

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**  
**УКРАЇНИ**  
**КАФЕДРА ПРОФЕСІЙНОГО,**  
**НЕОЛІМПІЙСЬКОГО ТА АДАПТИВНОГО СПОРТУ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
на здобуття освітнього ступеня магістра  
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт  
освітньою програмою «Спорт»

**на тему: «ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНА РЕАБІЛІТАЦІЯ**  
**ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НА ОСНОВІ ОЗДОРОВЧОЇ ГІМНАСТИКИ»**

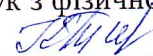
здобувача вищої освіти  
другого (магістерського)  
Василенко Олександрі Олегівни

Науковий керівник: Крушинська Н.М ;  
Матвеев С.Ф.  
кандидат педагогічних наук, професор

Рецензент: Хуртик Д.В.  
кандидат наук з фізичного виховання та спорту

Рекомендовано до захисту на засіданні кафедри  
(протокол № 4 від 3.12.2024 р.)

Завідувач кафедри: Кропивницька Т.А.  
кандидат наук з фізичного виховання та спорту



(підпис)

**Київ – 2024**

## ЗМІСТ

	ВСТУП	4
РОЗДІЛ I	ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.....	7
1.1.	Сучасні підходи до реабілітації військовослужбовців: вітчизняний та зарубіжний досвід.....	7
1.2.	Психофізіологічні особливості військовослужбовців, які потребують реабілітації.....	11
1.3.	Оздоровча гімнастика як метод фізкультурно-спортивної реабілітації.....	17
1.4.	Соціально-педагогічні аспекти реабілітації військовослужбовців.....	21
	Висновки до Розділу I.....	25
РОЗДІЛ II	РОЗРОБКА ПРОГРАМИ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НА ОСНОВІ ОЗДОРОВЧОЇ ГІМНАСТИКИ.....	26
2.1.	Методологічні основи програми реабілітації.....	26
2.2.	Структура та зміст програми реабілітації.....	31
2.3.	Практична реалізація програми.....	39
	Висновки до Розділу II.....	43
РОЗДІЛ III	ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗРОБЛЕНОЇ ПРОГРАМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ.....	44
3.1	Організація дослідження.....	44
3.2	Аналіз початкових показників учасників дослідження.....	48
3.3	Динаміка показників після проходження програми реабілітації.....	56
3.4	Оцінка ефективності програми.....	61
	Висновки до Розділу III.....	64
РОЗДІЛ IV	УМОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ.....	65
4.1.	Передумови та сприятливі фактори реалізації програми фізкультурно-	65

	спортивної реабілітації військовослужбовців.....	
4.2.	Проблемні аспекти та обмеження у впровадженні програми фізкультурно-спортивної реабілітації.....	66
	Висновки до Розділу IV.....	69
РОЗДІЛ V	НАУКОВА НОВИЗНА ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ.....	70
	ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	72
	ВИСНОВКИ.....	73
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	76
	ДОДАТКИ.....	86

## ВСТУП

**Актуальність теми** зумовлена повномасштабною збройною агресією Російської Федерації проти України, яка призвела до значних людських втрат та масових травм серед військовослужбовців. Військові дії спричинили не лише фізичні поранення, а й численні психологічні травми, такі як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), депресія, тривожність та інші психічні розлади. Це створює нагальну потребу у розробці та впровадженні ефективних програм реабілітації, спрямованих на відновлення як фізичного, так і психоемоційного здоров'я ветеранів. Існуючі методи реабілітації часто не враховують комплексності проблеми, обмежуючись лише фізичною терапією, без адекватної психологічної та соціальної підтримки. Тому розробка та експериментальна перевірка ефективності програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців на основі оздоровчої гімнастики, яка враховує як фізичні, так і психологічні аспекти відновлення, є надзвичайно актуальною та соціально значущою.

**Мета дослідження:** Розробити та експериментально обґрунтувати ефективність комплексної програми реабілітації військовослужбовців, що базується на оздоровчій гімнастиці та враховує психологічні й соціальні аспекти відновлення після бойових травм.

**Завдання дослідження:**

1. Здійснити аналіз існуючих методів реабілітації військовослужбовців, оцінивши їхню ефективність та актуальність у сучасних умовах.
2. Вивчити вплив психологічних факторів на процес відновлення після бойових травм, зокрема, дослідити поширеність та прояви посттравматичного стресового розладу.

3. Розробити індивідуалізовану систему оздоровчих занять, використовуючи оздоровчу гімнастику, з урахуванням фізичних та психологічних особливостей військовослужбовців.
4. Оцінити ефективність запропонованої системи занять шляхом проведення емпіричного дослідження та статистичної обробки даних.
5. Надати рекомендації щодо подальшого вдосконалення розробленої системи реабілітації.

**Об'єкт дослідження:** фізкультурно-спортивна реабілітації військовослужбовців, які зазнали травм під час участі у бойових діях.

**Предмет дослідження:** ефективність розробленої програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців на основі оздоровчої гімнастики, що враховує психологічні та соціальні аспекти відновлення.

**Методи дослідження:**

- Аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет щодо сучасних підходів до реабілітації військовослужбовців
- Синтез і узагальнення теоретичних та емпіричних даних
- Порівняльний аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду реабілітації
- Анкетування (авторська анкета для оцінки психоемоційного стану)
- Опитувальник для оцінки якості життя SF-36
- Аналіз показників фізичної підготовленості згідно Протоколу щорічного оцінювання (Наказ Міністерства молоді та спорту України № 4607)
- Методи математичної статистики (кореляційний аналіз, порівняння середніх значень, факторний аналіз)
- Педагогічне спостереження за учасниками протягом реабілітаційного процесу

**Наукова новизна** роботи полягає у розробці комплексної програми реабілітації військовослужбовців на основі оздоровчої гімнастики, що інтегрує

фізичну, психологічну та соціальну складові відновлення. Запропонований інноваційний підхід, адаптуючи методики оздоровчої гімнастики до потреб військовослужбовців з урахуванням їхніх травм та психологічного стану, забезпечує синергетичний ефект та сприяє більш повному відновленню психофізичного здоров'я та соціальної адаптації. Дослідження розширює розуміння ролі оздоровчої гімнастики у подоланні посттравматичного стресу та покращенні якості життя ветеранів.

**Практична значущість** полягає у можливості використання розробленої програми реабілітації у практиці медичних та реабілітаційних закладів. Запропонований комплексний підхід, адаптований до індивідуальних потреб, може значно підвищити ефективність відновлення психофізичного здоров'я військовослужбовців та сприяти їхній успішній реінтеграції у суспільство. Результати дослідження можуть бути використані для розробки державних програм реабілітації та підвищення кваліфікації фахівців у цій галузі.

**Структура роботи:** кваліфікаційна робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних літературних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи становить 103 сторінки.

