на старших курсах ( $P > 0,05$ ). ( $n = 146$ );
- спортивна робота у ВНЗ дозволяє вдосконалювати підготовленість курсантів за військово-прикладними видами спорту протягом перших трьох років навчання (62,8% курсантів) ( $n = 473$ );
- зміст робочих програм навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” не враховує особливостей професійної діяльності курсантів, які навчаються за різними спеціальностями. Розподіл годин за розділами фізичної підготовки суттєво не відрізняється ( $P > 0,05$ ) для всіх напрямів підготовки військових фахівців. Стан загальної фізичної підготовленості курсантів усіх спеціальностей наприкінці навчання у ВНЗ Сухопутних військ істотно не відрізняється ( $P > 0,05$ ).



Визначено залежність професійної підготовленості курсантів основних груп спеціальностей від показників виконання прикладних фізичних вправ:

- доведено, що показники нормативів бойової підготовки курсантів факультету аеромобільних військ та розвідки історично залежать від результатів виконання вправ на смузі перешкоди (г = 0,248–0,658); ( $P < 0,01$ ), а особливо у поєднанні із вправами інших розділів фізичної підготовки ( $P < 0,05 - 0,01$ );

- достовірно визначено, що на якість виконання професійних завдань курсантами, які навчаються за спеціальностями – командирів танкових, самохідно-артилерійських та підрозділів ППО – впливають розвиток швидкості (6,58–11,31%), загальної та силової витривалості (49,1–69,7%) у звичайних умовах. У несприятливих умовах – це загальна та силова витривалість (41,58–69,56%).

Визначено, що показники курсантів – майбутніх офіцерів механізованих підрозділів – із професійної підготовки суттєво залежать від показників фізичної підготовки: ривок гирі 24 кг (г = -0,38 – -0,23;  $P < 0,01-0,05$ ); човниковий біг 6x100 м (г = 0,41 – 0,11;  $P < 0,01 - 0,05$ ); біг на 3 км (г = 0,61 – 0,26;  $P < 0,01$ ).

Наведено достовірну залежність показників професійної підготовки курсантів фізичної підготовленості (піднімання двох гир за довгим циклом) (г = 0,663–0,291;  $P < 0,05-0,01$ ), ривок гирі 24 кг, (г = 0,791–0,211;  $P < 0,05-0,01$ ), біг на довгі дистанції (г = 0,579–0,243;  $P < 0,05 - 0,01$ ) курсантів спеціальності „Управління діями підрозділів наземної артилерії”.

Обговорено та розроблено модель фізичної підготовки курсантів військово-навчальних закладах Сухопутних військ Збройних Сил України із урахуванням специфіки професійної діяльності майбутніх офіцерів. Запропоновано використати етапність підготовки курсантів, а саме: етап базової підготовки (формування загальної фізичної підготовленості, I–II курс) та етап спеціалізованої підготовки (удосконалення військово-прикладних та спеціальних якостей, III–IV курс).

Запропоновано завдання з методичної підготовки курсантів різних курсів навчання та різних спеціальностей, які було розроблено на основі глибокого аналізу методик формування навичок організації та проведення занять фізичними вправами провідних

внутрішніх та закордонних шкіл підготовки військових фахівців. Виявлено залежність рівня фізичної підготовленості підрозділу від рівня методичної підготовленості командира підрозділу ( $P < 0,01$ ).

Обгрунтовано систему перевірки й оцінки фізичної підготовленості курсантів ВНЗ Сухопутних військ Збройних Сил України та держав НАТО, виявлено напрямки вдосконалення. Запропоновано використовувати для оцінювання рівня розвитку фізичних якостей військово-прикладні багатоборства, наприкінці II курсу – багатоборство ВСК (загальна фізична підготовленість), а наприкінці навчання у ВНЗ – офіцерське триборство, військове триборство, військове п'ятиборство, двоборство з гирьового спорту тощо у залежності від напрямку спеціальності. Це дозволить оцінювати не тільки рівень професійно-прикладної фізичної підготовленості курсантів, а й рівень їх спортивної підготовленості.

У подальших дослідженнях ми плануємо впровадити авторські методи фізичної підготовки в навчально-виховний процес ВНЗ Сухопутних військ Збройних Сил України та перевірити їх ефективність для курсантів основних груп військових спеціальностей.

## Список використаних джерел та літератури

1. Закон України „Про вищу освіту” від 17 січня 2002 р., № 2984-ІІ // Офіційний вісник України. – 2002. – № 8. – С. 1–43.
2. Закон України „Про внесення змін до Закону України „Про військовий обов’язок і військову службу” від 18 червня 1999 р., № 701-ІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 33. – С. 650–672.
3. Закон України „Про внесення змін до Закону України „Про Сили України” № 2019 // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 48. – С. 990–996.
4. Закон України „Про внесення змін до Закону України „Про оборону” від 5 жовтня 2000 р., № 2020-ІІІ // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 49. – С. 1002–1013.
5. Закон України „Про внесення змін і доповнень до Закону Української РСР „Про освіту” від 23 березня 1996 р.: Постанова Верховної Ради України № 100а/96-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 21. – С. 253–279.
6. Закон України „Про загальний військовий обов’язок і військову службу” від 25 березня 1992 р., № 2232-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 27. – С. 878–903.
7. Закон України „Про Збройні Сили України” від 6 грудня 1991 р., № 1934-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 9. – С. 227–233.
8. Закон України „Про Концепцію Національної програми інформатизації” від 4 лютого 1998 р., № 75/98-ВР // Офіційний вісник України. – 1998. – № 10. – С. 16–29.
9. Закон України „Про оборону України” від 6 грудня 1991 р., № 1912-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 9. – С. 219–226.
10. Закон України „Про чисельність Збройних Сил України на 2005 рр.” // Офіційний вісник України. – 2000. – № 1-2.
11. Закон України „Про вищу освіту” від 17 січня 2002 р., № 2984-ІІ // Офіційний вісник України. – 2002. – № 8. – С. 1–43.
12. Закон України „Про освіту” // Рад. школа. – № 9. – 1991. – С. 5–10.
13. Закон України „Про фізичну культуру і спорт”. – К.: ВПНД „ІЛЛІ” 1994. – 23 с.
14. Декларация о государственном суверенитете Украины. Принята Верховным Советом Украинской ССР 16 июля 1990 г. – К.: Украина, 1991. – 8 с.
15. Концепція військової освіти в Україні. Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 15 грудня 1997 р. № 1410.
16. Наказ Міністра оборони України № 400 від 5.11.1997 р. „Про введення в дію Постанови з фізичної підготовки у Збройних Силах України” (НФП-97).

17. Наказ Міністра оборони України № 685 від 30.12.2009 р. „Про введення в дію Настанови з фізичної підготовки у Збройних Силах України“ (НФП-09).
18. Наказ МОУ України „Про затвердження Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту у вищих навчальних закладах“, № 4 від 11.01.2006.
19. Про введення в дію Переліку напрямів і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями: Наказ Міністерства освіти України № 405.
20. Про удосконалення управління системою військової освіти Збройних Сил України: Наказ Міністра оборони України № 47 від 11 лютого 1997 р.
21. Про військові формування на Україні: Постанова Верховної Ради України від 24 серпня 1991 р., № 1060-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 34. – С. 1068.
22. Про затвердження Інструкції „Про організацію освітньої діяльності у вищих військових навчальних закладах Збройних Сил України та військових навчальних підрозділах вищих навчальних закладів України“: Наказ МОУ та МО України № 221/217 від 13 квітня 2005 р.
23. Про зміни термінів підготовки курсантів у військово-навчальних закладах Міністерства оборони України: Наказ (спільний) Міністра оборони України та Міністра освіти України від 20 травня 1995 р., № 131/145.
24. Про Концепцію оборони та будівництва Збройних Сил України: Постанова Верховної Ради України від 11 жовтня 1991 р., № 659-12 // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 51. – С. 1480.
25. Про Концепцію переходу Збройних Сил України до комплектування військовослужбовцями контрактної служби на період до 2015 р.: Указ Президента України № 239/2001.
26. Про організаційні заходи щодо поглиблення інтеграції військової та цивільної освіти з метою удосконалення підготовки військових фахівців: Наказ (спільний) першого заступника Міністра оборони України і першого заступника Міністра освіти України від 23 травня 1996 р., № 2/167.
27. Про організацію підготовки офіцерського складу оперативно-стратегічного, оперативно-тактичного та тактичного рівнів у військових навчальних закладах Міністерства оборони України: Директива Міністра оборони України від квітня 1994 р., № Д-20.
28. Про перелік напрямів і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями: Постанова Кабінету Міністрів України від 11 травня 1997 р., № 507 // Постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України. – 1997. – № 6. – С. 138–179.
29. Про реформу системи військової освіти: Постанова Кабінету Міністрів України № 490 // Зібрання постанов Уряду України. – № 10. – С. 50–61.

30. Інструкція про організацію освітньої діяльності у вищих навчальних закладах Збройних Сил України та військових підрозділах вищих навчальних закладів України. Сумісний Наказ МО та МОН України від 13.04.2005 р. № 221/217.
31. Військове законодавство України: Збірник нормативних актів. Атіка, 1999. – 532 с.
32. Біла книга 2007: оборонна політика України: щорічник (Статус роботи Міністерства оборони України за рік) [За ред. Центру Разумкова] Центральний друкований орган Міністерства оборони України, 2008. – 110 с.
33. Біла книга 2008: оборонна політика України: щорічник (Статус роботи Міністерства оборони України за рік) [За ред. Центру Разумкова] Центральний друкований орган Міністерства оборони України, 2009. – 110 с.
34. Біла книга 2009: оборонна політика України: щорічник (Статус роботи Міністерства оборони України за рік) [За ред. Центру Разумкова] Центральний друкований орган Міністерства оборони України, 2010. – 110 с.
35. Біла книга 2010: оборонна політика України: щорічник (Статус роботи Міністерства оборони України за рік) [За ред. Центру Разумкова] Центральний друкований орган Міністерства оборони України, 2011. – 110 с.
36. Боевой устав Сухопутных войск: Ч. 3. – Взвод, отделение, батальон. М.: Воениздат, 1982. – 380 с.
37. Державна програма розвитку Збройних Сил України на 2006–2011 роки: основні положення. – К., 2006. – 40 с.
38. Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні. Інформац. зб. Міністерства освіти України. – 1996. – С. 9–15.
39. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України [За заг. ред. М.Д. Зубалія]. – 2-е вид., перероб. і доп. – К., 1997. – 36 с.
40. Єдина спортивна класифікація України з видів спорту, що не входять до програми Олімпійських ігор. – К.: Держ. комітет з питань фізичної культури і спорту, 2003. – 166 с.
41. Збірник нормативів бойової підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України. – К.: МОУ, 2002. – 130 с.
42. Керівництво з фізичної підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України / С.В. Глебка, В.М. Афонін, Л.М. Кізло. – К., 2001. – 164 с.
43. Методичні вказівки щодо визначення освітніх та освітньо-кваліфікаційних рівнів випускників військових закладів освіти Міністерства оборони України. – К.: ГУВО, 1996. – 28 с.
44. Методичні рекомендації голові Державної екзаменаційної комісії вищого військового навчального закладу Міністерства оборони України. – К.: МО України, ГУВО, 1999. – 20 с.
45. Національна доктрина розвитку фізичної культури та спорту в Україні. – К.: Держкомспорт, 2004.

46. Національна програма розвитку фізичної культури і спорту на період до 2012 року.
47. Програма бойової підготовки аеромобільних підрозділів. – К., 1998. – 100 с.
48. Програма бойової підготовки навчальних танкових підрозділів (для підготовки військовослужбовців строкової служби терміном строку). – К., 2006. – 50 с.
49. Сборник нормативов по боевой подготовке ПВО Сухопутных войск / Вооруженных Сил СССР. – М.: МО СССР, 1986. – Ч. 10. – Кн. 2. – С. 8–33.
50. Сборник нормативов по боевой подготовке подразделений, вооруженных зенитными ракетными комплексами. – М.: Воениздат, 1986. – 124 с.
51. Стратегічний оборонний бюлетень України на період до 2015 року (за станом на 1 січня 2015 року). – К.: Аванпост-прім, 2004. – 96 с.
52. Цільова комплексна програма „Фізичне виховання – здоров’я військовослужбовців”. – К.: Держкомспорт України, 1998. – 46 с.
53. Актуальні проблеми інформаційної безпеки України. Аналітична доповідь // Національна безпека і оборона. – 2001. – № 1. – С. 2–50.
54. Актуальные проблемы теории и практики физической подготовки войск. учеб. пос. [Под ред. В.В. Миронова]. – СПб.: ВИФК, 2002. – 146 с.
55. Аналіз існуючої системи підготовки офіцерів та вимог до керівників, що залучені до проведення занять в період первинної військово-професійної підготовки / О.Г. Піддубний, О.М. Ольховий, Г.Г. Лисак, І.П. Смирнов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. [За ред. С.С. Єрмакова]. – Х.: 2004. – № 1. – С. 41–42.
56. Андрущенко Ю.М. Фізичне виховання у збройних силах та спецпідрозділах: Метод. розробка для студ. фак. фіз. виховання і спорту / Ю.М. Андрущенко. – К.: НТУУ „КПІ”, 2001.
57. Андрущенко В.П. Теоретико-методологічні засади модернізації вищої освіти в Україні на рубежі століть (за матеріалами доповіді на засіданні загальних зборів АПН України 23 листопада 2000 р.) / В.П. Андрущенко // Вища освіта України, 2001. – № 2. – С. 5–13.
58. Анжерский С. Сухопутные войска США / С. Анжерский // Зарубежное военное обозрение. – 1995. – № 3. – С. 16–20.
59. Анохін С.Д. Курс лекцій з навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” / С.Д. Анохін, С.В. Ромашчук, І.М. Лоїко. – Л.: АСВ, 2012. – 212 с.
60. Анохін С.Д. [та ін.] Теорія та організація фізичної підготовки військ: навч. пос. / С.Д. Анохін, В.М. Афонін, С.І. Власюк [За ред. Ю.О. Резникова, В.М. Афоніна]. – Львів: ЛВІ, 2002. – 316 с.

61. Анохін Є.Д. Прискорене пересування та легка атлетика: Навчально-методичний посібник / Є.Д. Анохін, О.А. Десятка, В.В. Михайлов. – Львів: ЛІСВ, 2007. – 156 с.
62. Антошків Ю.М. Взаємозв'язок рівня загальної та спеціалізованої фізичної підготовленості в системі професійно-прикладної фізичної підготовки перемінного складу вищих закладів освіти Міністерства надзвичайних ситуацій України / Ю.М. Антошків, Ю.В. Петришин // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. – Львів: НВФ „Українські технології”, 2004. – Вип. 8. – Т. 3. – С. 6–9.
63. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Г.Л. Апанасенко. – СПб.: Петрополис, 1992. – 123 с.
64. Афонін В. Динаміка фізичної підготовленості курсантів за період навчання у Львівському інституті / В. Афонін, С. Глебоко // Матеріали відкритої наук.-метод. конф. „Фізична підготовка військовослужбовців”. 29-30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 3–6.
65. Багдан Б. Физическая подготовка в Сухопутных войсках США / Б. Багдан // Зарубежное военное обозрение. – 1995. – № 11. – С. 16–21.
66. Бака М.М. Фізичне та військово-патріотичне виховання молоді: навч.-метод. посіб. / М.М. Бака, В.П. Корж. – К.: ПВА „Книга пам'яті України”, 2004. – 464 с.
67. Бака М.М. Теоретико-методическая концепция управления системой развития массовой физической культуры и спорта на Украине / М.М. Бака // Физическая культура и здоровый образ жизни. Социально-экономические и организационно-управленческие проблемы физической культуры и спорта. Тез. Всесоюз. науч.-практ. конф. – М., 1990. – С. 11–14.
68. Балл Г.О. Гуманізація загальної та професійної освіти: суспільна актуальність і психолого-педагогічні орієнтири // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи: Монографія / Г.О. Балл [За ред. І.А. Зязюна]. – К.: Віпол, 2000. – С. 134–157.
69. Бальсевич В.К. Физическая активность человека / В.К. Бальсевич, В.А. Запорожанов. – К.: Здоров'я, 1987. – 224 с.
70. Баранов В. Комплектование вооруженных сил США личным составом, его военная и специальная подготовка / В. Баранов // Зарубежное военное обозрение. – 1989. – № 10. – С. 14–18.
71. Барчуков И.С. и др. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей общеобразовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / И.С. Барчуков, Ю.Н. Назаров, С.С. Егоров [Под ред. В.Я. Кивчина, И.С. Барчукова]. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 431 с.
72. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов / А.С. Батуев. – СПб.: Питер, 2005. – 318 с.

73. Белей А. Організація варіантів фізичної підготовки і вирішення певних задач психологічної підготовки з курсантським складом ВНЗ / А. Белей // Матеріали відкритої наук.-метод. конф. „Фізична підготовка військовослужбовців”, 29-30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 68–69.
74. Береговой А. Подготовка военнослужащих вооруженных сил Франции / А. Береговой // Зарубежное военное обозрение. – 1999. – № 4. – С. 9–13.
75. Бех І.Д. Особистісно-орієнтований підхід у вихованні / І.Д. Бех // Професійна освіта: педагогіка і психологія: Українсько-польський щорічник [за ред. Т. Левовицького, І. Зязюна, І. Вільш, Н. Ничкалю]. – Ченстохов-ськ, 2000. – С. 331–350.
76. Бикова Г.В. Методичні принципи використання фізичних вправ для удосконалення статодинамічної стійкості курсантів / Г.В. Бикова, І.Д. Бідик // Матеріали відкритої наук.-метод. конф. „Фізична підготовка військовослужбовців”, 29-30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 108–111.
77. Біжан І.В. Проблеми та шляхи удосконалення професіоналізації військових фахівців / І.В. Біжан // Наука і оборона. – 2000. – № 4. – С. 24–28.
78. Біжан І.В. Організація навчально-виховного процесу, методичної і наукової роботи у вищій військовій школі: Підручник / І.В. Біжан. – Харків: ХВУ, 2001. – 142 с.
79. Блахин Г.Н. Руководство по физической подготовке в Сухопутных войсках Российской Федерации / Г.Н. Блахин, И.И. Варжеленко // Современный бой и физическая подготовка войск: сборник науч. ст. [Под ред. Г.Н. Блахина]. – СПб.: ВДКИФК, 1995. – Вып. 5. – С. 8–25.
80. Блінов О.А. Формування емоційної стійкості у військовослужбовців проривальних військ під час повітрянодесантної підготовки / О.А. Блінов. – Київ: канд. психол. наук. – К., 1999. – 280 с.
81. Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности / В.А. Бодров. – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 512 с.
82. Бодрук О.С. Структури воєнної безпеки: національний та міжнародний аспекти: Монографія / О.С. Бодрук. – К.: НІПМБ, 2001. – 300 с.
83. Бойко О.В. Педагогічні аспекти управління процесом виховання військовослужбовців: Навчально-методичний посібник / О.В. Бойко, І.Ю. Литвинювський, М.В. Руденко. – К.: НАОУ, 2004. – 183 с.
84. Бородин Ю.А. Анализ эффективности спортивно-массовой работы в ВВУЗах Министерства обороны Украины и пути ее повышения / Ю.А. Бородин // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. [За ред. С.С. Єрмакова]. – 2005. – № 3. – С. 62–63.
85. Бородин Ю.А. Воспитание психической устойчивости курсантов средствами и методами физической подготовки / Ю.А. Бородин, И.В. Добровольский, С.В. Романчук, В.С. Таран // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. науч. тр. [Под ред. С.С. Єрмакова]. – Х., 2003. – № 1. – С. 30–40.



86. Бородин Ю.А. Способы оптимизации учебного процесса по физической подготовке курсантов военно-учебных заведений / Ю.А. Бородин // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту: зб. наук. пр. [За ред. С.С. Єрмакова]. – Харків: ХДІА/ІМ (XXIII), 2002. – № 28. – С. 40–47.

87. Бородин Ю.А. Эффективность физической подготовки в системе военно-профессионального обучения и пути ее повышения / Ю.А. Бородин // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. [За ред. С.С. Єрмакова]. – Х.: 2003. – № 10. – С. 62–63.

88. Бородин Ю.А. [та ін.]. Форми фізичної підготовки у навчальних підрозділах Збройних Сил України / С.В. Романчук, Ю.А. Бородин, В.М. Романчук, М.Ф. Пічугін, С.А. Єрьомін // Навч.-метод. посібник. К.: вид-во ГШ, 2008. – 194 с.

89. Бородин Ю.А. [та ін.]. Мотивація курсантів технічних військових навчальних закладів до занять фізичною підготовкою і спортом: навч. посіб. / Ю.А. Бородин, В.М. Романчук, С.В. Романчук. – Житомир: ЖВНУ, 2006. – 122 с.

90. Бородин Ю.А. [та ін.]. Організація та зміст фізичної підготовки курсантів у період початкової військової підготовки: метод. реком. / Ю.А. Бородин, В.М. Романчук, С.В. Романчук. – Житомир: ЖВНУ, 2003. – 44 с.

91. Бородин Ю.А. Фізична підготовка курсантів у вищих військових навчальних закладах інженерно-операторського профілю: Монографія / Ю.А. Бородин. – К.: Видавництво Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, 2009. – 417 с.

92. Боярчук О.М. [та ін.]. Формування міжособистісних відносин курсантів під час занять з фізичної підготовки / О.М. Боярчук, С.В. Романчук, В.М. Романчук // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 11: збірник наукових праць [За ред. О.В. Тимошенка]. К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. – С. 269–273.

93. Бровкин В. Подготовка военнослужащих Великобритании / В. Бровкин // Зарубежное военное обозрение. – 1991. – № 1. – С. 11–16.

94. Булатова М. Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М. Булатова, О. Литвин // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. К., 2004. – № 1. – С. 4–9.

95. Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика: Учеб. для вузов / Л.Ф. Бурлачук. СПб.: Питер, 2003. – 352 с.

96. Варжеленко И.И. Определение затрат учебного времени на овладение новыми упражнениями физической подготовки / И.И. Варжеленко // Актуальные проблемы войсковой апробации проектов руководящих документов по физической подготовке и спорту в Вооруженных Силах: сб. науч. работ. СПб., 1997. – Часть 1. – С. 29–33.

97. Варій М.Й. Морально-психологічний стан військ та його оцінка / М.Й. Варій // Дис. ... д-ра психол. наук. – К.: Київський ун-т ім. Тараса Шевченка, 1997. – 478 с.
98. Вейнберг С. Психологія спорту: навч. вид. / С. Вейнберг, Д. Гоулд. – К.: Олімпійська література, 2001. – С. 68–73.
99. Вілмор Дж.Х. Фізіологія спорту / Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костілл. – К.: Олімпійська література, 2003. – 656 с.
100. Вісковатова Т. Фізична культура і розвиток вищих психічних функцій / Т. Вісковатова // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць. – Львів: НВФ „Укр. технології”, 2003. – Вип. 7. – Т. 1. – С. 15–17.
101. Гаврілець І. Г. Психофізіологія людини в екстремальних ситуаціях: навч. посіб. / І.Г. Гаврілець. – К.: Віпол, 2006. – С. 29–31.
102. Глазунов С.И. Проблемы мотивации к физическому совершенствованию офицеров Вооруженных Сил Украины / С.И. Глазунов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Наук. моногр. [За ред. С.С. Єрмакова]. – Х., 2007. – № 1. – С. 16–20.
103. Глазунов С.І. Експрес-контроль спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців механізованих підрозділів Сухопутних військ / С.І. Глазунов // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту. – К.: НУФВіС України, 2003. – 20 с.
104. Головченко Г.Т. Формирование личности специалиста средствами физического воспитания / Г.Т. Головченко, Т.В. Бондаренко. – Харьков: ЦВМО „ХК”, 2001. – 156 с.
105. Голубко В.Б. [та ін.]. Психологія професійної діяльності офіцера / В.Б. Голубко, В.Г. Кремінь, С.Д. Максименко. – Хмельницький: ХАПВУ, 2000. – 246 с.
106. Горго Ю.П. Основы психофизиологии / Ю.П. Горго, Г.М. Чайченко. – Херсон: Персей, 2002. – 248 с.
107. Гузар В.М. Керівництво фізичною культурою і спортом посадовими особами // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Збірник наукових праць [За ред. С.С. Єрмакова]. – Харків: ХХПІ, 2000. – № 15. – С. 3–8.
108. Гуменний В.С. Дослідження впливу фізичного виховання на розумову працездатність студентів залежно від специфіки майбутньої професійної діяльності / В.С. Гуменний, Х.Є. Ригас // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. [За ред. С.С. Єрмакова]. – Х., 2008. – № 10. – С. 51–54.
109. Гусак О.Д. Подолання перешкод / О.Д. Гусак, С.В. Романчук // Навч.-метод. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2012. – 148 с.

110. Гусак О.Д. Роль фізичної підготовки у вирішенні завдань психо-логічної підготовки військовослужбовців / О.Д. Гусак, С.В. Романчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. монографія [За ред. С.С. Єрмакова]. – Харків, 2011. – № 4. – С. 61–65.
111. Двоенко В.В. Корректирующая тренировка курсантов ВУЗа операторского профиля / В.В. Двоенко, В.А. Маршук // Тез. докл. итоговой науч. конф. ин-та за 2002 г. – СПб.: ВИФК, 2003. – С. 28–29.
112. Демьяненко Ю.К. Научное обеспечение физической подготовки / Ю.К. Демьяненко, И.А. Кузнецов. – СПб.: ВИФК, 1999. – 38 с.
113. Дмитриев Г.Г. Модельные характеристики физической готовности выпускников военно-инженерных ВУЗов к профессиональной деятельности / Г.Г. Дмитриев, И.Ю. Пугачев, В.Э. Щепинин // Тезисы докл. итоговой науч. конф. за 2003 год. – СПб.: ВИФК, 2004. – С. 196–198.
114. Дорофеев В.А. Необходимость и концепция совершенствования физической подготовки в Вооруженных Силах Российской Федерации / В.А. Дорофеев, В.П. Гилеев // Современный бой и физическая подготовка войск. – Вып. IV. – СПб.: ВДКИФК, 1993. – С. 49–53.
115. Дробот В.А. Пути совершенствования физической подготовки курсантов на начальном этапе военно-профессионального обучения / В.А. Дробот, В.М. Якушкин // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: межвуз. сб. – Л.: ВДКИФК, 1982. – Вып. 2. – С. 70–75.
116. Ендальцев Б.В. [и др.]. Влияние физических упражнений на формирование адаптационных реакций организма человека / Б.В. Ендальцев, В.Д. Мавроматис, Т.В. Альмамбетов // Тезисы докл. итоговой науч. конф. за 2003 год. – СПб.: ВИФК, 2004. – С. 47–49.
117. Ендальцев Б.В. Следует ли оценивать физическую готовность военнослужащих по их физическому состоянию / Б.В. Ендальцев // Тезисы докл. науч. конф. за 2001 год. – СПб.: ВИФК, 2002. – С. 63–66.
118. Жембровський С.І. Специфіка взаємозв'язку між показниками фізичного стану і ризиком серцево-судинних захворювань у офіцерів різного віку / С.І. Жембровський // Теорія та методика фізичного виховання і спорту: наук.-теорет. журнал. – К.: Олімпійська література, 2008. – Вип. № 2. – С. 56–61.
119. Закорко І.П. Спеціальна фізична підготовка у вищих навчальних закладах МВС України з урахуванням індивідуальних особливостей моторики курсантів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / І.П. Закорко. – К., 2001. – С. 13–14.
120. Иващенко Л.Я. Методика физкультурно-оздоровительных занятий / Л.Я. Иващенко, Т.Ю. Круцевич. – К.: УГУФВС, 1994. – 126 с.

121. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2005. – 411 с.
122. Іщенко Є.А. Тенденції розвитку сучасних систем фізичної підготовки в системі підготовки військових фахівців / Є.А. Іщенко, С.В. Романчук // Сухопутні війська Збройних Сил України: історія, сучасність, розвиток: матеріали доповідей НПК. – Л.: АСВ, 2011. – С. 304–307.
123. Іванов В.І. Варіанти організації і шляхи підвищення функціональних можливостей курсантів військово-навчальних закладів за короткі строки / В.І. Іванов, О.Д. Корнієнко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. [За ред. С.С. Срмакова]. – 2001. – № 23. – С. 7–8.
124. Камасв О.І. Сучасні вимоги і шляхи удосконалення процесу підготовки фахівців із фізичного виховання та спорту / О.І. Камасв, Г.М. Андрієнко // Теорія та методика фізичного виховання. – К., 2003. – № 1. – С. 2–3.
125. Караван А.В. Формирование положительных психических состояний у курсантов военно-учебных заведений средствами физической подготовки и спорта: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / А.В. Караван. – СПб.: ВИФК, 2003. – 24 с.
126. Киричук В.Ф. Военно-профессиональная подготовка: системный подход и адаптация / В.Ф. Киричук, Н.Г. Коршвер. – Саратов: Гос. мед. ун-т, 1997. – 302 с.
127. Коробейников М.П. Современный бой и проблемы психологии / М.П. Коробейников. – М.: Воениздат, 1972. – 138 с.
128. Керівництво та організація форм фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах / С.В. Романчук, Ю.А. Бородин, В.М. Романчук [та ін.]. // Навч. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2008. – 292 с. [Схвалено Міністерством оборони України (лист № 263/2/493 від 18.02.2008)].
129. Корольчук М.С. Психофізіологічні особливості військово-професійної діяльності / М.С. Корольчук, В.М. Крайнюк, Л.А. Ріпа [та ін.]. – К.: НАОУ, 2005. – 420 с.
130. Костюкович В.Е. Теоретический анализ оптимизации профессионально-прикладной физической подготовки / В.Е. Костюкович, А.И. Каранкевич // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту. – Минск, 2004. – С. 375–376.
131. Красота В.М. Спеціальна фізична підготовка офіцерів чергового бойового розрахунку командного пункту Військово-Морських Сил України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / В.М. Красота. – Харків, 2007. – 20 с.

132. Криворучко П.П. Морально-психологічний стан військової підрозділу: оцінка та прогнозування / П.П. Криворучко, О.Ф. Хмідир. К.: Молода нація, 2005. – 63 с.
133. Круцевич Т.Ю. Стан фізичної підготовленості призовників / Т.Ю. Круцевич, Т.І. Лошицька // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків, 2003. – № 4. – С. 54–59.
134. Кузнецов И.А. Физическая культура и здоровье человека в современных условиях / И.А. Кузнецов, А.А. Горелов. – СПб.: ГВНФК, 1998. – 46 с.
135. Кузнецова О.Т. Методика підвищення розумової і фізичної працездатності студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості: метод. посіб. для викл. фіз. виховання вищих закладів освіти / О.Т. Кузнецова, О.С. Куц. – Рівне: Формат „А”, 2005. – 161 с.
136. Кузьмичев В.С. [и др.]. Учебник сержанта Сухопутных войск / В.С. Кузьмичев, В.Г. Жовнер, В.Р. Воляник. – М.: Воениздат, 1990. – 10 с.
137. Кунинець О. [та ін.]. Особливості взаємовідношень показників розумової та фізичної працездатності студенток // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць / О. Кунинець, А. Магльованій, О. Дзівенко, О. Новицький. – Львів, НВФ „Українські технології”, 2007. – Вып. 11. – С. 24–25.
138. Кухарчук А.М. [и др.]. Человек и его профессия: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.М. Кухарчук, В.В. Лях, А.Б. Широкова. Минск: Современ. слово, 2006. – 544 с.
139. Куц А.С. Модульные показатели физического развития и двигательной подготовленности населения центральной Украины / А.С. Куц // Монография. – К.: Искра, 1993. – 255 с.
140. Лавриненко Д.И. Направления системы физического воспитания курсантов / Д.И. Лавриненко, А.Д. Некрасов // Матеріали II відкритої науково-методичної конференції „Фізична підготовка військовослужбовців”. – К.: НУФВСУ, 2004. – С. 115–123.
141. Леонтьев В.П. Нормативное обеспечение физической подготовки курсантов высших военно-учебных заведений Сухопутных войск Министерства обороны Украины: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 „Физическая культура, физическое воспитание различных групп населения” / В.П. Леонтьев. – К., 2000. – 22 с.
142. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей: навч. посібник для фізкультурних ВУЗів / М.М. Линець. – Львів: Штабяр, 1997. – 207 с.
143. Литвиновський С.Ю. [та ін.]. Морально-психологічне забезпечення підготовки і ведення бойових дій: Навч. посібник / С.Ю. Литвиновський, О.І. Попович, В.І. Савишцев, В.В. Стасюк. – К.: ВГІ НАОУ, 2003. – Ч. 1. – 200 с.; Ч. 2. – 160 с.

144. Ложкін Г.В. Психологічне супроводження військовослужбовців у звичності за екстремальних умов / Г.В. Ложкін. – К.: МОУ, 2003. – 218 с.
145. Лошицька Т.І. Модельно-цільові характеристики фізичної підготовленості юнаків призовного віку в системі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Т.І. Лошицька. – К., 2007. – 22 с.
146. Лушак А.Р. Діагностика психофізичної підготовки курсантів вищих закладів МВС України: навч.- метод. посіб. / А.Р. Лушак. – Івано-Франківськ: ПФ НАВСУ, 2001. – 66 с.
147. Лойко О.М. Історичні аспекти створення та трансформації системи фізичної підготовки військовослужбовців Збройних Сил України (у період з 1991 по 2011 рр.) / О.М. Лойко, С.В. Романчук // Сухопутні війська Збройних Сил України: історія, сучасність, розвиток: матеріали доповідей НПК. – Л.: АСВ, 2012. – С. 256–260.
148. Магльований А.В. Співвідношення спеціальної фізичної підготовки та загальної фізичної підготовки в модульній системі навчання курсантів-жінок / А.В. Магльований, О.І. Тьорло // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Наук. моногр. [за ред. С.С. Срмакова]. – Х., 2007. – № 9. – С. 94–98.
149. Макаренко Н.В. Теоретические основы и методики профессионального психофизиологического отбора военных специалистов / Н.В. Макаренко. – К.: М-во обороны Украины, 1996. – 336 с.
150. Макаров Р.Н. Профессиональная надежность и пути конструирования целевой модели и физической подготовки специалиста / Р.Н. Макаров // Материали междунар. науч. симпозиума. – Одесса, 1998. – С. 12–15.
151. Максимцов О. Динаміка взаємозв'язку ефективності навчання рукопашному бою з професійним навчанням курсантів МВС / О. Максимцов // Матеріали наук.-метод. конф. „Фізична підготовка військовослужбовців”, 29-30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 130–134.
152. Мальцев О.О. Фізична підготовка молодого поповнення та шляхи її удосконалення на першому етапі військово-професійного навчання / О.О. Мальцев // Матеріали наук.-метод. конф. „Фізична підготовка військовослужбовців”, 29-30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 135–138.
153. Маракушин А.І. Фізична підготовка курсантів-вертолітників у період допільного навчання / Андрій Ігорович Маракушин // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту. – Львів: ЛДІФК, 2006. – 21 с.
154. Маришук В.Л. Занятия спортом как средство подготовки к военно-профессиональной деятельности / В.Л. Маришук, Ю.М. Зайцев // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: межвуз. сб. – Л.: ВДКНФК, 1982. – Вып. 2. – С. 50–53.

155. Маслов В.П. [и др.]. Повышение уровня работоспособности и ее восстановление / В.П. Маслов, Н.А. Носко, Н.П. Дейкуш // *Психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Зб. наук. пр. [За ред. С.С. Єрмакова]. – Х., 2003. – № 2. – С. 62–68.
156. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры: учебник для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – С. 543–544.
157. Матеріали науково-практичної конференції керівного та професорсько-викладацького складу вищих військових навчальних закладів Міністерства оборони України „Проблеми реформування організації і методики підготовки офіцерських кадрів”. – К.: МО України, 1992. – 134 с.
158. Методичний посібник з питань удосконалення професійної підготовки генералів, адміралів і офіцерів постійного складу військових навчальних закладів Міністерства оборони України. – К.: МО України, ГУВО, НМЦ ВО, 2001. – 43 с.
159. Методичні рекомендації з організації та проведення навчальних занять з фізичної підготовки: метод. посіб. / С.А. Єрьомін, О.Д. Коринюк, Г.В. Поводерьюжкін та ін. [За ред. С.О. Кириченка]. – К.: УФП і У, 2008. – 236 с.
160. Миронов В.В. [и др.]. Физическая культура – составная часть и фактор оптимизации профессионального инженерно-технического и военного образования / В.В. Миронов, В.Ю. Тарасов, Р.А. Бугасенко. Тезисы докл. итоговой науч. конф. за 2002 год. – СПб.: ВИФК, 2001. – С. 43–45.
161. Михайлов В.В. Развитие физических качеств военнослужащих (метод. реком. для командиров подразделов с развитием та вдосконалення витривалості, швидкості, сили) / В.В. Михайлов, С.А. Єрьомін. – Львів: ВІ при ДУ „Львівська політехніка”, 2000. – 24 с.
162. Мицкан Б.М. Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання спорту і туризму в сучасному суспільстві: Монографія [За ред. Б.М. Мицкан, Т.В. Бойчук, О.Я. Фотуйма]. – Івано-Франківськ: ПП Курилюк, 2008. – 308 с.
163. Мозолєв О. До питання про формування в майбутніх офіцерах особистої суті фізичного вдосконалення / О. Мозолєв // *Матеріали откритої науково-методической конференции „Физическая подготовка военнослужащих”*. – К.: НУФВСУ, 2003. – С. 147–150.
164. Мосейчук Ю.Ю. Корекція емоційно-поведінкових порушень у студентів засобами фізичного виховання / Юрій Юрійович Мосейчук // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту. – Львів: ЛДІФК, 2009. – 20 с.
165. Мухин В.М. Физические упражнения и здоровье / В.М. Мухин. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 156 с.

166. Національна доповідь про розвиток освіти в Україні. Міністерство науки і освіти України. – К.: Міносвіти і науки, 2001. – 74 с.
167. Немов Р.С. Психологія: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведе-ній. В 3 кн. – 4-е изд. / Р.С. Немов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – Кн. 3: Психодіагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. – 640 с.
168. Нецадим М.І. Військова освіта України: історія, теорія, методологія, практика: Монографія / М.І. Нецадим. – К.: Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2003. – 852 с.
169. Нецадим М.І. Врахування досвіду країн – членів НАТО з підготовки військових фахівців у ході реформування та розвитку системи військової освіти в Україні / М.І. Нецадим // Україна – НАТО: стратегічне партнерство. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Луцьк: Настир'я, 2001. – С. 84–88.
170. Нецадим М.І. Управління якістю підготовки військових фахівців // The Role of Universities in the Future Information Societi "RUFIS-2000". Abstracts of the 4-th International Conference, September 25-29, 2000. National Technical University of Ukraine Kyiv Polytechnic Institute. – Kyiv. – P. 44.
171. Нижник Н.Р. [та ін.]. Національна безпека України (методологічні аспекти, стан і тенденції розвитку): Навчальний посібник / Н.Р. Нижник, Г.П. Ситник, В.Г. Білоус // Укр. академія держ. управління при Президентові України. – К.: Преса України, 2000. – 304 с.
172. Никишкин В.А. Оценка эффективности профессионально-прикладной физической подготовки / В.А. Никишкин, С.И. Филимонова // Материалы междунар. науч.-метод. конф. – Белгород, 2003. – Ч. 1. – С. 118–122.
173. Нічкало Н.Г. Неперервна професійна освіта: міжнародний аспект / Н.Г. Нічкало // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи. – К.: ВІПОЛ, 2000. – С. 58–80.
174. Номеровський С. Обґрунтування вікових діапазонів для військово-службовців Військово-Морських Сил Збройних Сил України в контексті проекту нової настанови з фізичної підготовки / Сергій Номеровський, Дмитро Бондарев // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. – Львів: НВФ „Українські технології”, 2009. – Вип. 13. – Т. 2. – С. 105–111.
175. Оболенський О.Ю. Системний аналіз галузі державного управління // Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. / О.Ю. Оболенський [Ред. кол. Ю.М. Бугай (голова) та ін.]. – К.: ІСДО, 1995. – Вип. 2. – 172 с.
176. Овчарук І.С. Система фізичної підготовки майбутніх фахівців з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / І.С. Овчарук. – Львів, 2008. – 20 с.
177. Овчишиков Б.В. Вопросы психофизиологического обследования кандидатов в военно-учебные заведения и курсантов учебных частей.



- Проблемы теории и практики профессионального отбора кандидатов в ВУЗы и учебные подразделения в свете требований приказа Министерства обороны СССР 1984 года № 250 / Б.В. Овчинников. – П., 1986. – 158 с.
178. Ольховий О.М. Модульно-рейтингова система підготовки офіцерів керівників до занять з фізичної підготовки: автореф. дис. ... канд. наук фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / О.М. Ольховий. – Львів, 2005. – С. 14-15.
179. Організація загальної фізичної підготовки курсантів ВВНЗ з використанням засобів гирьового спорту: навч.-метод. посіб. / С.В. Романчук, К.В. Пронтенко. – Житомир: ЖВНАУ, 2008. – 184 с.
180. Організація навчально-виховного процесу, методичної і наукової роботи у вищій військовій школі: Підручник / І.В. Біжан, Е.Я. Дук, М.І. Нешадим та ін. – Х.: ХВУ, 2001. – 1140 с.
181. Організація та проведення занять з фізичної підготовки. Перша первинної військово-професійної підготовки [За ред. О.Г. Шалени] / Х.: ХВУ, 2000. – С. 56-59.
182. Орлова В.В. Характер овладения нормативами по физической подготовке на начальном этапе военно-профессионального обучения / В.В. Орлова, В.Ю. Каля // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: межвуз. сб. – Л.: ВДКИФК, 1984. – Вып. 4. – С. 41-43.
183. Осьодло В.І. Психологічна структура фізичних властивостей офіцера / В.І. Осьодло, О.Ф. Хмільяр // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. [За ред. С.С. Єрмакова]. – Х., 2002. – № 6. – С. 22-23.
184. Паевский В.В. Роль физической подготовки в совершенствовании задач и функциональных особенностей учебно-боевой деятельности личного состава подразделений ППО Сухопутных войск / В.В. Паевский, О.А. Шевченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. [За ред. С.С. Єрмакова]. – Х., 2004. – № 9. – С. 53-62.
185. Паляница Б.Н. Влияние физической подготовки на боеспособность военнослужащих / Б.Н. Паляница, Ш.З. Хуббиев // Материалы учебно-методических сборов начальников кафедр физической подготовки и спорта ВУЗ МО СССР. – К.: СК МО СССР, 1988. – С. 26-38.
186. Петрачков О.В. Найбільш інформативні показники фізичної та професійної підготовленості військових фахівців / О.В. Петрачков // Педагогічні науки: реалії та перспективи: зб. наук. пр. [За ред. О.В. Тимошенка]. – К.: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2009. – Вип. № 14. – С. 161-165.
187. Пивовар О. Адаптація курсантів до фізичних навантажень на початковому етапі навчання у ВВНЗ / О. Пивовар // Матеріали відкритої наук.-метод. конф. „Фізична підготовка військовослужбовців”, 29-30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 163-165.

188. Пилипей Л.П. Розумова працездатність протягом навчального року – необхідна передумова професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вузів / Л.П. Пилипей // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. [За ред. Г. Єрмакова]. – Х., 2008. – № 2. – С. 104–107.
189. Пирогова Е.А. [и др.]. Влияние упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е.А. Пирогова, Л.Я. Иващенко, Н.П. Странко. – М.: Здоров'я, 1986. – 152 с.
190. Піддубний О.Г. Оптимізація фізичної підготовки курсантів вищих військово-навчальних закладів у період первинного професійного навчання / Олександр Григорович Піддубний // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту. – Львів: ІДДФК, 2003. – 20 с.
191. Пічугін М.Ф. [та ін.]. Фізичне виховання військовослужбовців: навч. посіб. / М.Ф. Пічугін, Г.П. Грибан, В.М. Романчук, С.В. Романчук [та ред. Г.П. Грибана]. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – 820 с.
192. Пічугін М.Ф. [та ін.]. Фізичне виховання / М.Ф. Пічугін, Г.П. Грибан, В.М. Романчук, С.В. Романчук // Навчальний посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.
193. Плахтиенко В.А. Теоретические аспекты проблем надежности человека / В.А. Плахтиенко // Психолого-педагогические аспекты физической подготовки. – Л.: ВДКИФК, 1985. – С. 25–33.
194. Пономарев И.Е. Развитие силовых качеств с помощью внедрения в учебный процесс гиревого спорта / И.Е. Пономарев // Гиревой спорт в России. Пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса: 1-я Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д.: РГСУ, 2003. – С. 99–104.
195. Попов Л.П. [и др.]. О некоторых путях повышения эффективности военно-прикладных видов спорта в системе военно-профессионального обучения в ВУЗах / Л.П. Попов, С.Д. Михеев, Ю.А. Бородин // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: межвуз. сб. – Л.: ВДКИФК, 1983. – Вып. 3. – С. 29–33.
196. Попов Ф. [та ін.]. Співвідношення загальних і спеціальних засобів фізичної підготовки курсантів на етапах початкового щільного навчання у ВНЗ / Ф. Попов, А. Маракшин, В. Золочевський // Матеріали відкритої наук.-метод. конф. „Фізична підготовка військовослужбовців”, 29-30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 170–173.
197. Приступа Є.Н. [та ін.]. Концепція вільного часу людини як важливої категорії рекреації / Євген Приступа, Женька Аркадіуш, Лара Войцех // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. [За ред. С.С. Єрмакова]. – Харків: ХХІІІ, 2007. – № 1. – С. 106–112.