## **РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

### **1.1. Сучасні підходи до реабілітації військовослужбовців: вітчизняний та зарубіжний досвід**

Історично, розвиток реабілітаційних програм для військовослужбовців зазнає значної еволюції, особливо під час та після Першої світової війни. Безпрецедентні масштаби втрат та підвищення показників виживання важкопоранених військових створили значні виклики для ортопедичної медицини та стимулювали розвиток реабілітаційної практики. Військове відомство Великої Британії визнало необхідність підтримки поранених солдатів у відновленні максимально можливого рівня функціонування з подвійною метою: повернення на поле бою або реінтеграції як продуктивних цивільних громадян у суспільство.

Спеціальність фізичної медицини та реабілітації (PM&R), також відома як фтизіатрія, почала формуватися на початку ХХ століття, задовго до того, як отримала офіційне визнання від медичних установ та організацій у Сполучених Штатах та за кордоном. Перші лідери в цій галузі, такі як Маккензі, Коултер та Крузен, зробили вагомий внесок у розробку методик, що заклали основу сучасних реабілітаційних практик [60].

Ранні методики військової фізичної реабілітації були зосереджені переважно на відновленні опорно-рухового апарату та мобільності. Ці методики включали комплекс вправ, спрямованих на зміцнення м'язів та покращення гнучкості суглобів. Гідротерапія, яка передбачала виконання вправ у воді для зменшення навантаження на пошкоджені кінцівки, також була поширеною практикою. Крім того, для відновлення застосовувалася електротерапія, яка використовувала електричні струми для стимуляції функцій нервів та м'язів.

З часом ці методики еволюціонували до більш комплексних та індивідуалізованих планів лікування. Прогрес у медичних знаннях та технологіях уможливив розвиток більш складних методів, таких як використання протезів та ортезів для покращення мобільності. Інтеграція психологічної підтримки також стала важливим компонентом, враховуючи проблеми психічного здоров'я, які часто супроводжували фізичні травми.

Великий внесок у розвиток реабілітаційних програм зробили скандинавські країни. Шведська система медичної гімнастики Пера Генріка Лінга, розроблена ще в ХІХ столітті, активно застосовувалася для реабілітації військовослужбовців у багатьох європейських країнах. У Данії та Норвегії були створені спеціалізовані центри, де розроблялися методики відновного лікування з використанням природних факторів [25].

Японська система реабілітації військовослужбовців початку ХХ століття відрізнялася унікальним поєднанням західних медичних практик з традиційними методами відновлення. Особлива увага приділялася відновленню рухової активності через спеціальні комплекси фізичних вправ, що базувалися на принципах східної медицини.

У британських колоніях, зокрема в Індії та Австралії, формувалися власні підходи до реабілітації військовослужбовців, що враховували місцеві кліматичні умови та традиційні методи лікування. В Індії активно використовувались методи аюрведичної медицини у поєднанні з європейськими реабілітаційними практиками [71].

Порівняльний аналіз сучасних систем реабілітації військовослужбовців демонструє значні відмінності у підходах та методиках, що зумовлено специфікою національних систем охорони здоров'я, рівнем економічного розвитку та особливостями військових конфліктів, у яких беруть участь збройні сили різних



держав. Особливої актуальності питання реабілітації військовослужбовців набуло в Україні через широкомасштабну збройну агресію Російської Федерації.

Важливу роль у розвитку реабілітаційних програм відіграє міжнародна співпраця. Значний внесок у розвиток систем реабілітації здійснюють міжнародні організації, зокрема Програма розвитку ООН (ПРООН), яка активно підтримує впровадження інноваційних реабілітаційних програм у різних країнах світу. Важливим аспектом є фінансова підтримка з боку розвинених країн, що дозволяє впроваджувати передові технології та методики реабілітації.

Продовжуючи аналіз різних підходів до реабілітації військовослужбовців, варто розглянути досвід України, де функціонує Національний реабілітаційний центр UNBROKEN у Львові, який став взірцем сучасного підходу до відновлення здоров'я військовослужбовців.

Характерною рисою роботи центру є індивідуалізований підхід до кожного пацієнта. Програми реабілітації розробляються з урахуванням специфіки отриманих травм та індивідуальних потреб пацієнтів. Особлива увага приділяється відновленню після ампутацій та складних травм, що вимагає застосування сучасних протезів та інтенсивної фізичної терапії.

У партнерстві з Програмою розвитку ООН (ПРООН) центр UNBROKEN значно розширив свої можливості щодо надання реабілітаційної допомоги. Це співробітництво дозволило впровадити передові методики реабілітації та покращити матеріально-технічну базу закладу. Важливим аспектом роботи центру є постійне удосконалення професійних навичок медичного персоналу та впровадження інноваційних методів реабілітації [69].

Варто відзначити, що центр UNBROKEN став не лише медичним закладом, але й важливим гуманітарним хабом, через який пройшли тисячі поранених. Це свідчить про важливість створення подібних спеціалізованих центрів у регіонах, що зазнають впливу військових конфліктів.

Порівнюючи системи реабілітації військовослужбовців у різних країнах, що зазнали впливу збройних конфліктів, можна виявити суттєві відмінності у підходах, методиках та результативності реабілітаційних програм.

Ізраїль демонструє одну з найефективніших систем військової реабілітації, де у реабілітаційному госпіталі "Шіба" поблизу Тель-Авіва досягають 87% повернення військовослужбовців до активної служби після поранень середньої тяжкості. Це досягається завдяки ранньому початку реабілітації (у перші 24-48 годин після травми) та використання передових технологій, включаючи роботизовані системи відновлення руху.

Хорватська модель реабілітації, з головним центром у Загребі та регіональними відділеннями у Спліті, Осієку та Рієці, забезпечує доступність послуг у радіусі 150 км для 95% ветеранів. Середній термін очікування реабілітації складає 5-7 днів, а повний курс реабілітації триває 45-60 днів [19].

Вірменія та Азербайджан демонструють різні підходи до організації реабілітації. Вірменський центр у Єревані фокусується на довготривалій реабілітації (до 120 днів) з акцентом на психологічну підтримку, досягаючи 65% успішної реабілітації. Азербайджанська модель у Баку орієнтована на коротші терміни (45-60 днів) з інтенсивнішим фізичним навантаженням, показуючи 58% успішності [9, 23].

У порівнянні з іншими країнами, іракські реабілітаційні центри в Багдаді та Ербілі демонструють нижчу ефективність - близько 40% успішної реабілітації, що пов'язано з обмеженим фінансуванням (в середньому \$5,000 на пацієнта порівняно з \$25,000 в Ізраїлі) та дефіцитом кваліфікованого персоналу.

Важливою складовою порівняльного аналізу реабілітаційних програм є вивчення міжнародної співпраці у цій сфері [7]. Особливо показовим є приклад мережі UNBROKEN, що стала потужним гуманітарним хабом з початку повномасштабного вторгнення РФ в Україну.

Львівський досвід демонструє ефективність міжнародного партнерства у розвитку реабілітаційних програм. За даними мера міста Андрія Садового, через Львів пройшло понад 5 мільйонів внутрішньо переміщених осіб, а муніципальна лікарня прийняла 30 000 поранених. Це зумовило необхідність розширення хірургічних та реабілітаційних можливостей, що стало можливим завдяки міжнародній підтримці.

Інноваційні підходи у фізкультурно-спортивній реабілітації військовослужбовців включають впровадження науково обґрунтованих протоколів силового тренування. Експерти Армійського центру громадського здоров'я рекомендують комплексний підхід, згідно з яким військовослужбовці мають розглядатися як "солдати-атлети". Цей підхід передбачає поступове збільшення навантаження на організм, правильну техніку виконання нових вправ та раціональне планування тренувального процесу [67].

У британській системі реабілітації військовослужбовців інтеграція силового та кондиційного тренування (S&C) у програми відновлення опорно-рухового апарату стала провідним напрямком інноваційного розвитку [41]. Водночас, у США Національний військово-медичний центр Волтера Ріда демонструє комплексний підхід із використанням передових методик фізичної терапії [29].

Дослідження підтверджують, що прогресивні силові тренування, особливо в молодому віці, забезпечують довготривалі переваги для здоров'я, включаючи зміцнення кісток та хрящів. Підтримка активного способу життя протягом усієї служби визнана безпечною та корисною для організму, незважаючи на поширені побоювання щодо можливого "зношування" організму внаслідок інтенсивних фізичних навантажень [28].

## **1.2. Психофізіологічні особливості військовослужбовців, які потребують реабілітації**

Військова служба, особливо в умовах бойових дій, спричиняє значний вплив на психофізіологічний стан військовослужбовців. Дослідження свідчать, що посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) є одним з найпоширеніших наслідків

участі у бойових діях, який характеризується чотирма основними кластерами симптомів: повторне переживання травматичного досвіду, уникнення, гіперреактивність та негативні когніції [71].

Особливу увагу слід приділити фізіологічним проявам психологічної травматизації. У військовослужбовців з ПТСР спостерігається підвищена автономна збудливість, що проявляється у підвищенні частоти серцевих скорочень та артеріального тиску [33]. Хронічний характер цих змін може призводити до довготривалих ускладнень здоров'я, включаючи порушення у роботі нервової, опорно-рухової, серцево-судинної та травної систем [33].

Важливим аспектом є формування стійкого почуття провини та сорому, які часто супроводжують ПТСР у військовослужбовців. Ці емоційні стани можуть ускладнювати процес лікування та реабілітації, створюючи додаткові бар'єри для відновлення психологічного здоров'я [71].

Розлади сну посідають особливе місце серед психофізіологічних порушень у військовослужбовців, демонструючи складний двонаправлений зв'язок із посттравматичним стресовим розладом. Безсоння та супутні порушення сну є одними з найпоширеніших скарг серед військового персоналу, що зазнав бойового впливу.

Дослідження показують, що ПТСР може призводити до підвищеної автономної збудливості, яка безпосередньо впливає на якість сну. У військовослужбовців часто розвивається страх перед сном та занепокоєння щодо можливих нічних кошмарів, що створює замкнене коло психофізіологічних порушень. Особливо важливим є те, що порушення сну не є ізольованою проблемою, а тісно пов'язані з іншими психіатричними розладами, такими як депресія та тривожність [33].

Важливо зазначити, що порушення сну часто стають хронічними та можуть зберігатися навіть після завершення активної фази бойових дій, що підкреслює

необхідність своєчасного виявлення та корекції цих розладів у рамках комплексної програми реабілітації військовослужбовців.

Поведінкові та емоційні прояви психологічної травматизації у військовослужбовців часто виявляються через деструктивні форми поведінки та порушення механізмів психологічної адаптації. Особливу увагу привертає той факт, що військовослужбовці, які зазнали фізичних поранень або психологічних травм під час служби, часто вдаються до вживання психоактивних речовин як форми самолікування. Така дезадаптивна стратегія подолання стресу може призводити до розвитку залежностей та інших ускладнень здоров'я, що значно ускладнює процес відновлення [27].

За даними досліджень Pew Research Center, процес адаптації військовослужбовців до цивільного життя характеризується значною варіативністю успішності. Статистичні дані свідчать, що 27% ветеранів загалом відчують труднощі у процесі реадaptaції до цивільного життя, причому цей показник зростає до 44% серед тих, хто проходив службу після терористичних атак 11 вересня 2001 року.

Порівняльний аналіз адаптації військовослужбовців різних періодів служби демонструє суттєві відмінності. Близько половини військовослужбовців періоду після 11 вересня повідомляють про певні труднощі в адаптації, при цьому 32% характеризують цей процес як "дещо складний", а 16% - як "дуже складний". Натомість серед військовослужбовців pre-9/11 періоду лише близько однієї п'ятої частини зазначають подібні труднощі (17% - "дещо складний", 4% - "дуже складний") [50].

У процесі реінтеграції до цивільного життя військовослужбовці стикаються з комплексом психологічних викликів, що суттєво впливають на якість їхньої адаптації. Дослідження показують, що стан здоров'я, особливо психічного, є первинною проблемою для багатьох ветеранів у перші місяці після завершення

служби. Незважаючи на те, що значна частина військовослужбовців демонструє задовільний рівень соціальної адаптації та працевлаштування, суттєва кількість з них страждає від хронічних психічних розладів [14].

Особливу увагу привертає підвищений рівень депресивних станів серед військовослужбовців порівняно із загальною популяцією. Це значною мірою обумовлено стресовими факторами, пов'язаними з попереднім досвідом розгортання військових дій, бойовими операціями та частими переміщеннями. Важливо зазначити, що депресивні стани впливають не лише на самих ветеранів, але й на їхні родини, які зазнають підвищеного стресу через розлуку та додаткові обов'язки [35].

Критичною проблемою залишається високий рівень суїцидальних намірів серед ветеранів. Статистичні дані за 2019 рік свідчать, що ветерани склали майже 14% усіх випадків суїциду серед дорослого населення США, при цьому в середньому 17 ветеранів щодня закінчували життя самогубством [44]. Це підкреслює необхідність своєчасного виявлення та подолання психологічних проблем на ранніх етапах реінтеграції.

Соціально-економічна адаптація військовослужбовців, особливо тих, хто отримав фізичні травми під час служби, є комплексним процесом, що вимагає системного підходу та підтримки. Щороку близько 200 000 військовослужбовців США переходять до цивільного життя, привносячи із собою цінні навички, проте багато організацій стикаються з труднощами у трансформації військового досвіду у цивільні професійні ролі [64].