198. Програма навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” для курсантів ЖВІ НАУ: Навчальна програма / С.В. Романчук, В.М. Романчук. – Житомир: ЖВІРЕ, 2008. – 132 с.
199. Пронтенко К.В. Динамика показателей физического развития и функционального состояния курсантов ВВУЗ операторского профиля на этапе первоначального обучения под воздействием занятий гимнастикой и спортом / К.В. Пронтенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. монографія [За ред. С.С. Єрмакова]. – Харків, 2008. – № 5. – С. 111–115.
200. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів енергетичних спеціальностей: навч. посібник [За заг. ред. Р.Т. Раєвського]. – Одеса: Наука і техніка, 2006. – 132 с.
201. Психология и педагогика. Военная психология: учеб. для вузов [Под ред. А.С. Маклакова]. – СПб.: Питер, 2005. – 456 с.
202. Пятков В.Т. Теоретико-методичні основи техніко-тактичної підготовки спортсменів у стрільцьких олімпійських вправах / Віктор Тимофійович Пятков // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання і спорту. – К.: НУФВСУ, 2002. – 40 с.
203. Психофизиология: учебник для вузов [Под ред. Ю.А. Александрова]. – 3-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Питер, 2007. – 464 с.
204. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная психофизиологическая и психофизическая подготовка студентов машиностроительных специальностей / Р.Т. Раевский, В.И. Филищков. – Краматорск: ДІ МА, 2003. – 100 с.
205. Ровний А.С. Физическое воспитание в вузе как средство повышения умственной работоспособности / А.С. Ровний // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. [За ред. С.С. Єрмакова]. – Х., 2002. – № 27. – С. 82–86.
206. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей: учебное пособие / В.А. Романенко. – Донецк: ДонНУ, 2005. – С. 181–183.
207. Романчук С. [та ін.]. Порівняльний аналіз фізичної підготовленості курсантів ВНЗ Сухопутних військ різних спеціальностей / Сергій Романчук, Ігор Шлямар, Володимир Климович // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць у галузі фізичної культури та спорту [За заг. ред. Євгена Приступі]. – Вип. 16: у 4-х т. – Л.: ЛДУФК, 2012. – Т. 2. – С. 128–132.
208. Романчук В.М. Напрямки вдосконалення системи фізичної підготовки військовослужбовців Збройних Сил України / В.М. Романчук, С.В. Романчук // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. – Львів: НВФ „Українські технології”, 2009. – Вип. 13. – Т. 4. – С. 172–178.
209. Романчук В.М. Обґрунтування змісту та організації форм фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів технічного профілю: дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Віктор Миколайович Романчук. – Житомир, 2007. – 196 с.

210. Романчук С.В. Фізична підготовка курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України: монографія / С.В. Романчук. – Л.: АСВ, 2012. – 408 с.
211. Романчук В.Н. Влияние ежедневных тренажей по физической подготовке на психологическую подготовленность и функциональное состояние курсантов технических вузов / В.Н. Романчук, С.В. Романчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія [За ред. проф. С.С. Єрмакова]. – Харків: ХДАДМ (ХХІІ), 2007. – № 2. – 166 с.
212. Романчук С.В. [та ін.]. Фізичне виховання у системі військово-професійної діяльності / С.В. Романчук, Г.П. Грибан, В.М. Романчук, Ю.С. Фіногенов, Ю.В. Петришич // Навч. посібник. – Львів: АСВ, 2012. – 128 с.
213. Романчук С.В. Методологічні аспекти системи фізичної підготовки військовослужбовців жіночого контингенту / С.В. Романчук, О.М. Боярчук // Слобожанський науково-спортивний вісник: зб. наук. пр. [За ред. проф. С.С. Єрмакова]. – Харків: ХДАДМ (ХХІІ), 2008. – № 3. – С. 16–49.
214. Романчук С.В. Організація та проведення змагань на першість військової частини з військово-прикладних видів спорту / С.В. Романчук, О.А. Десятка // Навчально-методичний посібник. – Львів: АСВ, 2010. – 144 с.
215. Романчук С.В. Типова програма з навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” для курсантів ВВНЗ Збройних Сил України / Сергій Романчук // Актуальні проблеми розвитку спорту для всіх: досвід, досягнення, тенденції: Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., Тернопіль, 22-23 жовтня 2009 р. – Тернопіль, 2009. – 349 с. – укр.
216. Романчук С.В. Рукопашний бій в системі бойової підготовки військовослужбовців Збройних Сил України / С.В. Романчук // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях: Сборник статей VII международной научной конференции, 4 февраля 2011 года. – Белгород-Харьков-Красноярск: ХГАДИ, 2011. – 196 с.
217. Романчук С.В. Особливості фізичної підготовки Збройних Сил України для різних військових спеціальностей / С.В. Романчук, О.О. Старчук, О.Д. Гусак и др. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: сб. науч. тр. [Под ред. С.С. Єрмакова]. – Харьков: ХГАДИ (ХХІІ), 2008. – № 5. – С. 117–120.
218. Романчук С.В. Формування мотивації до занять фізичною підготовкою і спортом курсантів технічних військових навчальних закладів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / С.В. Романчук. – Львів, 2006. – 22 с.

219. Романчук С.В. Модель фізичної підготовки в військових навчальних закладах Сухопутних військ / С.В. Романчук // Вісник Чернівецького державного педагогічного університету: зб. наук пр. – Чернівці: ЧДПУ, 2012. – Вип. 98. – Т. 1. – С. 216–222.
220. Романчук С.В. Шляхи удосконалення фізичної підготовки курсантів ВВНЗ / Сергій Романчук // Форми і способи застосування підрозділів Сухопутних військ: тези доповідей учасників науково-практичної конференції. – Львів: ЛІСВ, 2009. – 130 с.
221. Романчук С. Залежність бойової готовності курсантів ВВНЗ сухопутних військ від їх фізичної підготовленості / Сергій Романчук, Олександр Попович, Вадим Красота // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць у галузі фізичної культури та спорту [За заг. ред. Євгена Приступи]. – Вип. 15: у 4-х т. – Л.: ЛДУФК, 2011. – Т. 2. – 302 с.
222. Романчук С. Заняття фізичною підготовкою як засіб формування індивідуальних і групових психологічних характеристик курсантів // Сергій Романчук, Олександр Попович: Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць у галузі фізичної культури та спорту [За заг. ред. Євгена Приступи]. – Вип. 14: у 4-х т. – Л.: 2010. – Т. 2. – 302 с.
223. Романчук С. Методична підготовленість командирів підрозділів щодо організації фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів / Сергій Романчук // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць у галузі фізичної культури та спорту. – Вип. 13: у 4-х т. – Львів: НВФ „Українські технології”, 2009. – Т. 4. – 216 с.
224. Романчук С. Впровадження кредитно-модульної системи у процес вивчення дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” у військових навчальних закладах / Сергій Романчук // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. – Вип. 12: у 4-х т. – Львів: НВФ „Українські технології”, 2008. – Т. 4. – 262 с.
225. Романчук С. [та ін.]. Сучасний стан та перспективні напрямки вдосконалення фізичної підготовки у сухопутних військах / С.В. Романчук, О.М. Боярчук, В.М. Романчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: науковий журнал. – Харків: ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. – № 12. – 182 с.
226. Романчук С. Типова програма з навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” для курсантів ВВНЗ Збройних Сил України / Сергій Романчук // Актуальні проблеми розвитку спорту для всіх: досвід, досягнення, тенденції: Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., Тернопіль, 22-23 жовтня 2009 р. – Тернопіль, 2009. – 349 с. – укр.
227. Романчук С. Фізична підготовка в сухопутних військах збройних сил провідних держав НАТО / Сергій Романчук, Віктор Романчук // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць у галузі фізичної культури та спорту [За заг. ред. Євгена Приступи]. – Вип. 14: у 4-х т. – Л.: 2010. – Т. 2. – 302 с.

228. Романчук С.В. [та ін.]. Спеціальна фізична підготовка у навчально-виховному процесі курсантів військово-навчальних закладів Сухопутних військ / С.В. Романчук, О.І. Попович, О.М. Боярчук, В.М. Романчук // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету: зб. наук пр. – Чернігів: ЧДПУ, 2010. – Вип. 81. – С. 415–419.
229. Романчук С.В. Дослідження думки курсантів різних військових спеціальностей щодо організації фізичної підготовки у ВВНЗ / С.В. Романчук, О.М. Лойко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 14: збірник наукових праць [За ред. О.В. Тимошенка]. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. – 294 с.
230. Романчук С.В. Зависимость психических состояний курсантов военно-учебного заведения от их уровня двигательной активности / С.В. Романчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. [За ред. С.С. Єрмакова]. – Харків: ХХПІ, 2007. – № 8. – С. 108–111.
231. Романчук С.В. Место и значение физической подготовки в системе подготовки специалистов / С.В. Романчук, А.А. Старчук, В.Н. Романчук и др. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. науч. тр. [Под ред. С.С. Єрмакова]. – Харьков: ХГАДИ (ХХПІ), 2007. – № 6. – С. 123–131.
232. Романчук С.В. Методичний практикум з навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт» / С.В. Романчук, Д.О. Логінов, Є.Д. Анохін // Навчально-методичний посібник. – Львів: 2010. – 128 с.
233. Романчук С.В. Напрямки удосконалення системи перевірки та оцінки військовослужбовців різних спеціальностей / С.В. Романчук // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 14: збірник наукових праць [За ред. О.В. Тимошенка]. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. – 294 с.
234. Романчук С.В. Недостатки программы формирования мотивации курсантов ВВНЗ к занятиям физической подготовкой и спортом / С.В. Романчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія [За ред. проф. С.С. Єрмакова]. – Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2007. – № 1. – 176 с.
235. Романчук С.В. Тенденции развития теории и практики физической подготовки в Вооруженных Силах Украины / Сергей Романчук // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научн. тр. [Под ред. проф. С.С. Єрмакова]. – Харьков: ХГАДИ (ХХПІ), 2008. – № 3. – 148 с.
236. Романчук С.В. Тенденции развития теории и практики физической подготовки как фактора социально-психологической адаптации военнослужащих / С.В. Романчук // Физическое воспитание и спорт в высших

- учебных заведениях: Сборник статей [Под ред. проф. С.С. Ермиш] // IV международная научная конференция, 22 апреля 2008 г. – Харьков: Белгород-Красноярск, 2008. – 140 с.
237. Романчук С.В. Фізична підготовка як системоутворюючий чинник підтримки боєздатності військовослужбовців в умовах сучасного клімату / Сергій Романчук // Здоров'ясберегаючі технології фізическая реабілітація и рекреація в высших учебных заведениях // Сборник статей III международной научно-практической конференции 26 ноября 2010 г. – Белгород-Красноярск-Харьков, 2010. – 204 с.
238. Романчук С.В. Фізична підготовка та військова освіта кінця ХХ і початку ХХІ століття / С.В. Романчук // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. – Серія № 11. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 11: збірник наукових праць [ За ред. О.В. Тимошенка]. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. – С. 273–278.
239. Сергієнко Ю.П. Спеціальна фізична підготовка у системі професійного навчання фахівців податкової міліції: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Ю.П. Сергієнко. Х.: ХДАФК, 2005. – 15 с.
240. Симаков М. Военно-учебные заведения Франции // Зарубежное военное обозрение. – 1990. – № 10. – С. 14–18.
241. Романчук С.В. Особливості фізичної підготовки офіцерського складу на сучасному етапі розвитку Збройних Сил / С.В. Романчук // Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання, спорту і туризму в сучасному суспільстві. – Івано-Франківськ, 2008. – С. 203–207.
242. Сисоева С.О. Особливості процесу творчості і їх врахування в професійній підготовці фахівців // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: 36. наук. пр. [За ред. Л.Л. Товажнянського та О.Г. Романовського]. – Харків: НТУ “ХПИ”, 2002. – Вип. 3. – С. 105–110.
243. Система професійного психологічного відбору кандидатів на навчання у військових ліцеях та в ліцеях з посиленою військовою фізичною підготовкою: звіт про НДР „Ліцейст-1” / Харківський військовий університет [Відп. вик. В.І. Ткаченко та ін.]. – Х., 2001. – 57 с.
244. Система психодіагностичного забезпечення професійної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів за радіотехнічним профілем: звіт про НДР „Професія” / Харківський військовий університет [Відп. вик. В.С. Афанасенко]. – Х., 2001. – С. 34–35.
245. Слипченко В.И. Войны шестого поколения. Оружие и военное искусство будущего / В.И. Слипченко. – М.: Вече, 2002. – 384 с.
246. Словник-довідник з проблем морально-психологічного забезпечення життєдіяльності та застосування військ (сил): Навч. посібник / В.В. Стасюк, М.П. Ротань. – К.: ВГІ НАОУ, 2002. – Ч. 1. – 204 с.

247. Смирнов В.М. Физиология физического воспитания и спорта: учебник для студ. сред. и высш. учеб. заведений / В.М. Смирнов, И.И. Дубровский. – М.: Владос-Пресс, 2002. – С. 243–370.
248. Стадник В.А. Розвиток механізмів особистісної корекції емоційної напруженості при діяльності в екстремальних умовах (на прикладі спортивної діяльності): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: спец. 19.00.03 „Психологія праці, інженерна психологія” / В.А. Стадник. – Київський національний університет імені Т.Г. Шевченка. – К., 1999. – С. 14–15.
249. Стасюк В.В. Напрями психологічної допомоги військовослужбовцям у бойовому та постбойовому періодах / В.В. Стасюк // Зб. наук. пр. ВГІ НАОУ. – К., 2003. – Вип. 5. – С. 69–74.
250. Стасюк В.В. Формування психологічної стійкості у воїнів перед виконанням бойових завдань / В.В. Стасюк // Збірник наукових праць ВГІ НАОУ. – К., 2003. – Вип. 2. – С. 54–60.
251. Сторіжко М.Ф. Фізична підготовка Збройних сил України / М.Ф. Сторіжко. – Полтава: ПВІЗ, 2002. – 202 с.
252. Субетто А.И. Категория качества и эффективности в теории педагогических систем / А.И. Субетто // Управление качеством подготовки специалистов в высшей школе. – Горький, 1989. – 127 с.
253. Сухорада Г.І. Спортивно-масова робота у вищих військових навчальних закладах (на прикладі курсантів-зв'язківців): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 34.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Г.І. Сухорада; ЛДІФК. – Л., 2003. – С. 15–16.
254. Сучасна вища школа: психолого-педагогічний аспект: Монографія [За ред. Н.Г. Нічкало]. – К., 1999. – 450 с.
255. Сысоев Е.В. Психологическая подготовка личного состава к активным боевым действиям в условиях современной войны / Е.В. Сысоев // Социальная и военная психология. – М.: ВПА, 1990. – 218 с.
256. Тангян С.А. Высшее образование в перспективе XXI столетия / С.А. Тангян // Педагогика. – 2000. – № 2. – С. 3–10.
257. Таран В.С. Совершенствование профессионально-прикладной физической подготовки курсантов высших военных учебных заведений / В.С. Таран, С.В. Романчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. монографія [За ред. С.С. Єрмакова]. – Харків: 2007. – № 12. – С. 130–133.
258. Темко Г.Д. Військове виховання на Україні: Історія розвитку та сучасні проблеми / Г.Д. Темко, М.І. Томчук // Монографія. – К.: Варта, 1997. – 104 с.
259. Тенденции развития и роль сферы образования: экономический и социальный аспект. – М.: Наука, 1994. – 58 с.



260. Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студентів виш. навч. закладів фіз. вихов. і спорту: В 2 т. [За ред. Т.Ю. Крушевич]. – Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – К.: Олімпійська література, 2008. – 390 с.
261. Технологии обучения в системе высшего и послевузовского профессионального образования / П.И. Пидкасистый, А.М. Фридрих, П.И. Гарунов // Психолого-дидактический справочник преподавателей высшей школы. – М.: Пед. общ. России, 1999. – С. 216–268.
262. Торопов В.А. Некоторые особенности организации физической подготовки с курсантами первого курса общевоинского командного училища / В.А. Торопов, Е.Т. Мицкевич // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: межвуз. сб. – Л.: ВДКИФК, 1982. Вып. 2. – С. 96–98.
263. Попередження травматизму під час занять фізичними вправами. Навч. посіб. / Сергій Романчук, Віктор Романчук, Юрій Петришин та ін. Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – 320 с.
264. Тьорло О.І. Зміни показників спеціальної фізичної підготовленості та фізичної працездатності курсантів-жінок протягом навчального року / Олена Ігорівна Тьорло // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту. – Львів: ЛДІФК, 2008. – 19 с.
265. Удосконалення системи підготовки військових фахівців в навчальних центрах як засіб підвищення бойової готовності Збройних Сил України: звіт про НДР „Спеціаліст” (підприємство), № 3806. – Харківський військовий університет [Відп. вик. В.М. Пичугін]. – Х.: ХВУ, 2002. – 97 с.
266. Уилмор Дж. Х. Физиология спорта: пер. с англ. / Дж. Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. – К.: Олимпийская л-ра, 2001. – 504 с.
267. Утенко В.Н. Влияние физической подготовки на служебное положение военнослужащих иностранных армий / В.Н. Утенко, В.А. Щеголев // Материалы докладов итоговой конференции за 2001 год. – Л.: ВДКИФК, 2001. – С. 15–20.
268. Федак С.С. Спеціальна фізична підготовка як засіб адаптації до стрес-факторів навчально-бойової та бойової діяльності військовослужбовців / С.С. Федак, С.В. Романчук, О.І. Попович // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: науковий журнал. – Харків, ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. – № 11. – С. 88–91.
269. Физиология физической подготовки и военного труда: Учебник [Под общ. ред. В.И. Баландина, В.Н. Голубева]. – Л.: ВДКИФК, 1991. – 270 с.
270. Физическая подготовка в Вооруженных силах стран НАТО: Учебное пособие [Под ред. В.Г. Бабкина]. – СПб.: ВИФК, 1999. – 179 с.
271. Физическая подготовка военнослужащих к действиям в особых условиях [Под ред. С.М. Лаговского]. – СПб.: ВИФК, 1996. – 136 с.

272. Филиппов М.М. Психофизиология функциональных состояний: учеб. пособие / М.М. Филиппов. – К.: МАУП, 2006. – 240 с.
273. Фізична культура. Програма для ліцеїв з посиленою військово-фізичною підготовкою [За ред. В.М. Мисіва, Г.А. Єдинака]. – Кам'янець-Подільський: ПП Мошак М.І., 2004. – 54 с.
274. Фіногенов Ю.С. Професіоналізація Збройних Сил України і деякі питання перебудови системи фізичної підготовки військовослужбовців / Ю.С. Фіногенов // Матеріали наук.-метод. конф. „Фізична підготовка військовослужбовців”, 29-30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 40-43.
275. Фіногенов Ю.С. Уточнення концептуальних основ функціонування та структури системи фізичної підготовки військовослужбовців Збройних Сил України / Юрій Фіногенов, Сергій Глазунов // Педагогічні науки: реалії та перспективи: зб. наук. пр. [За ред. О.В. Тимошенка]. – К.: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2009. – Вип. № 14. – С. 255-260.
276. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Изд. центр „Академия”, 2002. – 480 с.
277. Хомич В.М. Професійно-прикладна фізична підготовка техніків-механіків / Віктор Михайлович Хомич // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту. – Львів: ЛДІФК, 2009. – 20 с.
278. Цьось А. Розвиток фізичного виховання на території України / А. Цьось // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві // Зб. наук. праць. – Луцьк, 2005. – С. 97-103.
279. Чернов В. Подготовка офицерских кадров Сухопутных войск Германии / В. Чернов // Зарубежное военное обозрение. – 1992. – № 1. – С. 17-19.
280. Чернявський Ю.Д. Використання вправ з гирями на заняттях атлетичною гімнастикою для студентів ВНЗ / Ю.Д. Чернявський, М.С. Задорожний, О.В. Черепов // 4-я Междунар. науч.-практ. конф. „Теоретические и прикладные аспекты развития гиревого спорта”, 27-29 сент. 2007 г. – Алушта, 2007. – С. 61.
281. Чуносов М. Удосконалення процесу викладання „Спеціальної фізичної підготовки” на основі застосування положень психологічної моделі діяльності в екстремальній ситуації / М. Чуносов // Матеріали наук.-метод. конф. „Фізична підготовка військовослужбовців”, 29-30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 181-184.
282. Чух А.М. Сучасні вимоги службово-бойової діяльності до фізичної готовності військовослужбовців / А.М. Чух, К.О. Сачков // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 1998. – № 1. – С. 29-31.
283. Шалєпа О.Г. Методика тренування військовослужбовців до вдачі нормативів з фізичної підготовки / О.Г. Шалєпа, М.П. Воронов. – Х.: ХВУ, 1998. – С. 9-12.

284. Шалєпа О.Г. Оптимізація фізичної підготовки курсанток вищих військових навчальних закладів з урахуванням специфіки етапів професійного навчання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / О. Г. Шалєпа. – К.: НУФВіСУ, 2002. – С. 14–15.

285. Шлямар І.Л. Перевірка й оцінка фізичної підготовленості курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ / І.Л. Шлямар, С.В. Романчук, Є.А.Іщенко // Роль фізичної культури і спорту у гармонійному розвитку учнівської та студентської молоді: зб. наук.пр. конф. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2012. – С. 178–186.

286. Шевченко О.А. Специальная направленность познания формирования физических качеств военных специалистов ПВО Сухопутных войск / О.А. Шевченко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. науч. статей [Под ред. С.С. Ермакова]. – Х., 2007. – № 1. – С. 161–167.

287. Шевченко О.О. Дослідження показників професійно важливих психологічних якостей курсантів під впливом чинників військово-професійної діяльності / О.О. Шевченко, С.В. Романчук / Слобожанський науково-спортивний вісник: зб. наук пр. – Х.: ХДАФК, 2009. – № 4. – С.11–14.