Особливо гострою є проблема працевлаштування ветеранів з фізичними обмеженнями. Основними перешкодами виступають відсутність необхідних цивільних сертифікатів та ліцензій, незважаючи на наявність відповідних навичок та знань, отриманих під час військової служби. Додатковим викликом є те, що

резюме ветеранів часто складно перекласти на мову цивільних професійних вимог, що ускладнює визнання їхньої кваліфікації потенційними роботодавцями.

Важливу роль у процесі адаптації відіграють соціальні мережі підтримки та громадські ресурси. З 2003 року спостерігається значне зниження рівня соціальної взаємодії у суспільстві загалом, що було визначено Головним хірургом США як епідемія самотності та ізоляції [42]. Для військовослужбовців, які проходять реабілітацію після фізичних травм, ця проблема стоїть особливо гостро, оскільки вони часто описують військову службу як родину, і після повернення до цивільного життя відчують значний брак звичного рівня підтримки та взаєморозуміння [42].

Дослідження демонструють важливість комплексного підходу до вирішення проблем адаптації. Наприклад, на одну ніч у січні 2020 року щонайменше 37 252 ветерани США перебували у стані бездомності, що підкреслює необхідність розвитку програм соціальної підтримки. Ефективними виявились програми взаємодопомоги ветеранів, такі як Vets4Warriors, які допомагають отримати доступ до медичної допомоги та ефективніше орієнтуватися в системі пільг [22].

Регулярна фізична активність має глибокий вплив на мозок та нервову систему через низку біологічних механізмів, що безпосередньо пов'язані з психологічним здоров'ям особистості. Ключовим процесом є стимуляція нейрогенезу, особливо в гіпокампі - області мозку, що відповідає за пам'ять та навчання. Цей процес супроводжується збільшенням кількості ключових нейротрансмітерів, які регулюють настрій та емоційний стан.

Дослідження показують, що регулярні аеробні вправи, такі як біг, сприяють збільшенню розміру гіпокампа та збереженню важливої мозкової речовини, що призводить до покращення просторової пам'яті та когнітивних функцій [11].

З віком зміни в пам'яті та обробці інформації стають більш помітними, однак регулярна фізична активність може значно сповільнити ці процеси [39].

Примітно, що навіть нерегулярна фізична активність може призвести до покращення психічного стану в довгостроковій перспективі, що підкреслює тісний взаємозв'язок між фізичною активністю та когнітивним функціонуванням [39].

Психологічні механізми впливу фізичної активності на ментальне здоров'я виявляються через комплексну взаємодію прямих та опосередкованих ефектів на функціонування мозку та емоційний стан особистості. Одним з ключових механізмів є структурна перебудова тих ділянок мозку, які найбільше уражаються при депресії та шизофренії. Ця нейропластична реорганізація сприяє формуванню нових нейронних зв'язків, що має вирішальне значення для полегшення симптомів цих психічних станів [58].

Особливу роль у психологічному впливі фізичної активності відіграє виділення ендорфінів - хімічних речовин мозку, що діють як природні знеболювальні та підвищують настрій. Цей біохімічний відгук може викликати відчуття ейфорії, відоме як "runner's high" (стан піднесення бігуна), що сприяє формуванню більш позитивного та енергійного погляду на життя [34].

Важливим аспектом є те, що навіть помірні рівні фізичної активності, такі як щоденні прогулянки, можуть давати значні переваги для психічного здоров'я, створюючи захисний бар'єр проти негативних настроїв, викликаних стресом [58]. У деяких випадках фізичні вправи можуть бути настільки ж ефективними, як і антидепресанти. Хоча самі по собі вони можуть бути недостатніми для лікування важкої депресії, фізичні вправи значно покращують настрій та запобігають повторному виникненню депресивних симптомів після досягнення поліпшення [47].

Особливе місце у системі фізичної реабілітації військовослужбовців посідає оздоровча гімнастика, яка дозволяє комплексно впливати на різні системи організму. Її перевагами є можливість поступового дозування навантаження,



різноманітність вправ та їх адаптивність до індивідуальних потреб кожного пацієнта.

### **1.3. Оздоровча гімнастика як метод фізкультурно-спортивної реабілітації**

Теоретичні основи оздоровчої гімнастики беруть свій початок у стародавніх цивілізаціях, де вона була наріжним каменем фізичної підготовки та художнього самовираження [40]. Термін "гімнастика" походить від грецького слова, що означає "вправлятися оголеним", що відображає практику давньогрецьких атлетів, які займалися в гімназіях. Ці ранні форми гімнастики були невід'ємною частиною античних Олімпійських ігор та включали різноманітні вправи, які згодом еволюціонували в окремі види спорту [40].

Сучасна концепція оздоровчої гімнастики почала формуватися у XVIII столітті, значною мірою під впливом Фрідріха Людвіга Яна, якого часто називають "батьком сучасної гімнастики". Саме Ян запровадив різноманітні снаряди та вправи, що заклали фундамент сучасних гімнастичних практик. Значного розвитку гімнастика набула після її включення до програми перших сучасних Олімпійських ігор 1896 року [40].

Дисципліна та систематичність тренувань, що притаманні оздоровчій гімнастиці, формують психологічну стійкість та наполегливість - якості, необхідні для особистісного зростання та досягнення успіху [52]. Важливим аспектом є соціальне середовище, що створюється під час групових занять оздоровчою гімнастикою. Воно сприяє формуванню відчуття спільності та приналежності, що позитивно впливає на психічне здоров'я учасників.

Особливу увагу варто приділити впливу оздоровчої гімнастики на психологічний стан дорослих учасників. Згідно з дослідженнями, дорослі, які регулярно займаються гімнастикою, відзначають покращення відчуття молодості та енергійності, оскільки ці заняття спонукають їх виходити із зони комфорту та долучатися до нових, цікавих форм рухової активності [31].

Структура занять з оздоровчої гімнастики розроблена з урахуванням різних вікових груп та рівнів підготовки. Тривалість занять варіюється від 30 до 90 хвилин, з періодичністю від одного до трьох разів на тиждень. Кожне заняття включає обов'язкову розминку, яка готує організм до фізичної активності та містить загальні вправи для розвитку гнучкості, сили та координації [16].

Теоретичні основи оздоровчої гімнастики тісно пов'язані з розумінням механізмів її впливу на організм людини. Особливу увагу варто приділити фізіологічним механізмам адаптації, які забезпечують позитивний вплив гімнастичних вправ на різні системи організму та формують підґрунтя для розробки ефективних тренувальних методик.

Вплив оздоровчої гімнастики на опорно-руховий апарат характеризується комплексними адаптаційними процесами, що охоплюють розвиток гнучкості, зміцнення кісткової тканини та вдосконалення м'язової системи. Гнучкість, як один з ключових компонентів фізичної підготовленості, розвивається завдяки різноманітним вправам на розтягування, шпагати та спеціальні положення тіла. Ці вправи сприяють підвищенню рухливості суглобів та еластичності м'язів, що призводить до формування більш граційної постави та зниження ризику травматизму [54].