288. Шевченко О.О. Програма навчальної дисципліни „Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” для курсантів-фахівців проти повітряної оборони Сухопутних військ: Навчальна програма / О.О. Шевченко, С.В. Романчук. – Харків, 2009. – 78 с.

289. Шевченко О.О. Удосконалення професійної працездатності військових фахівців протиповітряної оборони Сухопутних військ засобами фізичної підготовки / Олег Олександрович Шевченко // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту. – Львів: ЛДІФК, 2010. – 19 с.

290. Шейченко В.А. Физическая готовность военнослужащих в структуре боевой готовности войск / В.А. Шейченко // Прогнозирование в системе физической подготовки и спортивной тренировки [Под ред. А.А. Нестерова]. – Л.: ВДКИФК, 1987. – С. 83–103.

291. Шиян Б.М. Теорія і методика наукових досліджень у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. / Б.М. Шиян, О.М. Вацеба. – Тернопіль. Навчальна книга – Богдан, 2008. – 276 с.

292. Шкрєбтій Ю.М. Перспективи удосконалення діючої в Україні системи фізичної культури і спорту / Ю.М. Шкрєбтій // Теорія і методика фізичного виховання: наук.-метод журнал. – № 2. – 2004. – Донецький НУ. – С. 54–61.

293. Шунков В. Н. Вооруженные силы стран мира / В.Н. Шунков. Мн.: ООО „Попурри”, 2002. – 400 с.

294. Щєголев В.А. Теоретические аспекты научного обоснования педагогического процесса физической подготовки в военно-учебных

заведениях / В.А. Щеголев, Ю.К. Демьяненко // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: межвуз. сб. – Л.: ВДКИФК, 1982. – Вып. 2. – С. 43–47.

295. Юсуфи Я.К. Развитие позитивных межличностных отношений у курсантов военно-учебных заведений средствами физической подготовки и спорта / Владислав Кахраманович Юсуфи // Автореферат на соискание ученой степени кандидата педагогических наук (на правах рукописи). – Санкт-Петербург: ВИФК, 2003. – 24 с.

296. Явдошенко Е.О. [и др.]. Профессионально-прикладная физическая подготовка в процессе повышения военно-профессиональной готовности курсантов ВУЗа к деятельности по специальности / Е.О. Явдошенко, А.Е. Дедов, С.В. Кальницкий // Тезисы докл. итоговой науч. конф. за 2003 год. – СПб.: ВИФК, 2004. – С. 72–74.

297. Явдошенко Е.О. [и др.]. Физическая подготовка и спорт в процессе формирования умственной готовности курсантов ВУЗа к профессиональной деятельности / Е.О. Явдошенко, А.Е. Дедов, С.В. Кальницкий // Тезисы докл. итоговой науч. конф. за 2003 год. – СПб.: ВИФК, 2004. – С. 106–109.

298. Яковенко С.І. Психічна стійкість військовослужбовців до впливу екстремальних чинників: метод рекомендації / С.І. Яковенко, Т.І. Яковенко. – К.: КВП, 1997. – 37 с.

299. Annen, Hubert 2000: *Military Pedagogy. An introduction.* Needham Heights, MA: Simon & Schuster Custom Publishing Education Group.

300. Balsevich V.K. *Methodological Bases Of Human Ontokineziology // The 6<sup>th</sup> Annual Congress of the European College of Sport Science.* – Jyviaskila. – 2002. – P. 178.

301. B-GL-355-001/FP-001 CIVIL-MILITARY COOPERATION TACTICS, TECHNIQUES AND PROCEDURES (Тактика взаємодії між цивільними і військовими, методи і процедури). – 2005.

302. Bonn K.E., Baker A.E. *Guide to Military Operations Other Than War. Tactics, Techniques and Procedures for Stability and Support Operations, Domestic and International.* – Mechanicsburg (Penn.), 2000. – P. 13–17.

303. Bouras C, Fotakis D., Kapoulas V., Kontogiannis S., Lampsas P. *Using Multimedia/Hypermedia Tools Over Networks for Distance Education. Training // Educational Technology Review.* – 1997. – Summer, № 7.

304. Breinbauer, Ines M. *Einführung in die Allgemeine Padagogik.* – Wien, 2000.

305. Bulicz E., Murawow I. *Zdrowie czlowieka i jego diagnostyka. Efekty zdrowotne aktywnosci ruchowej.* – Radom: Politechnica R. 2003. – 533 s.

306. CEC (Commission of the European Communities). *Memorandum on Higher Education in the European Community.* – Brussels, 1991.

307. *Declaration of the Peace Implementation Council, 23-24 May 2000.* – Brussels, 2000.

308. Enhancement of African Peacekeeping Capacity. Report of the Secretary-General, 30 November 2004. Doc. A/59/591.
309. Euler M. Von., Berg, D. The use of Electronic Media in open learning and distance education. – Paris: UNESCO, 1998.
310. FM 3-0 „Operations”. US. Headquarters Departure of the Army Washington, DC, 14 June 2001.
311. FM 3-07 „Stability Operations and Support Operations”. US Headquarters Departure of the Army. Washington, DC, 20 February 2003.
312. Geneva Centre for the Democratic Control of Armed Forces (DCAF) // [http://www.dcaf.ch/about/index\\_ru.cfm?print=1](http://www.dcaf.ch/about/index_ru.cfm?print=1).
313. Glazer Steven (ed.). The Heart of Learning: Spirituality in Education // Tarcher. – 1999.
314. Henriksson J. Metabolism in the Body Energy Stores / J. Henriksson // Endurance in Sport. – Oxford : Blackwell Scientific Publications, 1992. – P. 226–238.
315. Hubley C.L., Kozey J.W., Stanish W.D. The effects of static stretching exercises and stationary cycling on range of motion at the hip joint // Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy. – 1984. – N 6. – P. 104–109.
316. Huijing P. A. Elastic Potential of Muscle / P. A. Huijing // Strength and Power in Sport. – Oxford : Blackwell Scientific Publications, 1992. – P. 151–163.
317. Huijing P.A. Mechanical Muscle Models // Strength and Power in Sport. – Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1992. – P. 130–150.
318. Jung H., Florian H. Grundlagen der Militarpadagogik. – Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH, 1994.
319. Kelley J. Brilliant Warriors // Joint Forces Quarterly. – Spring 1996. – P. 104–110.
320. King and Honeybone (1996). Needs Before Means: The Dialectics of Learning and gy.
321. Kuczmarski R.J., Flegal K.M., Campbell S.M., Johnson C.L. Increasing prevalence of overweight among U.S. adults: The National Health and Nutrition Examination Surveys, 1960–1991 // JAMA. – 1994, July 20. – 272. – P. 205–211.
322. Mariani T. Time Course of Adaptations during Strength and Power Training / T.Mariani // Strength and Power in Sport. – Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1992. – P. 268–271.
323. Maritani M. Contemporaneo a tecnologia amministrazione del stato e sviluppo deU'economico. - Roma: SDN, 1998. – 238 p.
324. Mckota K. Test and Norm of motor Performance and Physical Fitness in Youth and Adult Age / K.Mekota [et al.]. – Olomouc: Vydavatelství Universitu Palakeno, 1995. – 108 s.
325. Moore M.G. & Kearsley G. (1996). Distance education: A systems view. Belmont, CA: Wadsworth. 1996. Available on-line: Study Guide for Distance Education: A Systems View. Version.

326. Neschadim Micola I. *Philosophy of modern military education in Ukrainian // Military pedagogy: an international survey/Heinz Florian (ed.). – Frankfurt am Main; Berlin; Bern; Bruxelles; New York; Oxford; Wien: Lang, 2002. – P. 117–142.*
327. Neschadym M.I. *Military Education in the Ukraine. Major-general, Head Chief Department of Military Education of the Ministry of technical science, docent // Modern Simulation and Training. – 1999. – № 1. – P. 28–39.*
328. Neschadym M.I. *Reform in the Ukrainian Military Education. Major-general, Head Chief Department Military Education of the Ministry of Defense of Ukraine, Candidate of technical science, docent. NATO Training Group Working Group on Individual Training and Education Developments. – Bonn, 1998. – P. 11–20.*
329. O'Connor P. J. *Psychological Aspects of Endurance / P.J. O'Connor // Endurance in Sport. – Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1992. – P. 139–144.*
330. Perraton, H. (1994). *Comparative Cost of Distance Teaching in Higher Education: Scale and Quality in Dhanarajan, G., Ip, P.K, Yuen, K.S. Swales, C., Economics of Distance Education: Recent Experiences, Hong Kong: Open Learning Institute Press, 1994.*
331. Powers S., Riley W., Howley E. (1990). *A comparison of fat metabolism in trained men and women during prolonged aerobic work. Research Quarterly for Exercise and Sport, – P. 427–421.*
332. *Psychological factors of war. – Wash., 1988. – 502 p.*
333. Rennie D.W. (1988). *Tissue heat transfer in water: Lessons from the Korean divers. Medicine and Science in Sports and Exercise, 20. – S. 177.*
334. Romiszowski A. *Telecommunications and distance education. ERIC Digest #EDO-IR-93-2, ERIC Clearinghouse on Information Resources. – Syracuse; N.Y., 1993.*
335. Sale D.G. *Neural adaptation to strength training / D.G. Sale // Strength and Power in Sport. – Oxford : Blackwell Scientific Publications, 1992. – P. 249–258.*
336. Solomon Z., Nay S., Bar-On R. *Risk factors in combat stress reactions: A study of Israeli soldiers in the 1982 Lebanon war. Ist. Psychiatry Relat. – Sci., 1986. – № 23. – P. 3–8.*
337. Stadelmann Jurg. *Führung unter Belastung. Ausgewählte Aspekte der Militärpsychologie. – Frauenfeld; Stuttgart; Wien: Huber, 1998.*
338. Stein G.J. *Information Warfare // Airpower Journal. – 1995. – № 1. – P. 31–39.*
339. Summers H.G. *Principles of War and Low-Intensity Conflict // Military Review. – 1985. – № 3. – P. 43–49.*
340. Tesch P. A. *Training for Bodybuilding / P. A. Tesch // Strength and power in Sport. – Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1991. – P. 370–378.*

341. The Vietnam veteran redefined. Fact and fiction. – N.Y., 1986 – 344 p.
342. Toiskallio Jarmo (ed.): Mapping Military Pedagogy in Europe. Helsinki; Finnish National Defence College. Department of Education, 2000.
343. Torrington D.P., Hall L. Personnel Management: a New Approach. Hemel Hempstead: Prentice Hall International, 1987.
344. Van Eekelen W. Military Support for Civilian Operations in the Context of Peacekeeping Missions. Report of the Subcomm. on Civilian Security and Cooperation. Civilian Aff. Comm. NATO Parliamentary Assembly. – Brussels, Nov. 1998. – Para. 15.
345. Van Itallie T.B. (1985). Health implications of overweight and obesity in the United States. *Annals of Internal Medicine*. – P. 983–988.
346. Van Trotsenburg E.: Militarpedagogik. – Frankfurt – am – Main, 1990.
347. Vayrynen R. The Age of Humanitarian Emergencies. United Nations University / World Institute for Development Economic Research (UNU/WIDER) „Research for Action” Paper № 25. – Helsinki, 1996.
348. Visser J., Jain M., Anzalone S., Naidoo G. (1998). Learning Without Frontiers I: Beyond Open and Distance Learning.
349. Watson P. War in the mind. – L., 1980. – 258 p.
350. WeiBbuch 1994. Bundesministerium der Verteidigung. – Bonn, 1994.
351. Wilmore J. Exercise, obesity and weight control // *Physical Activity and Fitness Research Digest*. Ed. C. Corbin, B. Pangrazi. – 1994, May 1 (6). – P. 1–6.
352. Wilmore J.H., Costill D.L. Physiology of sport and exercise. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2004. – 726 p.
353. Winner L. Tehnologia in Politico. Thought-Cambridge. – Roma, MI 1997. – 418 p.

## ДОДАТКИ



## Аналіз систем фізичної підготовки Збройних Сил України та провідних держав світу

Країна (модель ФП)	Тип ЗС і їх чисельність	Керівний документ з ФПіС	Мета фізичної підготовки	Завдання фізичної підготовки
Збройні Сили України  гімнастично- спортивна модель ФП	Змішаний Регулярні – близько 240 тис.	НФП, у видах ЗСУ – окремі керівництва	Забезпечити фізи- чну готовність в/с до бойової діяль- ності, оволодіння зброєю і технікою та ефективне її використання, перенесення фізичного наван- таження, нерво- психічних напру- жень в екстрема- льних ситуаціях, а також сприяти вирішенню завдань навчання і виховання	1. Розвиток і постійне удосконалення витрива- лості, сили, швидкості і спритності. 2. Оволодіння навичками в пересуванні по пересіченій місцевості у пішому порядку і на лижах, подоланні пере- шкод, рукопашному бою, військово-прикладному плаванню. 3. Покращення фізичного розвитку, зміцнення здо- ров'я і підвищення опоры організму до дії несприят- ливих факторів військової професійної діяльності
Збройні сили Росії  гімнастично- спортивна модель ФП	Змішаний	НФП, у видах ЗСУ – окремі керівництва	Забезпечення необхідного рівня фізичної підготов- леності в/с до ви- конання бойових та інших завдань у відповідності з їх призначенням	1. Розвиток і удосконалення фізичних якостей (витри- валості, сили, швидкості і спритності) з урахуванням вікових особливостей. 2. Формування навичок у пересуванні по пересіченій місцевості у пішому порядку і на лижах, подоланні пере- шкод, рукопашному бою, військово-прикладному плаванню
Збройні сили США  кондиційна модель ФП	На контрактній основі. Регулярні – 1611 тис. Резерв – < 1 млн	Єдиного документа немає У кожному виді ЗС – своє Керів- ництво	Припускає завча- сне досягнення і постійну підтримку фізичної готовно- сті до участі у бойових діях у будь-якому місці, в будь-який час	1. Пріоритетний розвиток загальної витривалості. 2. Розвиток м'язової сили і витривалості. 3. Формування військово- прикладних рухових навичок. 4. Розвиток морально- вольових якостей, таких як сміливість, рішучість, агресивність, вневмильність у своїх силах. 6. Формування навичок

Країна (кодиф. ФП)	Тип ЗС і їх чисельність	Керівний документ з ФПіС	Мета фізичної підготовки	Завдання фізичної підготовки
				колективних дій і керівництво групою. 7. Забезпечення раціонального вагозрістового співвідношення
Ізбройні сили Великобританії  спортивна модель ФП	Змішаний Регулярні – 00 тис. Резерв – 280 тис.	Основним керівним документом із ФП ЗС є Керівництво, доповнюють його постанови для СВ, ВПС і ВМС	Забезпечення фізичної здатності військовослужбовців до виконання бойових завдань	1. Підвищення ефективності професійної діяльності. 2. Скорочення термінів досягнення військами шовної бойової готовності. 3. Підвищення рівня фізичного розвитку в/с та зміцнення здоров'я. 4. Зняття нервового напруження і забезпечення активного відпочинку
Ізбройні сили Швейцарії  спортивна модель ФП	Змішаний, 50 х 50%. Регулярні – 307.3 тис. Резерв – < 3 млн	Основним керівним документом із ФП ЗС є загальний Устав „Спорт в Буддесвере”	Вважається виховочний вплив на цілісну чоловічу особистість шляхом навчання рухів, зміцнення здоров'я і раціонального використання вільного часу	Розвиток фізичних якостей, формування рухових навичок і підвищення спортивних результатів
Ізбройні сили Франції  спортивна модель ФП	Змішаний, близько 10% – контрактики близько 80% – при- зовники, близько 10% – змішані в/с частини Регулярні – < 500.0 тис.	Керівництво з ФПіС	Сприяти ефективному оволодінню особовим складом військово-професійною діяльністю та підготувати його фізично і психологічно до участі у бойових діях	1. Розвиток основних фізичних і психологічних якостей в/с. 2. Підвищення працездатності та зміцнення здоров'я в/с. 3. Формування навичок індивідуальних і колективних дій. 4. Зміцнення свідомої дисципліни і згуртованість підрозділів
Ізбройні сили Польщі  гімнастична модель ФП	Кадрові в/с і в/с за призовом на 2 роки. Регулярні – 283 тис. Резерв – близько 500 тис.	Інструкція з ФП в/с ПНР	ФП є центральною частиною бойової підготовки, яка повинна забезпечити психологічну готовність в/с до виконання своїх повсякденних обов'язків та участі у бойових діях. Головна мета – визнання у в/с уміння володіти своїм тілом, збростою і технікою	1. Всебічний розвиток організму та зміцнення здоров'я. 2. Оволодіння рухових умінь, навичок, які сприяють підвищенню боєздатності. 3. Розвивати рухові якості, які забезпечують фізичну „справність” і формування прикладних навичок. 4. Виховання потреб у фізичних вправах

Країна	Фіз. підготовка в системі бойової підготовки	Кількість часу на фізичну підготовку	Програми з фізичної підготовки	Тема та зміст фізичної підготовки	Орг. спорт роботи
Збройні Сили України	Загальна і спец. підготовка як єдиний предмет, окремо від бойової підготовки	Для військ – 4 год. Для упр. – 3 год. Для ВНЗ – 4 год. УФЗ 30-50 хв, щоденно по 1 год. Після обіду – 3 год. У вихідний день СМР – 2 рази на тиждень – 1 год., у вихідні – 3 год.	Для кожного виду ЗС і роду військ, навчальних частин за родами військ, ВНЗ, для офіцерів різних військ	1. Теоретична підготовка. 2. Гімнастика. 3. Рукопашний бій. 4. Смуга перешкод. 5. Легка атлетика і прискорене нересування. 6. Плавання. 7. Лижна підготовка. 8. Спортивні і рухливі ігри. Вправи на силу, витривалість, швидкість, спритність, спец. вправи.	Окремо: Управління ФП і ЦЗСУ • масова спортивна робота в системі фізичної підготовки (виправи і військові спортивні відділення Управління спорту МОУ (спорт винища досягнені): 1. ЦСК; 2. спортивні клуби; 3. зимова спортивна база „Тисовені“; 4. Усього біля 700 спортсменів і тренерів
Збройні сили Росії	ФП – основний елемент бойової готовності Загальна і спеціальна фіз. підготовка, єдиний предмет окремо чи ні від бойової підготовки	Для в/с за контр. і призовн. – 5 год. по 1 год. у службовий час. Для курсантів ВНЗ – 4 год. за розкладом занять. РФЗ 30-50 хв. СМР: 2 рази по 1 год. + 3 год. у вихідні і святкові дні		Ті ж розділи, що і в ЗСУ (60 вправ)	СМР у в/ч, ВНЗ вклучає масовий спорт і підготовку збірних команд з військово-прикладних видів спорту у військових частинах приязн. спорт. клубів. Спорт винища досягнені покладає на СК МО Росії. 1. При СК МО Росії – ЦСКА, 2. При в/округах СКА. До 70% спортсменів Росії у ЗС Росії
Збройні сили США	Окремі предмети БП: - загальна ФП; - спец. ФП	Час для в/сл. за контр. на навчальному етапі щоденно 1-2 год., у подальшому 3-5 год. Щопиння ВМС – 9 год.	Більше 40 керівних документів (програм ЗФП)	Зміст ФП вклучає: - вправи на витривалість; - вправи на розвиток м'язової сили і витривалості; - подолання перешкод; - масові ігри та естафети; - тривалі марші. Кількість вправ невідома	Спортот керує спеціальна (рекреаційна) служба. Координація спортивних заходів між видами ЗС здійснює об'єднана Спорт. рада – помічник МО. У військових округах (арміях), гарнізонах і спеціальні служби ітатні спорт. Офіцери, у військах спортом керують, пешатні інструктори

Вірши	Фіз. підготовка в системі бойової підготовки	Кількість часу на фізичну підготовку	Програми з фізичної підготовки	Тема та зміст фізичної підготовки	Орг. спорт. роботи
Вірши в Англії	Окремі предмети БП: - загальна ФП; - спец. ФП; - спорт. робота. У видах ЗС ФП керує упр. БП	- для в/с до 40 р. – 3 рази по 20 хв; - на бойовому чергуванні щоденно 10-15 хв	Загальна і для видів ЗС	Зміст ФП включає: - загальнофізична гімнастика; - легка атлетика; - плавання, бокс, дзюдо; додатково у СВ: - подолання смуги перешкод; - рукопашний бій; - „курс придатності”. Кількість вправ невідома	Спорт. робота здійснюється особливим службовим і має рекреаційну спрямованість
Вірши в Німеччині	У видах ЗС ФП керує упр. БП. ФП підподіляється на службовий і повсякденний спорт. ФП у документах має назву „військовий спорт” або „спорт”	2-3 заняття по 90 хв. Заняття за особистою програмою проводяться після 15:00. Військ.-прикладні вправи, не віднос. до ФП, проводяться в інший час	1. Основні положення організ. спорт. 2. Основи методики спорт. підготовки. 3. Основи спор. медицини. 4. Програма ФП у період основного навчання. 5. Прак. проведення занять. 6. Осн. прогр. спорт. підготовки. 7. Додаткова прогр. спорт. підготовки.	1. Гімнастика. 2. Легка атлетика. 3. Плавання. 4. Гімнастика па снарядах. 5. Малі ігри. 6. Волейбол. Додаткова програма: дзюдо, футбол, гандбол, джиги, спорт. Кількість вправ невідома	Загальне Керівництво „військовим спортом” здійснює міністр через генерального інспектора, який має спортивний сектор
Вірши в Франції	ФП окремо від бойової підготовки	- щодня 45-60 хв - по суботах 3 год. на провед. змагань; - спорт. робота здійснюється щоденно у позаслужбо-	Типова програма на навчальний рік	Добровільно удосконалення обраного виду спорту (вони обмежені списком рекомендованих): кросі, орієнтування, єдиноборства, спорт. ігри(а),	При в/ч існує близько 500 спортклубів, діяльність яких спрямовується окремими комісіями і федеральним союзом спортклубів, керує ними президент клубу (правління).