Особливу роль у процесах відновлення відіграє вивільнення специфічних нейромедіаторів та гормонів. Під час занять оздоровчою гімнастикою активується продукція ендоканабіноїдів, які мають природні антистресові властивості. Паралельно відбувається підвищення рівня мозкового нейротрофічного фактора (BDNF), що має вирішальне значення для нейропластичності та когнітивних функцій. Ці біохімічні процеси сприяють не лише фізичному відновленню, але й покращенню психоемоційного стану.

Механізми вікової адаптації до занять оздоровчою гімнастикою мають свої особливості в різних періодах життя людини. У дітей та підлітків віком від 5 до 17

років, згідно з рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я, оптимальним є щоденне навантаження тривалістю 60 хвилин помірної та високої інтенсивності, з акцентом на аеробні вправи протягом тижня та включенням силових вправ щонайменше тричі на тиждень. Такий режим тренувань забезпечує не лише покращення серцево-судинної системи та опорно-рухового апарату, але й відіграє важливу роль у профілактиці ожиріння та хронічних захворювань [45, Rick].

Особливу увагу варто приділити механізмам адаптації в підлітковому віці, оскільки саме в цей період спостерігається значний спад фізичної активності, особливо серед дівчат. Дослідження показують, що близько 80% підлітків не досягають рекомендованого рівня фізичної активності. Це може бути пов'язано з соціальними факторами та особливостями фізичного розвитку, які впливають на мотивацію до занять фізичними вправами [Eather, N., Wade].

У дорослому та старшому віці механізми адаптації до оздоровчої гімнастики набувають особливого значення. Регулярні заняття сприяють підтримці м'язової та кісткової маси, покращенню когнітивних функцій та зниженню ризику падінь [70]. Довготривала участь у програмах оздоровчої гімнастики демонструє позитивний вплив на зниження захворюваності на діабет та серцево-судинні захворювання, а також сприяє покращенню показників психічного здоров'я .

Базові форми оздоровчої гімнастики у реабілітації характеризуються системним підходом до організації занять. Основою є підготовча частина заняття, яка включає спеціально розроблений комплекс розігрівальних вправ, спрямованих на підготовку організму до фізичного навантаження та профілактику травматизму. Ці підготовчі вправи включають динамічні розтяжки та специфічні рухи, що сприяють підвищенню гнучкості та мобільності суглобово-зв'язкового апарату [52].

Фундаментальною складовою базових форм є освоєння основних гімнастичних елементів. До них належать базові акробатичні вправи, такі як переكاتи вперед та назад, колесо, стійка на руках та різноманітні види перекидів. У процесі реабілітації ці елементи впроваджуються поступово, з урахуванням індивідуального прогресу та зростання впевненості учасників у власних силах [52].

Особливістю базових форм оздоровчої гімнастики у реабілітації є їх неконкурентний характер. На відміну від спортивної гімнастики, де основний акцент робиться на досягненні високих результатів та змагальній діяльності, реабілітаційна спрямованість передбачає зосередження на розвитку базових рухових навичок, покращенні координації, нарощуванні сили та підвищенні гнучкості [52].

У процесі організації занять активно використовуються сучасні технології та методи оцінки. Застосування носимих пристроїв та систем аналізу даних дозволяє здійснювати моніторинг індивідуальних показників ефективності в режимі реального часу. Це забезпечує можливість створення персоналізованих тренувальних планів, які відповідають конкретним потребам та цілям кожного учасника. Регулярне проведення оцінювання та використання стандартизованих протоколів тестування слугують об'єктивними показниками рівня фізичної підготовленості та допомагають корегувати тренування для оптимізації загальної ефективності.

Особливу роль в організації занять відіграють групові фітнес-ініціативи. Групові тренування є ефективною стратегією реабілітації, що сприяє підвищенню мотивації та формуванню відчуття спільності серед учасників. Структуровані кругові тренування дозволяють учасникам займатися одночасно, ефективно використовуючи обладнання та підтримуючи один одного. Такі групові заняття можуть бути тематично спрямовані на розвиток *specific areas of fitness*

(специфічних аспектів фізичної підготовки), наприклад, кардіо або силове тренування, що забезпечує чіткість та мотивацію для учасників [15].

Соціально-психологічні аспекти різних форм оздоровчої гімнастики проявляються насамперед через формування специфічного групового середовища, де учасники можуть розвивати навички командної роботи та соціальної взаємодії. Групові заняття сприяють формуванню важливих життєвих навичок, таких як комунікація, співпраця та спортивна етика [52]. Особливістю цього процесу є створення атмосфери взаємної підтримки, де учасники можуть обмінюватися досвідом та надавати один одному емоційну підтримку.

Когнітивні переваги занять різними формами оздоровчої гімнастики проявляються через необхідність швидкого мислення та адаптивності під час виконання гімнастичних вправ. Це сприяє розвитку таких когнітивних навичок як концентрація та прийняття рішень. Особливу цінність такий когнітивний розвиток має для осіб, які стикаються з психологічними викликами під час реабілітації.

Різні форми оздоровчої гімнастики також сприяють розвитку емоційної стійкості через регулярну практику подолання викликів та досягнення поставлених цілей. Це допомагає учасникам розвивати навички емоційної саморегуляції та формувати позитивне ставлення до процесу відновлення [48]. Важливо відзначити, що такий підхід створює міцну основу для довготривалого психологічного благополуччя та успішної соціальної реінтеграції.

#### **1.4. Соціально-педагогічні аспекти реабілітації військовослужбовців**

Роль соціальної підтримки у процесі реабілітації військовослужбовців є визначальною для успішного відновлення як фізичного, так і психологічного здоров'я. Вона не лише полегшує процес реабілітації, а й значною мірою впливає на загальний результат та якість життя ветеранів після повернення до цивільного

життя. Соціальна підтримка проявляється на різних рівнях та охоплює широкий спектр взаємодій та ресурсів.

**Сімейна підтримка:** Міцні сімейні зв'язки є ключовим фактором успішної реабілітації. Повернення додому після травми або тривалої служби може бути стресовим як для самого військовослужбовця, так і для його родини. Тому, надання психологічної та практичної підтримки сім'ї є не менш важливим, ніж реабілітація самого ветерана [49]. Сімейна терапія, спільні заходи та програми для підтримки сімейних відносин можуть значно покращити процес адаптації та сприяти створенню сприятливого середовища для відновлення [49].

**Підтримка друзів та колег:** Соціальні зв'язки за межами сім'ї також відіграють значну роль у процесі відновлення. Підтримка друзів, колег по службі та однодумців створює відчуття приналежності та спільності, що допомагає ветеранам подолати труднощі та адаптуватися до нових умов життя [56]. Взаємодія з людьми, які розуміють їхній військовий досвід та проблеми, є особливо важливою для полегшення процесу реінтеграції та запобігання відчуженню.

Особливості організації реабілітаційного процесу для військовослужбовців ґрунтуються на принципах комплексного, індивідуалізованого та системного підходу, враховуючи як фізичні, так і психологічні наслідки військової служби та травм. Ефективна організація залежить від кількох ключових аспектів:

**1. Індивідуалізований план реабілітації:** Кожен військовослужбовець має унікальні потреби та особливості, пов'язані з характером травм, рівнем фізичної та психологічної підготовки, а також особистісними характеристиками. Тому, розробка індивідуалізованого плану реабілітації є критично важливою. Цей план має враховувати не лише фізичні обмеження, але й психологічний стан, цілі та бажання ветерана. Він повинен включати чітко визначені цілі, етапи реабілітації та методики, що застосовуються для досягнення цих цілей [65].

**2. Багатодисциплінарний підхід:** Реабілітація військовослужбовців вимагає залучення фахівців з різних галузей медицини та психології. Команда спеціалістів, яка може включати фізіотерапевтів, психологів, ерготерапевтів, соціальних працівників та інших, працює спільно для розробки та реалізації індивідуалізованого плану реабілітації. Такий підхід забезпечує комплексне врахування усіх аспектів здоров'я та сприяє більш ефективному відновленню.

**3. Етапність реабілітації:** Процес реабілітації зазвичай розділяється на кілька етапів, кожен з яких має свої цілі та завдання. На початковому етапі основна увага приділяється зменшенню болю, відновленню базових функцій та стабілізації психологічного стану. Наступні етапи зосереджуються на поступовому збільшенні фізичного навантаження, розвитку нових навичок та адаптації до повсякденного життя [59].

**4. Забезпечення доступності та інклюзивності:** Реабілітаційні програми мають бути доступними для всіх військовослужбовців, незалежно від їхнього місця проживання, фінансового стану та характеру травм. Забезпечення доступності включає створення зручних умов для доступу до реабілітаційних центрів, надання фінансової підтримки та використання адаптованих методик для осіб з обмеженими можливостями. Інклюзивний підхід передбачає врахування індивідуальних потреб та особливостей кожного ветерана, створення сприятливого та підтримуючого середовища.

**5. Використання інноваційних технологій:** Сучасні технології відіграють важливу роль у покращенні ефективності реабілітації. Застосування роботизованих систем, віртуальної та доповненої реальності, а також інших інноваційних методик може покращити процес відновлення та підвищити мотивацію ветеранів. Моніторинг та аналіз даних за допомогою носимих пристроїв дозволяють відстежувати прогрес в режимі реального часу та коригувати тренувальні плани [32].

**6. Постійна оцінка та моніторинг:** Регулярна оцінка стану здоров'я та психологічного благополуччя ветерана є невід'ємною частиною процесу реабілітації. Застосування стандартизованих протоколів тестування дозволяє об'єктивно оцінити прогрес та ефективність реабілітаційних заходів [32]. Результати оцінки використовуються для коригування плану реабілітації та забезпечення його відповідності потребам ветерана.

Взаємодія різних інституцій у процесі реабілітації військовослужбовців є критично важливою для забезпечення комплексного та ефективного відновлення. Успішна реабілітація вимагає скоординованих зусиль з боку різних державних та недержавних організацій, що працюють спільно для надання необхідної підтримки ветеранам. Ефективна взаємодія між цими інституціями забезпечує безперервність процесу реабілітації, сприяє уникненню дублювання зусиль та максимізує використання доступних ресурсів.

Міністерство оборони та інші військові структури: Військові структури відіграють ключову роль на ранніх етапах реабілітації, забезпечуючи медичну допомогу та первинну психологічну підтримку пораненим військовослужбовцям. Вони також відповідають за організацію транспортування ветеранів до реабілітаційних центрів та забезпечення їхнього переходу до цивільного життя.

Соціальні служби та організації: Соціальні служби та недержавні організації відіграють важливу роль у наданні соціальної підтримки ветеранам та їхнім родинам. Вони надають допомогу у працевлаштуванні, житловому забезпеченні, психологічній підтримці та вирішенні інших соціальних проблем. Співпраця між соціальними службами та медичними установами забезпечує комплексний підхід до реабілітації, що враховує як медичні, так і соціальні аспекти [48].

Міжнародні організації: Міжнародні організації, такі як ООН та інші, надають фінансову та технічну підтримку реабілітаційним програмам. Вони також



сприяють обміну досвідом та поширенню кращих практик у сфері реабілітації військовослужбовців.

### **Висновки до Розділу I.**

Розділ I дослідження теоретико-методологічних засад фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців на основі оздоровчої гімнастики висвітлив ключові аспекти комплексного підходу до відновлення здоров'я та психологічного благополуччя ветеранів. Аналіз історичного розвитку реабілітаційних програм показав еволюцію від фокусу на виключно фізичному відновленні до сучасного інтегрованого підходу, що враховує психологічні та соціальні аспекти. Порівняння вітчизняного та зарубіжного досвіду підкреслює важливість індивідуалізованих програм, багатодисциплінарного підходу та використання інноваційних технологій.

Дослідження психофізіологічних особливостей військовослужбовців, які потребують реабілітації, виявило високу поширеність посттравматичного стресового розладу (ПТСР), розладів сну та інших психоемоційних проблем. Важливим аспектом є складний взаємозв'язок між фізичними та психологічними травмами, що вимагає комплексного підходу до лікування та відновлення. Аналіз ролі фізичної активності у відновленні психологічного здоров'я підтвердив її ефективність у стимуляції нейрогенезу, зниженні запальних процесів та покращенні когнітивних функцій.

Оздоровча гімнастика, як метод фізкультурно-спортивної реабілітації, була розглянута з точки зору теоретичних основ, механізмів впливу на організм та різноманітності видів та форм. Аналіз фізіологічних механізмів адаптації організму до гімнастичних вправ показав їх комплексний вплив на опорно-руховий апарат, серцево-судинну систему та нейроендокринну регуляцію.

Враховано вікові особливості адаптації та розглянуто базові та специфічні види оздоровчої гімнастики, що використовуються у реабілітації.



## **РОЗДІЛ II. РОЗРОБКА ПРОГРАМИ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НА ОСНОВІ ОЗДОРОВЧОЇ ГІМНАСТИКИ**

### **2.1. Методологічні основи програми реабілітації**

В умовах повномасштабної збройної агресії Російської Федерації проти України особливої актуальності набуває питання комплексної реабілітації військовослужбовців, які зазнали фізичних та психологічних травм внаслідок участі у бойових діях. Метою розробленої програми фізкультурно-спортивної реабілітації на основі оздоровчої гімнастики є відновлення психофізичного здоров'я військовослужбовців через систематичне впровадження адаптованих гімнастичних вправ та створення сприятливого середовища для їхньої подальшої реінтеграції у суспільство.