Країна	Фіз. підготовка в системі бойової підготовки	Кількість часу на фізичну підготовку	Програми з фізичної підготовки	Тема та зміст фізичної підготовки	Орг. спорт. роботи
		вільний час		лиж, військово-повітряне і морське штурманство, д'ягл. і плавання рекомендується удоск. в/с у 2 видах спорту. Поряд зі спортом удосконалення проводяться на зап. та загально-розвиваючою і військово-прикладною спрямованістю	Фінансування за рахунок дотації МО, клуб орендує спорт. споруди, Бази і тренерів використовують для проведення занять з ФП
Збройні сили Польщі	ФП є частиною БП. Загальна, спеціальна ФП і спорт. робота – єдиний предмет	2-3 год. на тиж. (До 1980 року було 5 год.)	Програма вправ, які використовуються на зап. з ФП, а також нормативи і правила оцінки їх виконання	1. Легка атлетика. 2. Подолання перешкод. 3. Гімнастика. 4. Рукопашний бій. 5. Плавання. 6. Комплексні впр. 7. Комплексні вільних вправ, усього 59 вправ	Система спорту підсумується у матеріалах Спортивно-тренувальних занять на рівні підрозділів плануються 6 разів на місяць по 80 хв у післяобідній час. Змагання проводяться у вихідні і святкові дні

Країна	Перевірка й оцінка ФП	Категорії, вікові групи	Контроль і оцінка складу статури в/с	Матеріальні зацікавленість у заняттях ФП/С	Підготовка фахівців ФП/С	Навчально-матеріальна база з ФП/С
Збройні Сили України	Кожний місяць за правилами програми, які проводять. Підсумкові перевірки – 2 рази на рік за 3 вправами в/ч і за 4 вправами, метод. підготовка – ВНЗ оцінюються в/с підрозділів в/ч, ВНЗ	8 вікових груп – у чоловіків 4 вікові групи – у жінок	Немає	Згідно з уставом: заохочення – нагородження грамотою, кубками, цінними подарунками, відзнаками, присв. звань та пересув. по службі	Підготовка здійснюється на базі АСВ, навчання – 5 років, відпускається на 15-20 год., щорічно існують курси перепідготовки, якість підготовки низька, первинна посадова НФП, С в/ч, викл. каф.	Існує перелік спортивних споруд та місць для ФП/С, з кожним роком їх наявність зменшується і багато об'єктів мають незадовільний техн. стан. У ЦСК і СКА є спортивні об'єкти, але вони не відповідають сучасним вимогам підг. в/с

Країна	Перевірка й оцінка ФП	Категорії, вікові групи	Контроль і оцінка складу екіпажу в/с	Матеріальна зацікавленість у заняттях ФПіС	Підготовка фахівців ФПіС	Навчально-матеріальна база з ФПіС
Збройні сили Росії	В/с повинен бути оцінений упродовж року за всіма вправами: 1. Контрольні перевірки 2 рази на рік; 2. за 3 вправами за бальною системою. Тести: придатності і готовності	В/с розподілені на 4 категорії, 8 вікових груп – у чоловіків 15 вікових груп – у жінок	Немає	Як і в Україні	Підготовка і перепідготовка здійснюється у Санкт-Петербурзі у Військовому інституті фізичної культури на відмінній науковій і мат.-техн. базі. Первинна посада НФПіС в/ч – викладач кафедри ФПіС ВІЗ	Існує перелік спортивних споруд та місць для ФПіС. У ЦСКА та СКА видів ЗС є сучасні спортивні об'єкти. Речове майно та спортивний інвентар поставляються централізовано
Збройні сили США	1-4 рази на рік за спец. комплексами за 100-бальною системою з трьох вправ ВМС – по 3 в/групи СВ і ВПС – 3 військово-прикладні та опер. ФП – окремо	У СВ-8 в/гр. ВМС-3в/гр. ВПС – ? За масою тіла: 1. СВ – 4 групи; 2. ВМС – 3 групи; 3. ВПС – 2 групи.	С	За оцінку "2" ФП позбавлено частини грошового забезпечення і пайпаків – за „відмінно“.	Підготовку нештат. інструкторів, які закінчили „сержантську академію“ (4 тижні) і проводять заняття з ФП в штабах видів ЗС признач. нештат. офіцер. В ході проведення заняття сержантами призначається постир-офіцери.	Навчально-спортивна база складає: дистанції марафончиків; спорт. майданчики для гри у бейсбол, футбол, і олімпіади; ігрові спорт. зали, тренажери, зали; басейни; смуги нерешкод для спец. підрозділів
Збройні сили Великобританії	У довідниках, матеріалах відсутній цей розділ	?	Не виявлено	Від результатів перевірки ФП значною мірою залежить грошове забезпечення і їх пересування по службі	Існує школа фіз. і спортивної підготовки, яка підпорядковується Головному інспектору корпусу фахівців ФП – усього близько 340 осіб, які відряджені у в/частини	У посібниках немає інформації. Можна припустити, що вона є сучасною з програми ФПіС

Країна	Перевірка й оцінка ФП	Категорії, вікові групи	Контроль і оцінка складу статуринів/с	Матеріальна зацікавленість у заняттях ФПіС	Підготовка фахівців ФПіС	Навчально-матеріальна база з ФПіС
Збройні сили Німеччини	Здійснюється: 1. За тестом фіз. придатності „Солдатеьке змагання”; 2. Виконання норм „Спортивних та військових досягнень” не частіше 1 разу на рік за 6 вправами	5 вікових категорій	Не виявлено	Набрав <40 балів заохочуються наказом командира в/ч < 50 балів – наказом генерального інспектора	Підготовку і підвищення кваліфікації спорт. керівників здійснює спорт. школа. Упродовж року в школі отримують підготовку близько 3 тис. фахівців різного рівня	41-11-11
Збройні сили Франції	За призовою перевірки 2 рази на рік, кадрових в/с – 1 раз. Види і роди військ додатково здійснюються перевірки з прикладних розділів ФП, є 4 батареї тестів з 7 вправ	до 35 років і старше 35 років	Не виявлено	На відміну від ЗС США та Англії ставка робиться на добре спортивне удосконалення	Військові фахівці з ФПіС готуються в спорт. школі Фонтенбло: штатні і нештатні фахівців ФПіС, старші інструктори і помічники інструкторів тренер з різних видів спорту, близько 350 осіб на рік	Правління спорту клубів (500) організує спортивні закуповує обладнання та інвентар, наймає тренерів і технічний персонал
Збройні сили Польщі	Перевірка проводиться 2 рази на рік (зимовий і літній період) В/с до 40 років відповідно до їх нормативів, старше 40 років – за окремим тестом перев. за 3 вправами, за 4- бальною шкалою.	6 вікових груп	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	

Матриця повернутих факторів для 1-ї групи у стані спокою

Показники	Фактори					
	1	2	3	4	5	6
Зріст	-0,654	-0,142	0,199	-0,405	0,485	0,077
Маса	-0,178	0,053	-0,036	-0,019	0,050	0,968
ОГК	-0,081	0,075	0,340	0,906	-0,166	-0,024
ЖСЛ	-0,774	-0,438	0,261	-0,186	-0,065	0,266
Сила п'ясті	-0,285	0,669	-0,368	-0,115	0,424	0,191
Ривок гирі	0,348	0,911	0,100	0,039	-0,022	-0,030
Підтягування	0,188	0,195	-0,854	-0,262	-0,031	-0,286
біг 100	0,315	0,156	0,096	-0,087	0,890	-0,039
біг 400	0,543	-0,476	0,139	0,586	0,195	-0,149
біг 1000	0,889	0,003	0,157	0,263	-0,062	0,001
біг 3000	0,956	0,007	0,020	0,032	0,262	-0,074
АТ снет.	0,763	0,147	-0,105	0,218	0,488	0,205
АТ діаст.	0,861	0,368	-0,078	0,312	0,044	-0,035
ЧСС	0,246	-0,021	0,887	0,156	0,160	-0,292
ЧД	0,230	0,600	-0,193	0,546	0,447	0,139
МПК	-0,708	-0,474	0,270	0,013	-0,127	0,425
КЗП	-0,638	0,282	-0,420	-0,365	-0,201	0,366
КСУ	-0,970	0,104	0,109	-0,112	0,042	0,091
ПРУ	-0,953	-0,130	-0,075	0,115	-0,132	0,033
ОП	-0,726	0,193	0,274	0,211	-0,166	0,167
ШСР	0,948	0,082	0,064	0,050	0,178	-0,198
ШПР	0,871	0,328	0,052	0,097	0,128	-0,102
РРО	0,478	-0,132	-0,626	0,215	0,426	0,004
Розумова працездатність	-0,807	0,042	-0,005	0,354	-0,037	0,231



## Повна пояснена дисперсія

Компонента	Початкові власні значення			Суми квадратів навантаження витягнення		
	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %
1	11,789	49,121	49,121	11,789	49,121	49,121
2	3,656	15,232	64,353	3,656	15,232	64,353
3	2,515	10,478	74,830	2,515	10,478	74,830
4	1,816	7,566	82,397	1,816	7,566	82,397
5	1,580	6,584	88,980	1,580	6,584	88,980
6	1,142	4,760	93,740	1,142	4,760	93,740
7	0,755	3,147	96,888			
8	0,466	1,944	98,831			
9	0,281	1,169	100,000			

## Матриця повернутих факторів для 2-ї групи у стані спокою

Показники	Фактори				
	1	2	3	4	5
Іріст	-0,065	-0,172	0,955	-0,030	0,005
Маса	-0,403	0,381	0,439	0,401	0,549
ОГК	0,057	-0,187	0,348	0,870	-0,042
ЖСЛ	-0,167	-0,259	-0,320	0,867	0,145
Сила п'ясті	-0,080	0,193	0,965	0,080	-0,024
Ривок гирі	-0,683	-0,356	-0,177	-0,082	0,086
Підтягування	-0,415	-0,422	-0,322	0,020	0,674
біг 100	0,597	0,394	0,634	-0,042	0,094
біг 400	0,739	0,581	0,289	-0,087	0,082
біг 1000	0,847	0,253	0,290	0,325	0,093
біг 3000	0,853	0,398	-0,163	-0,212	-0,038
АТ сист.	0,293	0,820	0,069	-0,384	0,101
АТ діагн.	0,755	0,030	0,263	-0,241	0,431
ЧСС	0,353	0,827	-0,012	0,110	-0,215
ЧД	0,269	0,804	0,206	-0,096	0,085
МПК	-0,284	-0,908	0,084	0,261	0,065
КЗП	-0,934	-0,140	-0,091	0,158	0,050
КСУ	-0,923	-0,268	-0,045	0,026	0,203
ПРУ	-0,899	-0,256	0,095	-0,087	0,025
ОП	-0,939	0,092	0,203	0,168	0,151
ШСР	0,844	0,509	0,018	-0,027	-0,058
ШПР	0,879	0,319	-0,106	-0,242	0,035
РРО	0,864	0,417	-0,059	0,053	-0,214
Розумова працездатність	-0,590	-0,134	-0,491	-0,198	-0,533

## Повна пояснена дисперсія

Компонента	Початкові власні значення			Суми квадратів навантаження витягнення		
	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %
1	12,788	53,282	53,282	12,788	53,282	53,282
2	3,692	15,383	68,665	3,692	15,383	68,665
3	2,715	11,312	79,977	2,715	11,312	79,977
4	1,715	7,145	87,122	1,715	7,145	87,122
5	1,282	5,342	92,464	1,282	5,342	92,464
6	0,825	3,439	95,903			
7	0,553	2,304	98,206			
8	0,224	0,932	99,138			
9	0,207	0,862	100,000			

## Матриця повернутих факторів для 3-ї групи у стані спокою

Показники	Фактори					
	1	2	3	4	5	6
Зріст	-0,004	0,238	0,069	-0,155	0,113	0,898
Маса	0,115	-0,029	0,011	0,115	-0,914	0,018
ОГК	-0,032	0,272	0,894	-0,242	-0,047	,092
ЖСЛ	-0,234	0,332	0,889	-0,073	0,037	0,163
Сила п'ясті	0,121	-0,346	0,860	-0,041	-0,163	-0,248
Ривок гирі	-0,299	0,022	0,166	-0,910	0,143	0,131
Підтягування	-0,790	0,218	0,100	-0,255	0,353	0,277
біг 100	0,625	-0,301	-0,217	0,674	-0,006	0,018
біг 400	0,673	-0,414	-0,199	0,498	0,049	-0,004
біг 1000	0,786	-0,388	-0,126	0,355	-0,059	-0,108
біг 3000	0,684	-0,611	-0,189	0,262	-0,136	-0,151
АТ сист.	0,471	-0,191	-0,712	-0,011	-0,323	-0,345
АТ діаст.	0,946	0,049	0,014	0,045	-0,180	-0,044
ЧСС	0,941	-0,166	,0127	0,232	-0,014	-0,070
ЧД	0,567	0,089	-0,080	-0,083	0,262	-0,725
МПК	-0,767	0,513	0,141	-0,158	-0,182	0,246
КЗП	-0,534	0,538	0,165	-0,226	0,425	-0,154
КСУ	-0,872	0,377	0,166	-0,117	-0,043	0,157
ПРУ	-0,673	0,685	0,203	-0,064	0,039	0,082
ОП	-0,293	0,785	0,255	0,282	0,258	0,241
ШСР	0,800	-0,476	-0,220	0,141	0,213	-0,004
ШПР	0,736	-0,609	-0,220	0,070	-0,146	0,001
РРО	0,343	-0,646	-0,206	0,235	0,585	0,146
Розумова працездатність	-0,241	0,855	-0,071	-0,345	-0,150	0,229

## Повна пояснена дисперсія

Компо- нента	Початкові власні значення			Суми квадратів навантаження витягнення		
	Усього	% дис- персії	Кумулятив- ний, %	Усього	% дис- персії	Кумулятив- ний, %
1	13,153	54,805	54,805	13,153	54,805	54,805
2	2,752	11,465	66,270	2,752	11,465	66,270
3	2,103	8,763	75,033	2,103	8,763	75,033
4	1,810	7,542	82,575	1,810	7,542	82,575
5	1,481	6,169	88,744	1,481	6,169	88,744
6	1,139	4,744	93,488	1,139	4,744	93,488
7	0,745	3,104	96,592			
8	0,585	2,439	99,032			
9	0,232	0,968	100,000			

## Матриця повернутих факторів для 4-ї групи у стані спокою

Показники	Фактори			
	1	2	3	4
Зріст	-0,200	0,796	0,496	0,191
Маса	-0,320	-0,052	0,906	0,130
ОГК	-0,021	0,252	0,717	0,573
ЖСЛ	-0,395	0,300	0,680	0,504
Сила п'ясті	-0,335	0,470	0,484	0,513
Ривок гири	0,776	-0,223	-0,192	-0,514
Підтягування	-0,175	0,062	0,225	0,895
біг 100	0,790	-0,191	-0,110	-0,442
біг 400	-0,484	0,324	0,179	0,596
біг 1000	0,839	-0,049	-0,179	-0,437
біг 3000	0,694	-0,640	-0,260	-0,087
АТ сист.	0,444	-0,553	-0,312	-0,549
АТ діагст.	0,573	-0,597	-0,047	-0,150
ЧСС	0,705	-0,395	0,302	-0,351
ЧД	0,310	-0,843	0,077	-0,171
МПК	-0,804	0,438	0,208	0,285
КЗП	-0,857	0,417	0,253	0,106
КСУ	-0,758	0,518	0,303	0,091
ПРУ	-0,774	0,453	0,320	0,230
ОП	-0,800	0,347	0,461	0,050
ШСР	0,765	-0,295	-0,341	-0,378
ШПР	0,670	-0,420	-0,498	-0,317
РРО	0,935	-0,178	-0,260	-0,069
Розумова працездатність	-0,586	0,193	0,486	0,184

## Повна пояснена дисперсія

Компонуента	Початкові власні значення			Суми квадратів навантаження витягнення		
	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %
1	16,749	69,785	69,785	16,749	69,785	69,785
2	2,217	9,236	79,021	2,217	9,236	79,021
3	1,365	5,685	84,707	1,365	5,685	84,707
4	1,276	5,317	90,024	1,276	5,317	90,024
5	0,880	3,666	93,690			
6	0,586	2,441	96,131			
7	0,415	1,728	97,858			
8	0,300	1,251	99,110			
9	0,214	0,890	100,000			

**Матриця повернутих факторів для 1-ї групи після  
вестибулярного подразнення**

Показники	Фактори					
	1	2	3	4	5	6
Зріст	-0,366	0,217	-0,765	0,165	0,256	0,234
Маса	-0,208	-0,119	0,079	0,137	0,086	0,894
ОГК	-0,070	0,600	0,615	-0,152	-0,327	0,127
ЖЄЛ	-0,588	0,215	-0,559	-0,333	-0,078	0,399
Сила п'ясті	-0,203	-0,207	-0,061	0,871	0,112	0,168
Ривок гпрі	0,379	0,029	0,260	0,754	-0,397	-0,111
Підтягування	-0,046	-0,805	0,154	0,247	0,225	-0,444
біг 100	0,407	0,212	-0,096	0,441	0,665	0,005
біг 400	0,437	0,347	0,489	-0,471	0,408	-0,097
біг 1000	0,811	0,093	0,426	-0,106	0,022	-0,075
біг 3000	0,898	-0,045	0,252	0,036	0,299	-0,154
АТ сист.	0,839	0,062	0,090	0,211	0,325	0,149
АТ діаст.	0,687	-0,040	-0,028	0,604	-0,038	-0,243
ЧСС	0,219	0,895	0,123	-0,152	-0,091	-0,228
ЧД	0,262	0,239	0,855	0,241	0,145	0,180
МПК	-0,527	0,267	-0,358	-0,396	-0,096	0,596
КЗП	-0,899	-0,076	-0,126	0,265	-0,246	0,101
КСУ	-0,816	0,328	0,131	0,137	0,343	0,006
ПРУ	-0,888	0,040	-0,115	0,057	-0,160	0,320
ОП	-0,514	0,703	0,033	0,187	0,054	-0,129
ШСР	0,851	0,228	0,234	0,154	0,287	-0,211
ШПР	0,924	-0,039	0,233	0,253	-0,077	-0,086
РРО	0,210	-0,235	0,291	-0,251	0,680	0,234
Розумова працездатність	-0,124	0,260	0,202	0,074	-0,871	0,091



## Повна пояснена дисперсія

Компо- нента	Початкові власні значення			Суми квадратів навантаження витягнення		
	Усього	% дис- персії	Кумулятив- ний, %	Усього	% дис- персії	Кумулятив- ний, %
1	9,980	41,582	41,582	9,980	41,582	41,582
2	3,681	15,337	56,919	3,681	15,337	56,919
3	2,913	12,137	69,056	2,913	12,137	69,056
4	2,228	9,285	78,341	2,228	9,285	78,341
5	1,802	7,507	85,848	1,802	7,507	85,848
6	1,520	6,333	92,180	1,520	6,333	92,180
7	0,963	4,011	96,191			
8	0,573	2,386	98,576			
9	0,342	1,424	100,000			

**Матриця повернутих факторів для 2-ї групи після  
вестибулярного подразнення**

Показники	Фактори					
	1	2	3	4	5	6
Зріст	-0,366	0,217	-0,765	0,165	0,256	0,234
Маса	-0,208	-0,119	0,079	0,137	0,086	0,894
ОГК	-0,070	0,600	0,615	-0,152	-0,327	0,127
ЖЄЛ	-0,588	0,215	-0,559	-0,333	-0,078	0,399
Сила п'ясті	-0,203	-0,207	-0,061	0,871	0,112	0,168
Ривок гирі	0,379	0,029	0,260	0,754	-0,397	-0,111
Підтягування	-0,046	-0,805	0,154	0,247	0,225	-0,444
біг 100	0,407	0,212	-0,096	0,441	0,665	0,005
біг 400	0,437	0,347	0,489	-0,471	0,408	-0,097
біг 1000	0,811	0,093	0,426	-0,106	0,022	-0,075
біг 3000	0,898	-0,045	0,252	0,036	0,299	-0,154
АТ сист.	0,839	0,062	0,090	0,211	0,325	0,149
АТ діаст.	0,687	-0,040	-0,028	0,604	-0,038	-0,243
ЧСС	0,219	0,895	0,123	-0,152	-0,091	-0,228
ЧД	0,262	0,239	0,855	0,241	0,145	0,180
МПК	-0,527	0,267	-0,358	-0,396	-0,096	0,596
КЗП	-0,899	-0,076	-0,126	0,265	-0,246	0,101
КСУ	-0,816	0,328	0,131	0,137	0,343	0,006
ПРУ	-0,888	0,040	-0,115	0,057	-0,160	0,320
ОП	-0,514	0,703	0,033	0,187	0,054	-0,129
ШСР	0,851	0,228	0,234	0,154	0,287	-0,211
ШПР	0,924	-0,039	0,233	0,253	-0,077	-0,086
РРО	0,210	-0,235	0,291	-0,251	0,680	0,234
Розумова працездатність	-0,124	0,260	0,202	0,074	-0,871	0,091

## Повна пояснена дисперсія

Компонента	Початкові власні значення			Суми квадратів навантаження витягнення		
	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %
1	12,162	50,675	50,675	12,162	50,675	50,675
2	3,739	15,578	66,253	3,739	15,578	66,253
3	2,984	12,433	78,685	2,984	12,433	78,685
4	1,817	7,572	86,258	1,817	7,572	86,258
5	1,164	4,851	91,109	1,164	4,851	91,109
6	0,690	2,876	93,985			
7	0,553	2,305	96,290			
8	0,518	2,157	98,447			
9	0,373	1,553	100,000			

Компонента	Власне значення	% дисперсії	Кумулятивний, %	Сума квадратів навантаження витягнення	% дисперсії	Кумулятивний, %
1	12,162	50,675	50,675	12,162	50,675	50,675
2	3,739	15,578	66,253	3,739	15,578	66,253
3	2,984	12,433	78,685	2,984	12,433	78,685
4	1,817	7,572	86,258	1,817	7,572	86,258
5	1,164	4,851	91,109	1,164	4,851	91,109
6	0,690	2,876	93,985			
7	0,553	2,305	96,290			
8	0,518	2,157	98,447			
9	0,373	1,553	100,000			

**Матриця повернутих факторів для 3-ї групи після  
вестибулярного подразнення**

Показники	Фактори				
	1	2	3	4	5
Зріст				-0,880	0,112
Маса		0,158			-0,952
ОГК		-0,251	0,925		
ЖСЛ	-0,203	-0,393	0,887	-0,108	
Сила п'ясті		0,227	0,828	0,158	-0,179
Ривок гирі	-0,795		0,358		0,404
Підтягування	-0,829	-0,358		-0,231	0,264
біг 100	0,787	0,461	-0,287		-0,186
біг 400	0,650	0,657	-0,272	-0,151	-0,116
біг 1000	0,694	0,653	-0,166		-0,144
біг 3000	0,590	0,714	-0,258	-0,130	-0,138
АТ сист.	0,510	0,336	-0,733		-0,236
АТ діаст.	0,891	0,368	0,239		
ЧСС	0,702	0,496	0,198	0,281	
ЧД	0,786	0,189	-0,194		0,109
МПК	-0,623	-0,682	0,203		-0,165
КЗП	-0,527	-0,512		0,494	
КСУ	-0,722	-0,445	0,263	0,403	0,110
ПРУ	-0,455	-0,732	0,144	0,395	0,176
ОП	-0,330	-0,902		0,130	0,166
ШСР	0,701		0,449	0,281	0,313
ШНР	0,554	0,798	-0,182		
РРО	0,152	0,737	-0,370	-0,134	0,458
Розумова працездатність		-0,786		-0,394	0,110

## Повна пояснена дисперсія

Компо- нента	Початкові власні значення			Суми квадратів навантаження витягнення		
	Усього	% дис- персії	Кумулятив- ний, %	Усього	% дис- персії	Кумулятив- ний, %
1	13,384	55,766	55,766	13,384	55,766	55,766
2	3,383	14,095	69,861	3,383	14,095	69,861
3	1,907	7,948	77,809	1,907	7,948	77,809
4	1,691	7,044	84,853	1,691	7,044	84,853
5	1,544	6,433	91,286	1,544	6,433	91,286
6	0,851	3,544	94,830			
7	0,746	3,109	97,939			

**Матриця повернутих факторів для 4-ї групи після  
вестибулярного подразнення**

Показники	Фактори			
	1	2	3	4
Зріст	-0,067	0,801	0,434	0,295
Маса	-0,233	-0,021	0,927	0,274
ОГК	-0,059	0,221	0,615	0,662
ЖЄЛ	-0,337	0,400	0,579	0,601
Сила п'ясті	-0,254	0,594	0,332	0,616
Ривок гирі	-0,516	0,325	0,195	0,510
Підтягування	-0,309	0,137	0,007	0,910
біг 100	0,848	-0,273	-0,170	-0,265
біг 400	0,825	-0,292	-0,225	-0,388
біг 1000	0,880	-0,095	-0,283	-0,294
біг 3000	0,549	-0,727	-0,338	-0,032
АТ сист.	0,366	-0,813	-0,169	-0,356
АТ діагн.	0,735	-0,386	0,092	-0,299
ЧСС	0,559	-0,636	0,165	-0,313
ЧД	0,287	-0,776	0,001	-0,130
МПК	-0,732	0,535	0,311	0,223
КЗП	-0,790	0,435	0,399	0,073
КСУ	-0,263	0,594	0,660	-0,113
ПРУ	-0,659	0,446	0,519	0,144
ОП	-0,657	0,287	0,622	-0,053
ШСР	0,922	-0,200	-0,109	-0,242
ШПР	0,595	-0,540	-0,476	-0,302
РРО	0,941	-0,204	-0,257	0,011
Розумова працездатність	-0,481	0,469	0,408	0,195

## Повна пояснена дисперсія

Компо- нента	Початкові власні значення			Суми квадратів навантаження витягнення		
	Усього	% дис- персії	Кумулятив- ний, %	Усього	% дис- персії	Кумулятив- ний, %
1	16,693	69,555	69,555	16,693	69,555	69,555
2	2,383	9,930	79,486	2,383	9,930	79,486
3	1,732	7,216	86,702	1,732	7,216	86,702
4	1,098	4,574	91,276	1,098	4,574	91,276
5	0,828	3,450	94,726			
6	0,651	2,713	97,439			
7	0,453	1,889	99,328			
8	0,161	0,672	100,000			

**Матриця повернутих факторів для 1-ї групи після  
нервово-емоційного навантаження**

Показники	Фактори				
	1	2	3	4	5
Зріст	-0,583	-0,357	-0,187	0,639	0,023
Маса	-0,184	-0,026	-0,001	0,042	0,966
ОГК	0,007	0,077	0,844	-0,214	0,051
ЖЄЛ	-0,705	-0,656	0,045	0,099	0,188
Сила п'ясті	-0,288	0,604	-0,460	0,335	0,292
Ривок гирі	0,174	0,875	0,096	0,073	-0,004
Підтягування	0,150	0,369	-0,737	-0,266	-0,211
біг 100	0,359	0,260	0,011	0,845	0,011
біг 400	0,720	-0,289	0,432	-0,022	-0,108
біг 1000	0,904	0,083	0,194	-0,147	-0,029
біг 3000	0,963	0,160	-0,036	0,161	-0,080
АТ сист.	0,814	0,290	0,191	0,243	0,182
АТ діаг.	0,868	-0,245	0,090	-0,094	-0,062
ЧСС	0,047	0,294	0,799	0,183	-0,401
ЧД	0,430	0,617	0,560	-0,025	-0,289
МПК	-0,782	-0,446	0,301	-0,130	0,268
КЗП	-0,944	0,012	0,058	-0,166	0,024
КСУ	-0,755	-0,213	0,142	0,114	0,195
ПРУ	-0,922	-0,082	0,245	0,138	0,169
ОП	-0,932	-0,214	-0,046	-0,083	0,246
ШСР	0,913	0,225	-0,110	0,236	-0,129
ШПР	0,820	0,470	0,085	0,101	-0,154
РРО	0,777	0,437	-0,096	-0,300	-0,064
Розумова працездатність	-0,506	-0,007	0,631	-0,276	0,360



## Повна пояснена дисперсія

Компонента	Початкові власні значення			Суми квадратів навантаження витягнення		
	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %
1	12,463	51,928	51,928	12,463	51,928	51,928
2	3,402	14,175	66,103	3,402	14,175	66,103
3	2,479	10,330	76,433	2,479	10,330	76,433
4	1,772	7,385	83,817	1,772	7,385	83,817
5	1,371	5,711	89,529	1,371	5,711	89,529
6	0,974	4,057	93,585			
7	0,887	3,696	97,281			
8	0,364	1,515	98,796			
9	0,289	1,204	100,000			

**Матриця повернутих факторів для 2-ї групи після  
нервово-емоційного навантаження**

Показники	Фактори				
	1	2	3	4	5
Зріст	-0,150	0,939	0,031	0,158	0,012
Маса	-0,044	0,415	0,208	-0,109	0,862
ОГК	-0,041	0,308	0,880	0,088	0,059
ЖСЛ	-0,275	-0,342	0,833	-0,085	0,245
Сила п'ясті	0,081	0,968	0,018	0,017	0,165
Ривок гирі	-0,738	-0,141	-0,157	-0,107	0,037
Підтягування	-0,583	-0,345	0,052	-0,216	0,434
біг 100	0,703	0,631	0,022	0,027	0,001
біг 400	0,943	0,270	-0,087	0,042	0,030
біг 1000	0,826	0,252	0,421	0,080	-0,097
біг 3000	0,894	-0,196	-0,137	0,219	-0,175
АТ сист.	0,766	0,071	-0,475	0,152	0,156
АТ діаст.	0,737	0,107	0,040	0,534	0,065
ЧСС	0,912	0,024	-0,162	0,083	-0,019
ЧД	-0,051	-0,098	0,016	-0,966	0,055
МПК	-0,884	0,036	0,376	0,095	-0,010
КЗП	-0,890	-0,087	0,023	-0,251	0,233
КСУ	-0,956	0,236	-0,022	0,073	-0,062
ПРУ	-0,821	-0,043	0,179	0,097	0,471
ОП	-0,822	-0,147	0,402	0,030	0,338
ШСР	0,839	-0,059	-0,224	0,262	-0,378
ШПР	0,905	-0,041	-0,236	0,317	-0,022
РРО	0,579	0,286	0,157	0,594	-0,383
Розумова працездатність	-0,707	0,286	0,028	-0,401	-0,430

## Повна пояснена дисперсія

Компонента	Початкові власні значення			Суми квадратів навантаження витягнення		
	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %
1	13,127	54,697	54,697	13,127	54,697	54,697
2	3,364	14,017	68,715	3,364	14,017	68,715
3	2,188	9,115	77,830	2,188	9,115	77,830
4	1,781	7,421	85,251	1,781	7,421	85,251
5	1,375	5,730	90,981	1,375	5,730	90,981
6	0,946	3,942	94,922			
7	0,629	2,621	97,543			
8	0,357	1,488	99,031			
9	0,232	0,969	100,000			

**Матриця повернутих факторів для 3-ї групи після  
нервово-емоційного навантаження**

Показники	Фактори				
	1	2	3	4	5
Зріст	0,023	-0,008	-0,092	0,061	0,943
Маса	0,208	0,088	0,083	-0,925	-0,054
ОГК	-0,175	0,899	-0,322	-0,064	0,062
ЖСЛ	-0,456	0,861	-0,146	0,011	0,163
Сила п'ясті	0,183	0,839	0,005	-0,046	-0,245
Ривок гирі	-0,118	0,132	-0,943	0,121	0,131
Підтягування	-0,662	-0,014	-0,462	0,193	0,381
біг 100	0,532	-0,145	0,821	0,001	-0,004
біг 400	0,751	-0,143	0,609	0,054	0,102
біг 1000	0,846	-0,048	0,502	-0,003	-0,019
біг 3000	0,882	-0,164	0,396	-0,013	-0,027
ЛТ сист.	0,630	-0,569	0,028	0,163	-0,323
ЛТ діаст.	0,820	0,384	0,144	0,129	-0,011
ЧСС	0,808	0,327	0,197	0,197	-0,167
ЧД	0,671	0,093	-0,206	0,656	0,026
МПК	-0,915	0,075	-0,200	-0,259	0,106
КЗП	-0,947	0,169	-0,123	-0,207	0,033
КСУ	-0,889	0,336	-0,097	0,147	0,068
ПРУ	-0,869	0,146	-0,237	0,245	-0,225
ОП	-0,900	0,089	-0,241	0,146	-0,257
ШСР	0,860	-0,286	0,138	-0,003	-0,333
ШПР	0,922	-0,182	0,164	-0,088	-0,001
РРО	0,518	-0,398	0,430	0,516	0,072
Розумова працездатність	-0,668	-0,508	-0,170	-0,010	-0,355

## Повна пояснена дисперсія

Компонента	Початкові власні значення			Суми квадратів навантаження витягнення		
	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %	Усього	% дисперсії	Кумулятивний, %
1	13,496	56,235	56,235	13,496	56,235	56,235
2	3,467	14,446	70,681	3,467	14,446	70,681
3	2,203	9,179	79,860	2,203	9,179	79,860
4	1,576	6,567	86,427	1,576	6,567	86,427
5	1,394	5,809	92,236	1,394	5,809	92,236
6	0,765	3,186	95,422			
7	0,551	2,298	97,720			
8	0,348	1,451	99,171			
9	0,199	0,829	100,000			

**Матриця повернутих факторів для 4-ї групи після  
нервово-емоційного навантаження**

Показники	Фактори				
	1	2	3	4	5
Ірст	0,387	-0,064	0,855	-0,059	-0,237
Маса	0,300	-0,373	0,580	0,382	0,496
ОГК	-0,131	-0,413	0,846	0,133	0,186
ЖСЛ	0,329	-0,397	0,801	-0,127	0,183
Сила п'ясті	0,380	-0,213	0,796	-0,364	0,019
Ривок гирі	0,118	-0,682	0,490	-0,129	-0,189
Підтягування	-0,077	-0,434	0,540	-0,641	0,307
біг 100	-0,374	0,813	-0,223	0,193	0,024
біг 400	-0,377	0,810	-0,342	0,224	0,095
біг 1000	-0,369	0,888	-0,199	0,106	-0,020
біг 3000	-0,666	0,394	-0,486	0,021	0,297
ЛГ снст.	-0,134	0,730	-0,601	0,101	0,036
ЛГ діаг.	-0,438	0,409	-0,054	0,582	0,410
ЧСС	-0,476	0,489	0,013	0,708	0,126
ЧД	-0,073	0,129	0,025	0,006	0,963
МПК	0,613	-0,601	0,287	-0,286	-0,127
КЗП	0,519	-0,421	0,615	-0,311	-0,071
КСУ	0,867	-0,153	0,206	-0,171	-0,299
ПРУ	0,781	-0,418	0,381	-0,087	0,004
ОП	0,709	-0,302	0,528	-0,165	-0,269
ІШСР	-0,827	0,465	-0,008	0,145	-0,109
ІППР	-0,526	0,670	-0,407	0,314	0,090
РРО	-0,903	0,220	-0,045	-0,089	-0,141
Розумова працездатність	0,804	-0,059	0,321	-0,464	-0,006

## Повна пояснена дисперсія

Компоне- нта	Початкові власні значення			Суми квадратів навантаження витягнення		
	Усього	% дис- персії	Кумулятив- ний, %	Усього	% дис- персії	Кумулятив- ний, %
1	14,993	62,470	62,470	14,993	62,470	62,470
2	3,032	12,632	75,102	3,032	12,632	75,102
3	1,828	7,617	82,720	1,828	7,617	82,720
4	1,508	6,282	89,001	1,508	6,282	89,001
5	1,147	4,777	93,779	1,147	4,777	93,779
6	0,646	2,691	96,470			
7	0,384	1,602	98,072			
8	0,280	1,168	99,239			
9	0,183	0,761	100,000			

## ПРОФЕСІОГРАМА

військових фахівців аеромобільних та розвідувальних військ

<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	1601 „Військові науки, національна безпека, безпека державного кордону”
<b>НАПРЯМ ПІДГОТОВКИ</b>	6.160101 „Військове управління (Сухопутні війська)”
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	„Управління діями підрозділів Сухопутних військ”
<b>СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ</b>	Управління діями підрозділів аеромобільних військ; Управління діями підрозділів військової розвідки та спеціального призначення
<b>КВАЛІФІКАЦІЯ</b>	Фахівець військового управління; Офіцер військового управління тактичного рівня

Фахівець здатний виконувати військово-професійні завдання і може шіймати посади:

**а) первинні посади:**

командир аеромобільно-десантного взводу;  
 командир аеромобільного взводу;  
 командир парашутно-десантного взводу;  
 командир взводу снайперів;  
 командир взводу десантного забезпечення.  
 командир розвідувального взводу;  
 командир групи спеціального призначення;  
 командир взводу глибинної розвідки;  
 командир взводу спостереження та технічних засобів розвідки;

**б) без додаткової підготовки:**

заступник командира роти – інструктор повітрянодесантної підготовки;  
 командир роти;

**в) наступні посади з додатковою підготовкою:**

начальник штабу батальйону;  
 заступник командира батальйону;  
 заступник командира батальйону з повітрянодесантної підготовки;  
 начальник штабу батальйону (загону СпП);  
 заступник командира батальйону (загону СпП);  
 педагогічний працівник.



Професіограма встановлює:

- професійне призначення й умови використання випускників вищих військових навчальних закладів напряму „Військове управління освітньо-кваліфікаційного рівня *бакалавр* у вигляді переліку періодів посад, службово-бойових функцій, типових завдань діяльності, умов компетенцій;
- освітні та кваліфікаційні вимоги до випускників ВВНЗ;
- завдання навчальних закладів у вигляді переліку умінь і компетенцій вирішувати завдання діяльності, вимоги до атестації, якості освіти та професійної підготовки випускників вищих військових навчальних закладів;
- відповідальність за якість освіти та професійної підготовки.

**Перелік компетенцій, якими повинен володіти випускник ВВНЗ Сухопутних військ спеціалізації „Управління діями підрозділів аеромобільних військ”, „Управління діями підрозділів військової розвідки та спеціального призначення”**

Компетенція	Шифр компетенції
<b>Компетенції соціально-особистісні:</b>	<b>КСО</b>
- здатність формувати у підлеглих почуття гордості за належність до аеромобільних військ, вірності традиціям дружби і військового товариства десантників, відповідальності за виконання завдань, що стоять перед підрозділом;	КСО-1
- розуміння необхідності та потреба вести здоровий спосіб життя, мати зразковий зовнішній вигляд, чітко виконувати всі стройові прийоми, суворо дотримуватися правил носіння форми одягу, бути прикладом для підлеглих та виявляти необхідну вимогливість до них;	КСО-2
- здатність до самовдосконалення;	КСО-3
- здатність формувати та обґрунтовувати свою світоглядну позицію для забезпечення ефективності впровадження в життя прийнятих рішень;	КСО-4
- розуміння та здатність використовувати наукові методи управлінської діяльності, організувати та контролювати виконання службово-бойових завдань;	КСО-5
- здатність підбирати кандидатів для заміщення вакантних посад молодших командирів;	КСО-6
- спроможність використовувати моральні та психологічні властивості особового складу для якісного виконання бойових завдань.	КСО-7

Компетенція	Шифр компетенції
<b>Інструментальні компетенції:</b>	<b>КІ</b>
- здатність до комунікації з використанням професійного категорійного апарата;	КІ-1
- навички графічного відображення інформації на графічних бойових документах.	КІ-2
<b>Професійні компетенції аеромобілістів:</b>	
<b>загально-професійні:</b>	<b>КЗП</b>
- базові знання про основи застосування підрозділів аеромобільних військ у сучасному загальновійськовому бою;	КЗП-1
- здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці;	КЗП-2
- базові знання щодо застосування положень та норм Міжнародного гуманітарного права, застосування їх в різних видах бою та під час виконання завдань механізованими підрозділами у складі миротворчих контингентів;	КЗП-3
- базові знання основ застосування артилерійських підрозділів для виконання завдань загальновійськового бою;	КЗП-4
- базові знання основних законів теорії автоматичного управління для вирішення військово-технічних завдань;	КЗП-5
- базові знання принципів автоматичного управління і роботи основних складових систем автоматики для вивчення повітряних зразків озброєння та військової техніки;	КЗП-6
- базові знання аналізу електромагнітних процесів в електро-технічних та електронних пристроях і системах військової техніки й озброєння для їх вивчення та експлуатації;	КЗП-7
- базові знання принципів побудови і функціонування електричних машин постійного та змінного струму для кваліфікованої експлуатації і модернізації автоматизованих військово-технічних комплексів і систем;	КЗП-8
- здатність використовувати аналіз типових електронних схем для проведення експериментального дослідження та налаштування електронних схем військової техніки та озброєння;	КЗП-9
<b>спеціалізовано-професійні:</b>	<b>КСП</b>
- здатність використовувати теоретичні знання щодо бойового застосування підрозділів аеромобільних військ та авіації Сухопутних військ для виконання бойових завдань;	КСП-1
- здатність організувати підготовку до десантування та виконання бойових завдань аеромобільно-десантними (парашутно-десантними) підрозділами;	КСП-2

Компетенція	Шифр компетенції
- здатність застосовувати знання організаційно-штатної структури та тактики дій підрозділів, частин армії передових країн світу для прогнозування можливих результатів бою;	КСП-3
- здатність управляти аеромобільно-десантними (парашутно-десантними) підрозділами при підготовці до десантування та під час виконання бойових завдань;	КСП-4
- здатність готувати особовий склад, озброєння, військову техніку підрозділу та вантажі до десантування парашутним способом;	КСП-5
- здатність організувати та проводити стрибки з парашутом особовим складом підрозділу;	КСП-6
- базові знання принципів визначення навігаційної інформації;	КСП-7
- здатність використовувати навігаційну апаратуру для визначення місцезнаходження та напрямку дій військової техніки (наземних рухомих об'єктів) і підрозділів;	КСП-8
- здатність підтримувати особовий склад підрозділу, озброєння і техніку в постійній бойовій готовності;	КСП-9
- досконале знання всіх видів озброєння і техніки підрозділу;	КСП-10
- здатність правильно зберігати, експлуатувати, обслуговувати озброєння і техніку підрозділу;	КСП-11
- здатність організувати своєчасне одержання, правильну експлуатацію, збереження, технічне обслуговування озброєння і техніки підрозділу;	КСП-12
- здатність перевіряти наявність і стан озброєння та техніки підрозділу;	КСП-13
- здатність стежити за дотриманням заходів безпеки на заняттях, навчаннях і під час роботи з технікою та озброєнням;	КСП-14
- здатність готувати та використовувати стрілецьку зброю, гранатомети, озброєння бойових машин під час підготовки та в ході виконання вогневих завдань;	КСП-15
- здатність управляти вогнем підрозділу в ході виконання бойових завдань;	КСП-16
- здатність водити бойову машину та проводити навантаження і розвантаження бойових машин на залізничну платформу та великовантажний напівпричіп;	КСП-17
- здатність готувати та проводити з особовим складом підрозділу заняття з предметів бойової підготовки.	КСП-18
<b>Професійні компетенції розвідників:</b>	
<b>загально-професійні:</b>	КЗП
- здатність планувати і реалізовувати заходи щодо підтримання підрозділу в постійній бойовій готовності;	КЗП-1

Компетенція	Шифр компетенції
- базові уявлення про характер сучасного загальновійськового бою;	КЗП-2
- базові уявлення про основи всебічного забезпечення загальновійськового бою;	КЗП-3
- здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці;	КЗП-4
- здатність планувати і реалізувати заходи щодо збереження та підтримання у справному стані техніки та майна підрозділу;	КЗП-5
- здатність відслідковувати зміни у нормативно-правових документах, що регламентують діяльність служби;	КЗП-6
- здатність науково мислити і приймати технічні рішення з удосконалення технологічних процесів служби та застосування бойової техніки та озброєння підрозділу;	КЗП-7
<b>спеціалізовано-професійні:</b>	КСП
- здатність використовувати професійно профільовані знання і практичні навички з підготовки та управління підрозділом під час ведення розвідки в різних видах бою;	КСП-1
- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички з інформаційної роботи;	КСП-2
- здатність використовувати професійно-профільовані знання з основних положень воєнної географії; організації, озброєння, бойових можливостей та тактики дій частин та підрозділів передових країн світу;	КСП-3
- здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички з повітрянодесантної підготовки;	КСП-4
- здатність здійснювати обладнання та маскування місць для спостереження, базування; встановлення та подолання інженерних загороджень; проведення спеціальних заходів;	КСП-5
- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички з основ військової топографії;	КСП-6
- здатність організувати та здійснювати допит військово-полоненого;	КСП-7
- здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички з будови та експлуатації бойової техніки, озброєння, технічних засобів розвідки і зв'язку підрозділу під час виконання завдань;	КСП-8
- здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички під час управління вогнем розвідувального підрозділу та ураження цілей вогнем із різних видів зброї у різних умовах;	КСП-9

Компетенція	Шифр компетенції
- здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички із захисту від зброї масового ураження, запальної та високоточної зброї противника та правильно застосовувати засоби індивідуального та колективного захисту, захисні властивості шпательної техніки розвідувального підрозділу, фортифікаційних споруд і місцевості;	КСП-10
- здатність методично грамотно організувати й здійснювати підготовку підрозділів відповідно до своєї спеціалізації;	КСП-11
- здатність організувати ремонт військової техніки та озброєння розвідувального підрозділу, проводити нескладні ремонтні роботи та особисто водити бойову техніку;	КСП-12
- здатність підтримувати особовий склад підрозділу, озброєння і техніку в постійній бойовій готовності;	КСП-13
- здатність проводити з особовим складом підрозділу заняття з технічної підготовки;	КСП-14
- досконало знати всі види озброєння і техніки підрозділу;	КСП-15
- здатність правильно зберігати, експлуатувати, обслуговувати озброєння і техніку підрозділу;	КСП-16
- здатність організувати своєчасне одержання, правильну експлуатацію, збереження, технічне обслуговування озброєння і техніки підрозділу;	КСП-17
- здатність перевіряти наявність і стан озброєння та техніки підрозділу;	КСП-18
- здатність стежити за додержанням заходів безпеки на заняттях, навчаннях і під час роботи з технікою та озброєнням;	КСП-19
- здатність оцінювати обставини, що виникають під час руху бойових машин, та швидко і рішуче приймати рішення щодо застосування того чи іншого прийому водіння;	КСП-20
- вміння водити бойові машини при подоланні природних перешкод та в різних умовах тактичної обстановки; проводити навантаження і розвантаження бойових машин на залізничну платформу та великовантажний напівпричіп;	КСП-21
- вміння організувати та в ролі керівника заняття (керівника на навчальному місці) проводити заняття з водіння бойових машин з особовим складом взводу (роты) з додержанням заходів безпеки, розробляти план (план-конспект) проведення заняття, використовувати на заняттях технічні засоби навчання, операційні та навчально-тренувальні карти, виконувати нормативи, які передбачені КВБМ-СВ	КСП-22

## ПРОФЕСІОГРАМА військових фахівців механізованих військ

<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	1601 „Військові науки, національна безпека, безпека державного кордону”
<b>НАПРЯМ ПІДГОТОВКИ</b>	6.160101 „Військове управління (Сухопутні війська)”
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	„Управління діями підрозділів Сухопутних військ”
<b>СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ</b>	Управління діями підрозділів механізованих військ
<b>КВАЛІФІКАЦІЯ</b>	Фахівець військового управління; Офіцер військового управління тактичного рівня

Фахівець здатний виконувати військово-професійні завдання і може шіймати посади:

**а) первинні посади:**

- командир механізованого взводу;
- командир гранатометного взводу;
- командир вогневого взводу;
- командир протитанкового взводу;
- командир взводу протитанкових керованих ракет;
- командир топогеодезичного взводу;
- командир взводу матеріально-технічного забезпечення;

**б) без додаткової підготовки:**

- командир роти матеріально-технічного забезпечення;
- командир роти;

**в) наступні посади з додатковою підготовкою:**

- начальник штабу батальйону (дивізіону);
- заступник командира батальйону (дивізіону);
- педагогічний працівник.