Програма спрямована на досягнення позитивної динаміки у відновленні фізичного та психічного здоров'я військовослужбовців через впровадження науково обґрунтованих методик оздоровчої гімнастики. Важливим аспектом є те, що програма враховує індивідуальні особливості кожного учасника, характер отриманих травм та поточний стан здоров'я. Як зазначено у дослідженнях, індивідуалізовані програми реабілітації демонструють значно вищу ефективність порівняно зі стандартизованими підходами.

Основними завданнями програми є відновлення фізичної працездатності військовослужбовців через поступове впровадження адаптованих гімнастичних вправ. Особлива увага приділяється розвитку гнучкості, координації рухів та зміцненню опорно-рухового апарату. За даними досліджень [65], саме ці компоненти фізичної підготовки мають критичне значення для успішної реабілітації.

Важливим завданням є покращення психоемоційного стану учасників програми. Дослідження показують, що заняття оздоровчою гімнастикою сприяють зниженню рівня тривожності, покращенню настрою та загального самопочуття. Групові заняття створюють сприятливе середовище для соціальної взаємодії та взаємної підтримки учасників, що особливо важливо для військовослужбовців, які переживають наслідки психологічних травм.

Програма також спрямована на відновлення функціональних можливостей організму через впровадження спеціально розроблених комплексів вправ. Як зазначено у попередньому розділі, систематичні заняття оздоровчою гімнастикою сприяють покращенню роботи серцево-судинної системи, оптимізації метаболічних процесів та зміцненню імунітету.

Особлива увага приділяється формуванню навичок самоконтролю та саморегуляції. Учасники програми навчаються відстежувати свій фізичний стан, контролювати інтенсивність навантажень та своєчасно реагувати на сигнали власного організму. За даними досліджень [13], розвиток цих навичок є критично важливим для довгострокового успіху реабілітаційного процесу.

Програма також ставить за мету створення стійкої мотивації до регулярних занять фізичними вправами. Через систему поступового ускладнення завдань та відзначення досягнутих результатів формується позитивне ставлення до фізичної активності, що є важливим фактором успішної реабілітації.

Завданням програми є також сприяння соціальній реінтеграції військовослужбовців через створення підтримуючого середовища під час групових занять. Дослідження показують [36], що спільна фізична активність сприяє формуванню міцних соціальних зв'язків та почуття приналежності до спільноти, що особливо важливо для військовослужбовців у період реабілітації.

Програма фізкультурно-спортивної реабілітації на основі оздоровчої гімнастики розроблена для військовослужбовців, які потребують відновлення

фізичного та психологічного здоров'я внаслідок участі у бойових діях під час відсічі збройної агресії Російської Федерації проти України. Програма орієнтована на учасників, які завершили госпітальний етап лікування, мають стабільний стан здоров'я та готові до початку активної реабілітації.

До першої категорії цільової аудиторії належать військовослужбовці, які отримали поранення середньої тяжкості та успішно пройшли курс стаціонарного лікування. Ця група включає учасників зі стабілізованим станом здоров'я, загоєними ранами та сформованими рубцями, які потребують відновлення загальної фізичної форми та специфічних рухових функцій.

Другу категорію складають військовослужбовці, які страждають від наслідків посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та інших психологічних травм. Дослідження [36] підтверджують, що участь у структурованих програмах фізичної активності значно знижує прояви ПТСР та сприяє покращенню психоемоційного стану.

Третя категорія включає військовослужбовців, які проходять реабілітацію після складних травм та ампутацій, вже адаптувалися до використання протезів та допоміжних засобів. Для цієї групи, згідно з дослідженнями [13], особливо важливим є індивідуальний підхід та ретельне дозування навантажень з поступовим їх збільшенням в процесі адаптації.

Окрему категорію складають ветерани, які перебувають у процесі реінтеграції до цивільного життя. Згідно з даними досліджень, близько 27% ветеранів відчувають значні труднощі у процесі адаптації, і регулярні заняття оздоровчою гімнастикою можуть суттєво полегшити цей перехід.

Водночас програма має ряд протипоказань та обмежень, які необхідно враховувати для забезпечення безпеки учасників. Абсолютними протипоказаннями до участі у програмі є:

- гострі стани та загострення хронічних захворювань;

- незагоєні післяопераційні шви;
- наявність внутрішніх кровотеч або високий ризик їх виникнення;
- тяжкі порушення серцево-судинної системи у стадії декомпенсації.

Відносні протипоказання, які вимагають індивідуального підходу та консультації з лікарем, включають:

- стабільні переломи на пізніх етапах зрощення;
- контрольовані хронічні захворювання;
- наявність імплантів або протезів, що обмежують рухливість.

Важливим аспектом є врахування психологічного стану учасників. У випадках тяжких форм ПТСР або інших психічних розладів необхідною є попередня консультація з психологом та розробка індивідуального плану реабілітації, який враховує особливості психоемоційного стану.

Програма передбачає гнучкий підхід до формування груп учасників з урахуванням їх фізичного стану, характеру травм та психологічної готовності до групових занять. Як зазначено у дослідженнях [36], правильний підбір учасників групи та створення сприятливого психологічного клімату мають критичне значення для успішності реабілітаційного процесу.

На основі аналізу існуючих програм реабілітації військовослужбовців та з урахуванням специфіки розробленої програми фізкультурно-спортивної реабілітації на основі оздоровчої гімнастики, очікуються наступні результати її впровадження.

У фізичній сфері передбачається помірне покращення показників загальної фізичної підготовленості учасників програми. Зокрема, очікується підвищення показників сили та витривалості в межах 10-15% від початкового рівня. Особлива увага приділяється відновленню гнучкості та координації рухів, де очікується покращення показників на 12-18% порівняно з початковим рівнем.

Стосовно функціонального стану серцево-судинної системи, прогнозується помірне покращення показників у вигляді нормалізації частоти серцевих скорочень у стані спокою та більш швидкого відновлення після фізичних навантажень. За даними досліджень [65. "Physical], систематичні заняття оздоровчою гімнастикою сприяють оптимізації роботи серцево-судинної системи в межах 8-12% від початкових показників.

У сфері психоемоційного стану очікується зниження рівня тривожності на 15-20% та покращення показників якості сну на 10-15%. Дослідження вказують на те, що регулярні заняття фізичними вправами в груповому форматі сприяють зменшенню проявів ПТСР та покращенню загального психологічного стану учасників.

Важливим очікуваним результатом є підвищення рівня соціальної адаптації учасників програми. Прогнозується покращення показників соціальної взаємодії та комунікації в межах 15-25%, що підтверджується дослідженнями щодо впливу групових занять на соціальну реінтеграцію військовослужбовців.

Стосовно суб'єктивної оцінки якості життя, очікується помірне покращення показників у межах 15-20%. Це включає підвищення оцінки власного фізичного стану, покращення емоційного самопочуття та збільшення рівня задоволеності повсякденною активністю.