Професіограма встановлює:

- професійне призначення й умови використання випускників вищих військових навчальних закладів напряму „Військове управління” та освітньо-кваліфікаційного рівня *бакалавр* у вигляді переліку первинних посад, службово-бойових функцій, типових завдань діяльності, умінь і компететцій;

- освітні та кваліфікаційні вимоги до випускників ВВНЗ;

- завдання навчальних закладів у вигляді переліку умінь і компетенцій вирішувати завдання діяльності, вимоги до атестації, якості освіти та професійної підготовки випускників вищих військових навчальних закладів;

- відповідальність за якість освіти та професійної підготовки.

**Перелік компетенцій, якими повинен володіти випускник III Сухопутних військ спеціалізації „Управління діями підрозділів мотопізованих військ”**

Компетенція	Абревіатура компетенції
<b>Компетенції соціально-особистісні:</b>	<b>КСО</b>
- розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики);	КСО 1
- розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя;	КСО 2
- здатність навчатися;	КСО 3
- здатність до критики й самокритики;	КСО 4
- креативність, здатність до системного мислення;	КСО 5
- адаптивність і комунікабельність;	КСО 6
- наполегливість у досягненні мети;	КСО 7
- турбота про якість виконуваної роботи;	КСО 8
- толерантність;	КСО 9
- екологічна грамотність.	КСО 10
<b>Загальнонаукові компетенції:</b>	<b>КЗН</b>
- базові уявлення про основи філософії, психології, педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності;	КЗН-1
- базові знання основних означень, теорем, правил, формул і понять, методів математичного аналізу, лінійної та векторної алгебри, аналітичної геометрії, диференціальних рівнянь, теорії ймовірностей (на понятійному рівні);	КЗН-2
- базові знання основних математичних моделей розв'язування задач та доведення теорем, що лежать в основі математичних методів, що вивчаються (на фундаментальному рівні);	КЗН-3
- базові знання в галузі інформатики і сучасних інформаційних технологій;	КЗН-4

Компетенція	Абревіатура компетенції
<b>Інструментальні компетенції:</b>	<b>КІ</b>
- здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою;	КІ-1
- знання іноземної мови (мов);	КІ-2
- навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси;	КІ-3
- навички управління інформацією;	КІ-4
- дослідницькі навички.	КІ-5
<b>Професійні компетенції:</b>	<b>КЗП</b>
<b>галузньо-професійні:</b>	<b>КЗП-1</b>
- базові знання аналітичної геометрії, лінійної та векторної алгебри для складання алгоритмів і розв'язання задач внутрішньої та зовнішньої балістики, задач орієнтування на місцевості, тактичних задач (на алгоритмічному рівні);	КЗП-1
- здатність застосовувати методи математичного аналізу до розв'язання прикладних задач управління підрозділом, до застосування основ фізико-хімічних та механічних процесів в озброєнні і військовій техніці (на алгоритмічному рівні);	КЗП-2
- здатність використовувати ймовірнісні методи та знання для розрахунку вправ бойових стрільб, відпрацьовувати практичні рекомендації оцінки ефективності стрільб, продовження строків служби озброєння і військової техніки (на алгоритмічному рівні);	КЗП-3
- базові знання основ дослідження операцій для розробки математичних моделей військово-прикладних задач, прогнозування результатів військової діяльності з метою їх оптимізації, організації та планування бойової підготовки, експлуатації та ремонту озброєння і військової техніки (на репродуктивному рівні);	КЗП-4
- базові знання фундаментальних законів фізики і фізичних явищ для вирішення військово-технічних задач;	КЗП-5
- базові знання силових взаємодій та енергетичних перетворень у електротехнічних, радіотехнічних, та термодинамічних пристроях і приладах, для опанування новітньою військовою технікою та озброєнням;	КЗП-6
- базові знання в галузі інженерної і комп'ютерної графіки для побудови зображення просторових об'єктів на площині, проєкційних креслень із розрізами і перерізами, робочих і складальних креслень деталей і вузлів;	КЗП-7
- здатність орієнтуватися у виборі та характеристиці конструкційних, неметалевих і силікатних матеріалів під	КЗП-8



Компетенція	Абревіатура компетенції
час експлуатації і ремонту споруд, деталей озброєння, бойових автомобілів і машин;	
- здатність використовувати державні стандарти, їх категорії та види, встановлені для озброєння і військової техніки;	КЗП-9
- здатність мати навички використання вимірювальних приладів та інструментів під час експлуатації і ремонту озброєння та військової техніки;	КЗП-10
- здатність визначати якість продукції за алгоритмом комплексної оцінки якості та проводити контроль і перевірку якості;	КЗП-11
<b>спеціалізовано-професійні:</b>	<b>КСП</b>
- здатність використовувати теоретичні знання принципів, характеру сучасного загальновійськового бою (тактичних дій) під час організації підготовки та виконання завдань підрозділами за призначенням;	КСП-1
- здатність використовувати знання про місцевість для оцінки її тактичних властивостей, отримання практичних навичок орієнтування та переміщення на ній;	КСП-2
- здатність застосовувати топографічні карти та аерофото-матеріали, прийняту систему відліку та умовних знаків, приладдя при плануванні бойових дій і широтворчих операцій;	КСП-3
- здатність організувати радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділу та ліквідацію наслідків зараження;	КСП-4
- здатність організувати зв'язок у підрозділі, вести зв'язок за допомогою засобів радіозв'язку, передавати/приймати команди, сигнали та радіограми із застосуванням документів ПУВ, протидіяти засобам радіорозвідки та РЕБ противника;	КСП-5
- базові знання інженерного забезпечення бою, порядку та організації виконання завдань із маскування, обладнання фортифікаційних споруд, переправ, улаштування та подолання інженерних загороджень, розрахунку заряду для руйнування об'єктів;	КСП-6
- здатність застосовувати на практиці тактико-технічні характеристики стрілецької зброї та гранатометів із урахуванням умов та Правил стрільби;	КСП-7
- здатність організувати та проводити усі форми фізичної підготовки з військовослужбовцями, підтримувати високу індивідуальну фізичну підготовленість;	КСП-8
- здатність організувати роботу у підрозділі відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та вимог охорони праці;	КСП-9

Компетенція	Абревіатура компетенції
- здатність використовувати знання законодавчої бази правових, нормативних документів для підтримання дисципліни та правопорядку у підрозділі;	КСП-10
- здатність проводити заходи щодо зниження техногенного забруднення середовища під час військової життєдіяльності;	КСП-11
- здатність застосувати на практиці юридичне, Військове право, положення статутів Збройних Сил України;	КСП-12
- здатність використовувати знання положень Міжнародного гуманітарного права;	КСП-13
- здатність застосовувати методичні та практичні навички у проведенні занять з предметів бойової підготовки;	КСП-14
- здатність використовувати наукову методологію, принципи управління, стилі керівництва, комунікативні технології, мотивацію для ефективного управління підрозділом;	КСП-15
- здатність планувати і виконувати заходи бойової та мобілізаційної готовності в підрозділі;	КСП-16
- здатність правильно утримувати та експлуатувати автомобільну техніку в підрозділі;	КСП-17
- здатність застосовувати психолого-педагогічні навички у вихованні особового складу та формувати здоровий морально-психологічний клімат у військовому колективі;	КСП-18
- здатність на основі аналізу ведення збройних конфліктів сучасності застосовувати нові способи та форми ведення бою для підвищення ефективності виконання завдань	КСП-19

**ПРОФЕСІОГРАМА**  
**військових фахівців танкових військ та підрозділів**  
**самохідно-артилерійських військ**

<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	1601 „Військові науки, національна безпека, безпека державного кордону”
<b>НАПРЯМ ПІДГОТОВКИ</b>	6.160101 „Військове управління (Сухопутні війська)”
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	„Управління діями підрозділів Сухопутних військ”
<b>СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ</b>	Управління діями підрозділів механізованих військ; Управління діями підрозділів самохідно-артилерійських військ
<b>КВАЛІФІКАЦІЯ</b>	Фахівець військового управління; Офіцер військового управління тактичного рівня

Фахівець здатний виконувати військово-професійні завдання і може займати посади:

**а) первинні посади:**

- командир танкового взводу;
- командир гаубичного самохідно-артилерійського взводу;
- начальник обслуги реактивно - артилерійської батареї;
- начальник обслуги пускової установки;
- командир взводу управління;
- начальник обслуги бойової машини;
- начальник відділення транспортування та перевантаження реактивного дивізіону;
- начальник відділення транспортування та перевантаження ракетного дивізіону;

командир взводу регламентних робіт;

**б) без додаткової підготовки:**

- командир роти;
- командир батареї;
- командир стартової батареї;

**в) наступні посади з додатковою підготовкою:**

- заступник командира роти – інструктор повітрянодесантної підготовки;
- начальник штабу батальйону (дивізіону);
- заступник командира батальйону (дивізіону);
- педагогічний працівник.

Перелік компетенцій, якими повинен володіти випускник ВНЗ Сухопутних військ спеціалізації „Управління діями підрозділів механізованих військ”, „Управління діями підрозділів самохідно-артилерійських військ”

Компетенція	Абревіатура компетенції
<b>Соціально-особистісні:</b>	<b>КСО</b>
- розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики);	КСО 01
- розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя;	КСО 02
- здатність навчатися;	КСО 03
- здатність до критики й самокритики;	КСО 04
- креативність, здатність до системного мислення;	КСО 05
- адаптивність і комунікабельність;	КСО 06
- наполегливість у досягненні мети;	КСО 07
- турбота про якість виконуваної роботи;	КСО 08
- толерантність;	КСО 09
- екологічна грамотність.	КСО 10
<b>Загальнонаукові:</b>	<b>КЗН</b>
- базові уявлення про основи філософії, психології, педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильність до стичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати у професійній і соціальній діяльності;	КЗН-1
- базові знання основних означень, теорем, правил, формул і понять, методів математичного аналізу, лінійної та векторної алгебри, аналітичної геометрії, диференціальних рівнянь, теорії ймовірностей (на понятійному рівні);	КЗН-2
- базові знання основних математичних моделей розв'язування задач та доведення теорем, що лежать в основі математичних методів, що вивчаються (на фундаментальному рівні);	КЗН-3
- базові знання в галузі інформатики і сучасних інформаційних технологій;	КЗН-4
- базові знання основних законів, теорем та принципів класичної механіки, в обсязі, необхідному для засвоєння загальнопрофесійних дисциплін;	КЗН-5
- базові знання кінематики та кінематичного аналізу найпростіших механізмів в обсязі, необхідному для засвоєння загальнопрофесійних дисциплін;	КЗН-6

Компетенція	Абревіатура компетенції
- базові знання основних законів термодинаміки, закономірностей теплових явищ і теплообмінів для аналізу, налагодження та модернізації теплових і теплообмінних об'єктів військового застосування;	КЗН-7
- базові знання принципів роботи двигунів внутрішнього згоряння, проведення температурних і теплових вимірювань для виконання завдань з експлуатації, ремонту та обслуговуванню озброєння та військової техніки;	КЗН-8
- базові знання основних понять хімії і фізики;	КЗН-9
- базові знання основних законів і моделей квантової та статистичної хімії та фізики;	КЗН-10
- базові знання основних законів термодинаміки;	КЗН-11
- базові знання основних понять моделі молекулярно-кінетичної теорії ідеального газу та термодинаміки;	КЗН-12
- базові знання основних законів і теорії електролітичної дисоціації;	КЗН-13
- знання основних законів і теорії гідролізу;	КЗН-14
- знання основних законів і теорії електрохімії;	КЗН-15
- знання теорії металів;	КЗН-16
- знання теорії органічних речовин.	КЗН-17
<b>Інструментальні:</b>	<b>КІ</b>
- здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою;	КІ-1
- знання іноземної мови (мов);	КІ-2
- навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси;	КІ-3
- навички управління інформацією;	КІ-4
- дослідницькі навички.	КІ-5
<b>Професійні:</b>	
<b>загальнопрофесійні:</b>	<b>КЗП</b>
- здатність використовувати теоретичні знання принципів, характеру сучасного загальновійськового бою (тактичних дій) під час організації підготовки та виконання завдань підрозділами за призначенням;	КЗП-1
- здатність використовувати організаційно-штатну структуру загальновійськових з'єднань (частин) та підрозділів, частин та підрозділів ракетних військ;	КЗП-2
- здатність використовувати основи підготовки і ведення бойових дій частинами і підрозділами ракетних військ, бойового застосування частин і підрозділів ракетних	КЗП-3

Компетенція	Абревіатура компетенції
військ у різних видах бою, планування ракетних ударів, зміст роботи командира стартової батареї (командира і штабу ракетного дивізіону) з організації бойових дій, їх всебічного забезпечення та управління батареєю (дивізіоном) у бою;	
- здатність використовувати основні положення з управління ракетними ударами. Курсу підготовки ракетних військ, зміст, завдання, способи і порядок підготовки ракетних ударів у стартовій батареї (ракетному дивізіоні), шляхи досягнення своєчасності і підвищення ефективності ракетних ударів, обов'язки і порядок роботи командира стартової батареї (ракетного дивізіону) щодо управління ракетними ударами;	КЗП-4
- здатність оцінювати організаційну структуру та тактику дій підрозділів, частин та з'єднань збройних сил суміжних та інших провідних держав;	КЗП-5
- здатність організовувати та вживати заходів щодо підвищення (підтримання) бойової готовності підрозділу і забезпечення (відновлення) його боєздатності;	КЗП-6
- здатність оцінювати обстановку, ставити бойові завдання підлеглим, організувати їх виконання та управляти підрозділом в ході бою, особисто як професіонал діяти в умовах бойової обстановки;	КЗП-7
- здатність ефективно використовувати бойові можливості озброєння та військової техніки підрозділу, проводити відповідні розрахунки, приймати рішення, чітко ставити завдання підлеглим, організовувати та підтримувати взаємодію;	КЗП-8
- здатність впевнено управляти підрозділом при організації і проведенні заходів щодо всебічного забезпечення;	КЗП-9
- здатність виконувати завдання з підготовки і нанесення ракетних ударів та управління ракетними ударами у різних умовах обстановки, пори року та часу доби;	КЗП-10
- здатність організовувати та здійснювати правильну експлуатацію, збереження, технічне обслуговування військової техніки підрозділу, правильно вести технічну документацію;	КЗП-11
- здатність організовувати та здійснювати підготовку техніки до короткочасного та довготривалого зберігання, а також її технічне обслуговування під час зберігання, підготовку техніки до використання за призначенням;	КЗП-12

Компетенція	Абревіатура компетенції
- здатність організувати роботу при сезонному обслуговуванні для підготовки озброєння і військової техніки підрозділу до використання у зимових, літніх та особливих умовах експлуатації;	КЗП-13
- здатність використовувати типові пакети прикладних програм для розв'язання військово-прикладних задач, працювати на ПЕОМ;	КЗП-14
- здатність використовувати керівні документи, нормативно-технічну документацію при прийманні (передаванні) машин, перевіряти технічний стан техніки при вступі на посаду;	КЗП-15
- здатність організувати і проводити заняття, володіти методикою проведення та контролю занять з предметів програми бойової підготовки підрозділів ракетних військ;	КЗП-16
- здатність самостійно вивчати вимоги нових керівних документів, адаптуватися до зростаючих потоків інформації, в умовах науково-технічного прогресу обирати найвідповідніші інформаційні засоби для проведення занять з особовим складом;	КЗП-17
- здатність використовувати знання про місцевість для оцінки її тактичних властивостей, отримання практичних навичок орієнтування та переміщення на ній;	КЗП-18
- здатність застосовувати топографічні карти та аерофото-матеріали, прийняту систему відліку та умовних знаків, приладдя при плануванні бойових дій і миротворчих операцій;	КЗП-19
- здатність застосовувати вимоги статутів, настанов і керівництв з організації роботи рекогносцирувальних груп у ракетних частинах і підрозділах, комплекс заходів, які вживаються щодо організації роботи рекогносцирувальних груп; порядок підготовки і проведення всіх видів занять, обов'язки і порядок роботи командира взводу (начальника обслуги), командира стартової батареї (дिवізіону) під час їх підготовки і проведення;	КЗП-20
- виконувати розрахунки, застосовуючи основні поняття, закони і моделі квантової та статистичної хімії та фізики;	КЗП-21
- виконувати розрахунки застосовуючи основні поняття, закони і моделі молекулярно-кінетичної теорії ідеального газу та термодинаміки;	КЗП-22
- вміти застосовувати основні поняття, закони і теорії електrolітичної дисоціації, гідролізу та основи електрохімії;	КЗП-23

Компетенція	Абревіатура компетенції
- вмiти використовувати та застосовувати теорiї металiв та органiчних речовин для бойових дiй i миротворчих операцiй;	КЗП-24
- основнi положення Бойового статуту Сухопутних вiйськ (частина 2, 3), Бойового статуту ракетних вiйськ;	КЗП-25
- здатнiсть застосовувати методичнi та практичнi навички у проведеннi занять з предметiв бойової пiдготовки;	КЗП-26
- здатнiсть використовувати наукову методологiю, принципи управлiння, стилi керiвництва, комунiкативнi технологiї, мотивацiю для ефективного управлiння пiдроздiлом;	КЗП-27
- здатнiсть планувати i виконувати заходи бойової та мобiлiзацiйної готовностi в пiдроздiлi;	КЗП-28
- здатнiсть правильно утримувати та експлуатувати автомобiльну технiку в пiдроздiлi;	КЗП-29
- здатнiсть застосовувати психолого-педагогiчнi навички у вихованнi особового складу та формувати здоровий морально-психологiчний клiмат у вiйськовому колективi;	КЗП-30
<b>спеціалізовано-професійні:</b>	<b>КСП</b>
- здатнiсть використовувати знання, умiння та навички в галузi метеорологiї для вжиття заходiв щодо метеорологiчної пiдготовки;	КСП-1
- здатнiсть використовувати знання, умiння та навички в галузi топогеодезiї для забезпечення топогеодезичної пiдготовки пускiв ракет;	КСП-2
- застосовувати методи аналітичної геометрiї, лiнійної та векторної алгебри для складання алгоритмiв i розв'язання задач внутрiшньої та зовнiшньої балiстики, задач орієнтування на мiсцевостi, тактичних задач (на алгоритмiчному рiвнi);	КСП-3
- застосовувати методи математичного аналізу до розв'язання прикладних задач управлiння пiдроздiлом, до застосування основ фiзико-хiмiчних та механiчних процесiв в озброєннi i вiйськовiй технiцi (на алгоритмiчному рiвнi);	КСП-4
- здатнiсть використовувати ймовiрiснi методи та знання для розрахунку вправ бойових стрiльб, вiдпрацьовувати практичнi рекомендацiї оцiнки ефективностi стрiльб, продовження строкiв служби озброєння i вiйськової технiки (на алгоритмiчному рiвнi);	КСП-5
- здатнiсть проводити аналіз перехiдних i стацiонарних процесiв приводних механiзмiв, вузлiв та агрегатiв машин;	КСП-6



Компетенція	Абревіатура компетенції
- здатність використовувати професійно-профільовані знання і практичні навички в галузі механіки для встановлення причин виходу з ладу приводних механізмів, вузлів та агрегатів військової техніки;	КСП-7
- здатність використовувати знання силових взаємодій та енергетичних перетворювань в електротехнічних, радіотехнічних, та термодинамічних пристроях і приладах, для опанування новітньою військовою технікою та озброєнням;	КСП-8
- здатність використовувати державні стандарти, їх категорії, що встановлені для озброєння і військової техніки;	КСП-9
- здатність володіти навичками використання вимірювальних приладів та інструментів під час експлуатації і ремонту озброєння та військової техніки.	КСП-10

## ПРОФЕСІОГРАМА військових фахівців наземної артилерії

<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	1601 „Військові науки, національна безпека, безпека державного кордону”
<b>НАПРЯМ ПІДГОТОВКИ</b>	6.160101 „Військове управління (Сухопутні війська)”
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	„Управління діями підрозділів Сухопутних військ”
<b>СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ</b>	Управління діями підрозділів наземної артилерії
<b>КВАЛІФІКАЦІЯ</b>	Фахівець військового управління; Офіцер військового управління тактичного рівня

Фахівець здатний виконувати військово-професійні завдання і може займати посади:

**а) первинні посади:**

- командир взводу управління батареї;
- командир реактивного взводу;
- командир мінометного взводу;
- командир взводу протитанкових керованих ракет;
- командир гаубичного самохідно-артилерійського взводу;
- начальник розвідки артилерійського дивізіону;

**б) без додаткової підготовки:**

- командир гаубичної артилерійської батареї;
- командир гаубично-самохідної артилерійської батареї;
- командир реактивної артилерійської батареї;
- командир протитанкової артилерійської батареї;
- командир батареї ПТРК;
- командир мінометної батареї;

**в) наступні посади з додатковою допідготовкою:**

- начальник штабу артилерійського дивізіону;
- заступник командира дивізіону;
- офіцер штабу бригадної артилерійської групи.

Перелік компетенцій, якими повинен володіти випускник ВН Сухолуцьких військ спеціалізації „Управління діями підрозділів механізованих військ”, „Управління діями підрозділів самохідно-артилерійських військ”

Компетенція	Абревіатура компетенції
<b>Соціально-особистісні:</b>	<b>КСО</b>
- розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики);	КСО 01
- розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя;	КСО 02
- здатність навчатися;	КСО 03
- здатність до критики й самокритики;	КСО 04
- креативність, здатність до системного мислення;	КСО 05
- адаптивність і комунікабельність;	КСО 06
- наполегливість у досягненні мети;	КСО 07
- турбота про якість виконуваної роботи;	КСО 08
- толерантність;	КСО 09
- екологічна грамотність.	КСО 10
<b>Загальнонаукові:</b>	<b>КЗН</b>
- базові уявлення про застосування органічних речовин;	КЗН-1
- базові знання основних означень, теорем, правил, формул і понять, методів математичного аналізу, лінійної та векторної алгебри, аналітичної геометрії, диференціальних рівнянь, теорії ймовірностей (на понятійному рівні);	КЗН-2
- базові знання основних математичних моделей розв'язання задач та доведення теорем, що лежать в основі математичних методів, які вивчаються (на фундаментальному рівні);	КЗН-3
- базові знання в галузі інформатики і сучасних інформаційних технологій;	КЗН-4
- базові знання основних законів, теорем та принципів класичної механіки в обсязі, необхідному для засвоєння загальнопрофесійних дисциплін;	КЗН-5
- базові знання кінематики та кінематичного аналізу найпростіших механізмів в обсязі, необхідному для засвоєння загальнопрофесійних дисциплін;	КЗН-6
- базові знання основних законів термодинаміки, законності теплових явищ і теплообміну для аналізу, налагоджування та модернізації теплових і теплообмінних об'єктів військового застосування;	КЗН-7

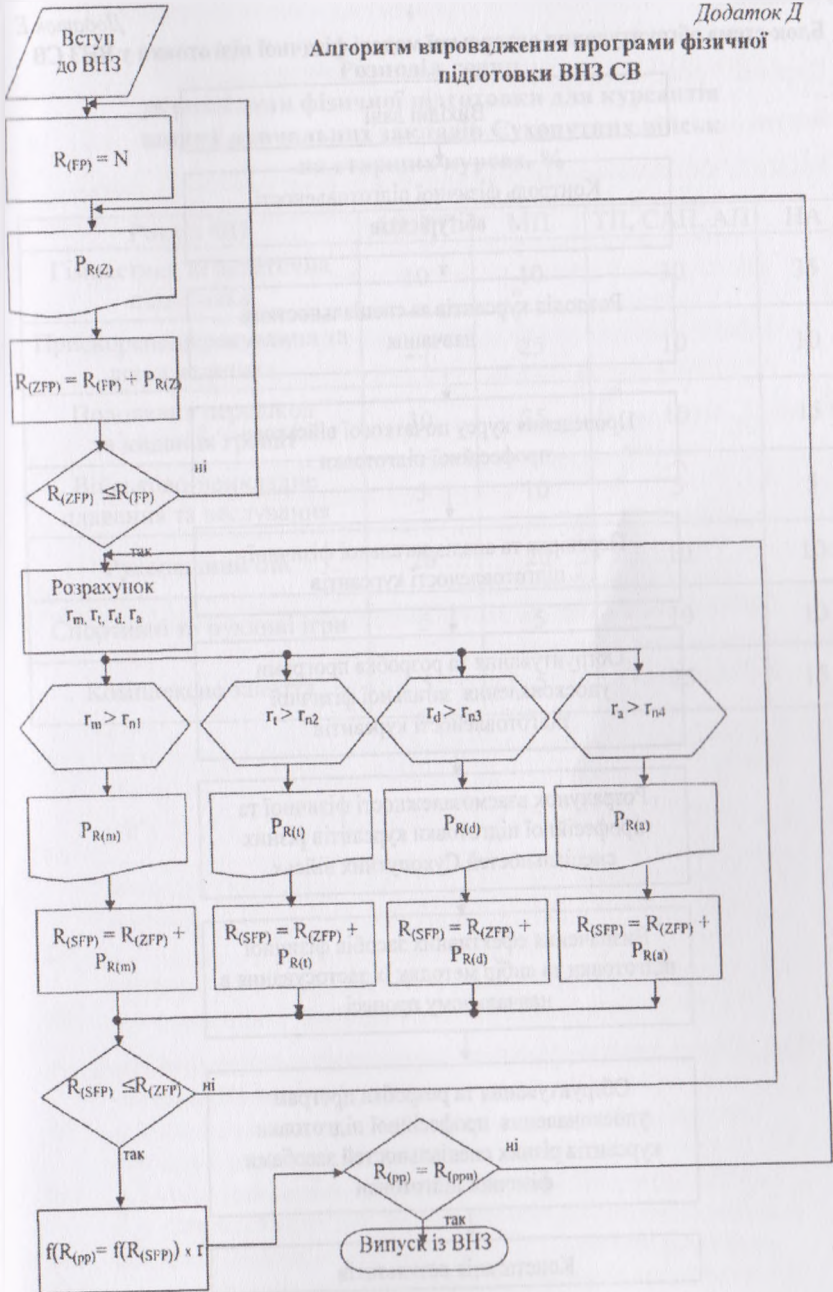
Компетенція	Абревіатура компетенції
- базові знання принципів роботи двигунів внутрішнього згоряння, проведення температурних і теплових вимірювань для виконання завдань з експлуатації, ремонту та обслуговування озброєння та військової техніки;	КЗН-8
- здатність використовувати знання теоретичних основ будови ракетно-артилерійського озброєння для аналізу стану і визначення напрямів розвитку, освоєння та розробки нових зразків ракетно-артилерійського озброєння.	КЗН-9
<b>Інструментальні:</b>	<b>КІ</b>
- здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою;	КІ-1
- знання іноземної мови (мов);	КІ-2
- навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси;	КІ-3
- навички управління інформацією;	КІ-4
- дослідницькі навички.	КІ-5
<b>Професійні:</b>	
<b>загальнопрофесійні:</b>	<b>КЗП</b>
- здатність використовувати теоретичні знання принципів, характеру сучасного загальновійськового бою (тактичних дій) під час організації підготовки та виконання завдань підрозділами за призначенням;	КЗП-1
- здатність використовувати знання про місцевість для оцінки її тактичних властивостей, отримання практичних навичок орієнтування та переміщення на ній;	КЗП-2
- здатність застосовувати топографічні карти та аерофото-матеріали, прийняту систему відліку та умовних знаків, приладдя при плануванні бойових дій і миротворчих операцій;	КЗП-3
- здатність організовувати та вживати заходів щодо артилерійської розвідки;	КЗП-4
- здатність організовувати зв'язок у підрозділі, вести зв'язок за допомогою засобів радіозв'язку, передавати/приймати команди, сигнали та радіограми із застосуванням документів ПУВ, протидіяти засобам радіорозвідки та РЕБ противника;	КЗП-5
- базові знання інженерного забезпечення бою, порядку та організації виконання завдань із маскування, обладнання фортифікаційних споруд, переправ, улаштування та подолання інженерних загороджень, розрахунку заряду для руйнування об'єктів;	КЗП-6

Компетенція	Абревіатура компетенції
- здатність застосовувати на практиці тактико-технічні характеристики стрілецької зброї та гранатометів із урахуванням умов та Правил стрільби;	КЗП-7
- здатність відпрацьовувати бойові текстуальні та графічні бойові документи;	КЗП-8
- здатність використовувати теоретичні знання принципів характеру застосування артилерійських підрозділів;	КЗП-9
- здатність використовувати знання щодо основних положень підготовки стрільби й управління вогнем артилерії;	КЗП-10
- здатність вживати заходів щодо зниження техногенного забруднення середовища під час військової життєдіяльності;	КЗП-11
- здатність застосувати на практиці законодавчу базу, директивні документи, положення статутів ЗСУ під час повсякденної діяльності;	КЗП-12
- здатність використовувати знання положень Міжнародного гуманітарного права;	КЗП-13
- здатність застосовувати методичні та практичні навички у проведенні занять з предметів бойової підготовки;	КЗП-14
- здатність використовувати наукову методологію, принципи управління, стилі керівництва, комунікативні технології, мотивацію для ефективного управління підрозділом;	КЗП-15
- здатність планувати і вживати заходів щодо бойової та мобілізаційної готовності в підрозділі;	КЗП-16
- здатність правильно утримувати та експлуатувати автомобільну техніку в підрозділі;	КЗП-17
- здатність застосовувати психолого-педагогічні навички у вихованні особового складу та формувати здоровий морально - психологічний клімат у військовому колективі;	КЗП-18
- здатність на основі аналізу ведення збройних конфліктів сучасності застосовувати нові способи та форми ведення бою для підвищення ефективності виконання завдань;	КЗП-19
<b>спеціалізовано-професійні:</b>	<b>КСП</b>
- застосовувати методи аналітичної геометрії, лінійної та векторної алгебри для складання алгоритмів і розв'язання задач внутрішньої та зовнішньої балістики, задач орієнтування на місцевості, тактичних задач (на алгоритмічному рівні);	КСП-1
- застосовувати методи математичного аналізу до розв'язання прикладних задач управління підрозділом, до засвоєння основ фізико-хімічних та механічних процесів в озброєнні і військовій техніці (на алгоритмічному рівні);	КСП-2

Компетенція	Абревіатура компетенції
- здатність використовувати отримані професійні знання будови ракетно-артилерійського озброєння для правильної експлуатації;	КСП-3
- здатність використовувати знання з основних положень експлуатації, організації правильної безаварійної експлуатації озброєння та військової техніки;	КСП-4
- здатність використовувати знання, уміння та навички в галузі артилерійської розвідки для добування розвідувальних даних;	КСП-5
- здатність використовувати знання, уміння та навички в галузі топогеодезії для забезпечення топогеодезичної підготовки стрільби артилерії;	КСП-6
- досконало знати всі види озброєння і техніки підрозділу;	КСП-7
- здатність стежити за додержанням заходів безпеки на заняттях, навчаннях і під час роботи з технікою та озброєнням;	КСП-8
- здатність використовувати фундаментальні закони фізики і фізичні явища для вирішення військово-технічних задач;	КСП-9
- здатність управляти базовими машинами артилерійських систем та командирських машин;	КСП-10
- здатність використовувати знання і практичні навички в галузі інженерної і комп'ютерної графіки для побудови зображення просторових об'єктів на площині, проєкційних креслень із розрізами і перерізами, робочих і складальних креслень деталей і вузлів;	КСП-11
- здатність орієнтуватися у виборі та характеристиці конструкційних, неметалевих і силікатних матеріалів під час експлуатації і ремонту споруд, деталей озброєння, бойових автомобілів і машин;	КСП-12
- здатність використовувати державні стандарти, їх категорії та види, встановлені для озброєння і військової техніки;	КСП-13
- здатність володіти навичками використання вимірювальних приладів та інструментів під час експлуатації і ремонту озброєння та військової техніки;	КСП-14
- здатність визначати якість продукції за алгоритмом комплексної оцінки якості та проводити контроль і перевірку якості;	КСП-15
- здатність використовувати знання основних законів теорії автоматичного управління для вирішення військово-технічних задач;	КСП-16

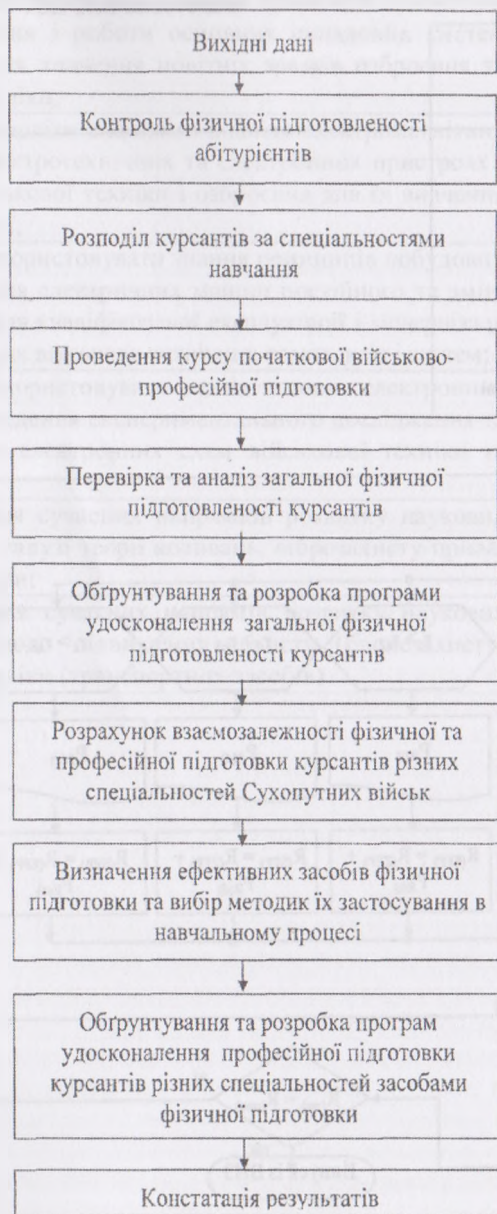
Компетенція	Абревіатура компетенції
- здатність використовувати знання принципів автоматичного управління і роботи основних складових систем автоматики для вивчення новітніх зразків озброєння та військової техніки;	КСП-17
- здатність володіти знаннями аналізу електромагнітних процесів в електротехнічних та електронних пристроях і системах військової техніки і озброєння для їх вивчення та експлуатації;	КСП-18
- здатність використовувати знання принципів побудови і функціонування електричних машин постійного та змінного струму для кваліфікованої експлуатації і модернізації автоматизованих військово-технічних комплексів і систем;	КСП-19
- здатність використовувати аналіз типових електронних схем для проведення експериментального дослідження та налаштування електронних схем військової техніки та озброєння;	КСП-20
- базові знання сучасних напрямків розвитку наукових досліджень у галузі теорії коливальних, віброзахисту приладів та апаратури;	КСП-21
- базові знання сучасних напрямків розвитку наукових досліджень щодо підвищення захисту (бронезахисту) військової техніки (транспортних засобів)	КСП-22

### Алгоритм впровадження програми фізичної підготовки ВНЗ СВ





## Блок-схема обґрунтування авторської моделі фізичної підготовки у ВНЗ СВ



**Розподіл годин  
за розділами фізичної підготовки для курсантів  
вищих навчальних закладів Сухопутних військ  
на старших курсах, %**

Розділ ФП	АВ, РП	МП	ТП, САП, АП	НА
Гімнастика та атлетична підготовка	10	10	30	35
Прискорене пересування та легка атлетика	25	25	10	10
Подолання перешкод та кидання гранат	30	25	10	15
Військово-прикладне плавання та веслування	5	10	5	5
Рукопашний бій	20	20	10	10
Спортивні та рухливі ігри	5	5	10	10
Комплексне заняття	5	5	25	15

## Зміст

Перелік умовних скорочень.....	3
Вступ.....	5
<b>Розділ 1. Обґрунтування фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України.....</b>	<b>8</b>
1.1. Загальний обрис Сухопутних військ Збройних Сил України.....	9
1.2. Вимоги сучасної професійної діяльності до фізичної підготовленості військовослужбовців різних спеціальностей.....	17
<b>Розділ 2. Фізична підготовка в системі військової освіти України.....</b>	<b>33</b>
2.1. Фізична підготовка як специфічний елемент підготовки військових фахівців.....	33
2.2. Фактори, що впливають на систему фізичної підготовки ВНЗ Сухопутних військ .....	48
2.3. Тенденції розвитку сучасної системи фізичної підготовки в системі підготовки військових фахівців.....	52
2.4. Напрями вдосконалення фізичної підготовки в зарубіжних арміях розвинених країн .....	57
2.5. Фізична підготовка як елемент готовності курсантів до навчально-бойової діяльності. Перенесення фізичної підготовленості на військово-професійну діяльність курсантів.....	67
2.6. Удосконалення психічної та психофізіологічної готовності військовослужбовців до бойової діяльності за допомогою засобів фізичної підготовки.....	82
2.7. Фізична підготовка і спорт як основні засоби підвищення бойової злагоженості військових підрозділів.....	88
<b>Розділ 3. Ефективність фізичної підготовки у системі військово-професійного навчання курсантів ВНЗ Сухопутних військ.....</b>	<b>96</b>
3.1. Фізична підготовленість кандидатів до вступу у військовий навчальний заклад.....	110
3.2. Загальна фізична підготовленість курсантів різних спеціальностей.....	112
3.3. Спортивна підготовленість курсантів.....	118

3.4. Рівень фізичного здоров'я курсантів.....	119
3.5. Дослідження суб'єктивного ставлення курсантів різних військових спеціальностей щодо організації фізичної підготовки.....	121
3.6. Аспекти удосконалення фізичної підготовки курсантів різних спеціальностей.....	124
<b>Розділ 4. Місце спеціальної фізичної підготовки у системі підготовки військових фахівців.....</b>	<b>130</b>
4.1. Спеціальна фізична підготовка у навчально-виховному процесі командирів аеромобільних підрозділів.....	135
4.2. Спеціальні фізичні якості, які забезпечують стійку праце- здатність курсантів – фахівців танкових, самохідно-арти- лерійських підрозділів та підрозділів ППО.....	142
4.3. Взаємозв'язок фізичної і професійної підготовки кур- сантів, які навчаються за спеціальністю „Управління діями механізованих підрозділів”.....	162
4.4. Спеціальна фізична підготовленість курсантів наземної артилерії.....	166
<b>Розділ 5. Модель фізичної підготовки у військових навчальних закладах Сухопутних військ.....</b>	<b>170</b>
5.1. Програма удосконалення загальної фізичної підготовле- ності курсантів на етапі базової підготовки.....	184
5.2. Програма спеціальної фізичної підготовки курсантів фахівців танкових, самохідно-артилерійських підрозділів та підрозділів ППО.....	191
5.3. Програма удосконалення професійної готовності кур- сантів – фахівців аеромобільних військ та розвідуваль- них підрозділів.....	197
5.4. Програма удосконалення професійної підготовки кур- сантів – командирів механізованих підрозділів.....	204
5.5. Програма удосконалення професійної підготовленості курсантів – фахівців наземної артилерії.....	207
<b>Розділ 6. Фізіологічна характеристика окремих видів фізичної підготовки та фізичних вправ.....</b>	<b>211</b>
6.1. Фізіологічна характеристика вправ, виконуваних на смузі перешкод.....	211
6.2. Фізіологічна характеристика прийомів рукопашного бою....	216
6.3. Фізіологічна характеристика прискореного пересування....	219
6.4. Фізіологічна характеристика військових багатоборств та військово-прикладних видів спорту.....	223

<b>Розділ 7. Методична підготовка як передумова ефективності фізичної підготовки.....</b>	<b>233</b>
7.1. Компоненти методичної майстерності керівника фізичної підготовки.....	233
7.2. Вимоги до керівника заняття з фізичної підготовки.....	234
7.3. Методична підготовка у військово-навчальних закладах держав НАТО.....	238
7.4. Мета, завдання та зміст методичної підготовки курсантів військово-навчальних закладів.....	239
7.5. Підготовка курсантів до методичної практики.....	245
7.6. Оцінювання методичної підготовленості.....	247
7.7. Закономірності формування методичної майстерності.....	248
7.8. Порадник випускнику щодо методики індивідуального фізичного тренування.....	249
<b>Розділ 8. Перевірка й оцінка фізичної підготовленості курсантів.....</b>	<b>255</b>
8.1. Аналіз системи перевірки й оцінки фізичної підготовки у ВНЗ СВ України та держав НАТО.....	256
8.2. Критерії перевірки фізичної підготовленості курсантів....	265
<b>Висновки.....</b>	<b>273</b>
<b>Список використаних джерел та літератури.....</b>	<b>276</b>
<b>Додатки.....</b>	<b>305</b>

Наукове видання

**Сергій Вікторович Романчук,**  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту

**ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА КУРСАНТІВ  
ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ  
СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК  
ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

Монографія

Редактор *Т.В. Жисотова*  
Коректор *О.М. Місєва*  
Комп'ютерний набір та верстка *І.В. Озоруба*

Підписано до друку 10.09.2012 р.

Формат 60x90<sup>1/16</sup>

Ум. друк. арк. 23,00

Обл.-вид. арк. 19,38

Тираж 300 прим.

Замовлення 83

Друкарня Академії сухопутних військ  
імені гетьмана Петра Сагайдачного  
79012, м. Львів, вул. Гвардійська, 32

Свідцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3939 від 14.12. 2010 р.



Підполковник Романчук Сергій Вікторович – член редколегії збірника, член редколегії журналу «Фізичне виховання», член редколегії журналу «Фізична підготовка і спорт» Академії сухопутних військ ім. гетьмана П. Сагайдачного.

2000 р. – майстер спорту України з офіцерського триборства;

2006 р. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення»;

2007 р. – суддя національної категорії з гирьового спорту;

2010 р. – доцент кафедри Теорії та організації фізичної підготовки;

2011 р. – Заслужений тренер України з гирьового спорту.

Підготував чотирьох кандидатів наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення».

Автор 92 наукових та навчально-методичних праць, три з яких – «Фізичне виховання», «Фізичне виховання військовослужбовців», «Фізичне виховання в системі військово-професійної діяльності» – з грифом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.