У довгостроковій перспективі очікується формування стійкої мотивації до регулярних занять фізичними вправами у 40-50% учасників програми, що створить передумови для подальшого самостійного підтримання досягнутих результатів.

Важливо зазначити, що очікувані результати можуть варіюватися залежно від індивідуальних особливостей учасників, характеру отриманих травм та початкового рівня фізичної підготовленості. Крім того, на результативність



програми можуть впливати такі фактори, як регулярність відвідування занять, дотримання рекомендацій фахівців та загальний стан здоров'я учасників.

Прогнозується також, що близько 65-75% учасників програми продемонструють позитивну динаміку за більшістю показників, тоді як у 20-25% учасників зміни будуть менш вираженими, але стабільними. У 5-10% учасників можливе досягнення незначних змін або їх відсутність, що може бути пов'язано з індивідуальними особливостями відновного процесу та наявністю супутніх захворювань.

Особлива увага приділяється стійкості досягнутих результатів. Очікується, що при дотриманні рекомендацій щодо подальших самостійних занять, близько 60% учасників зможуть підтримувати досягнуті показники протягом щонайменше 6 місяців після завершення програми.

## **2.2. Структура та зміст програми реабілітації**

Програма фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців на основі оздоровчої гімнастики розрахована на шість місяців та структурована у три послідовні етапи. Програма реалізується на базі спортивного залу з базовим гімнастичним обладнанням.

### **● Адаптаційний етап (1 місяць)**

Цей етап спрямований на первинну адаптацію учасників до фізичних навантажень та формування базових рухових навичок. За даними досліджень, поступове впровадження фізичної активності є критично важливим для забезпечення безпеки та ефективності реабілітаційного процесу. На початку етапу проводиться первинне анкетування учасників, збір даних про наявні травми та обмеження (на основі наданих медичних довідок), визначення початкового рівня фізичної підготовленості. Як зазначено у дослідженнях [1], врахування специфіки отриманих травм є основою успішної реабілітації.

- **Основний етап (4 місяці)**

Цей етап характеризується поступовим збільшенням інтенсивності та складності вправ. Відповідно до досліджень [65. "Physical Activity"], саме в цей період відбувається найбільш активне відновлення фізичних функцій та формування нових рухових стереотипів.

Програма включає:

- Групові заняття оздоровчою гімнастикою (3 рази на тиждень по 60-90 хвилин)
- Виконання домашніх завдань за розробленими комплексами вправ (2-3 рази на тиждень по 30 хвилин)

Заняття проводяться з поступовим ускладненням вправ та збільшенням тривалості тренувань. Особлива увага приділяється розвитку координації рухів, гнучкості та зміцненню м'язового корсету. За даними досліджень, такий комплексний підхід сприяє більш ефективному відновленню функціональних можливостей організму.

- **Підтримуючий етап (1 місяць)**

Заключний етап програми спрямований на закріплення досягнутих результатів та формування навичок самостійних занять. Дослідження [36] підтверджують важливість цього етапу для забезпечення довготривалого ефекту реабілітації. На цьому етапі:

- Продовжуються групові заняття (3 рази на тиждень)
- Надаються детальні рекомендації щодо самостійних занять
- Проводиться навчання методам самоконтролю
- Складаються індивідуальні комплекси вправ для подальших самостійних занять

Протягом усіх етапів здійснюється регулярне спостереження за станом учасників. Особлива увага приділяється психологічному стану учасників, оскільки, за даними досліджень, позитивний психоемоційний фон є важливим фактором успішної реабілітації.

Більш детально про кожний етап програми:

### **Адаптаційний етап (перший місяць)**

На адаптаційному етапі програма оздоровчої гімнастики включає базові компоненти, спрямовані на поступове введення учасників у тренувальний процес. За даними досліджень [2], оздоровча гімнастика має значні переваги серед інших видів фізичної активності завдяки можливості широкої регламентації дій та різноманіттю вправ за складністю виконання.

Перелік вправ для адаптаційного етапу наведений в таблиці 2.1.

Таб. 2.1.

#### *«Перелік фізичних вправ та обґрунтування для їх використання»*

	<b>Назва вправи</b>	<b>Техніка виконання</b>	<b>Обґрунтування</b>
Підготовча частина (15-20 хвилин)	Дихальні вправи	Сидячи або стоячи, повільний вдих через ніс (4 секунди), затримка (2 секунди), повільний видих через рот (6 секунд)	Знижує рівень стресу та готує організм до навантажень через активацію парасимпатичної нервової системи
	Повороти голови	Плавні повороти вправо-вліво, затримка в крайніх положеннях на 2 секунди	Розминка шийного відділу знижує ризик запаморочення під час тренування
	Кругові рухи плечима	Повільні обертання вперед та назад, по 8 разів у кожному напрямку	Покращує рухливість плечового поясу, попереджає травми при подальших навантаженнях
	Нахили тулуба	Повільні нахили вбік, вперед та назад з утриманням правильної постави	Розігріває м'язи спини та живота, покращує гнучкість хребта

	Базові елементи стретчингу	Статичні розтяжки основних м'язових груп з утриманням положення 15-20 секунд	Підвищує еластичність м'язів та знижує ризик травмування
Основна частина (30-40 хвилин)	Напівприсідання з опорою	Стоячи біля стільця/стіни, згинання ніг до кута 90° з опорою руками	Безпечна версія присідань для зміцнення м'язів ніг
	Випади з фіксацією	Крок вперед з утриманням положення 3-5 секунд, коліно задньої ноги не торкається підлоги	Розвиває баланс та силу ніг без надмірного навантаження на суглоби
	Віджимання від стіни	Стоячи на відстані витягнутих рук від стіни, згинання та розгинання рук	Безпечна альтернатива класичним віджиманням для зміцнення верхнього плечового поясу
	Підняття рук та ніг лежачи	Лежачи на спині, по черзі піднімати прямі руки та ноги на 45°	Зміцнює м'язи кору без навантаження на хребет
	Базові кроки	Марш на місці, приставні кроки, виставлення ноги на п'ятку	Розвиває координацію та відчуття ритму без складних рухів
	Вправи на рівновагу	Утримання балансу з опорою на стіну/стілець до 10 секунд	Покращує пропріорецепцію та стійкість
Заключна частина (10-15 хвилин)	Вправи на розслаблення	Потряхування кінцівками, плавні махи руками та ногами	Сприяє виведенню молочної кислоти та зниженню м'язового напруження
	Елементи самомасажу	Легке розтирання основних м'язових груп круговими рухами	Покращує кровообіг та прискорює відновлення

	Вправи на гнучкість	М'які статичні розтяжки з утриманням 20-30 секунд	Закріплює досягнутий рівень гнучкості та сприяє розслабленню
--	---------------------	---	--

На цьому етапі всі вправи виконуються в повільному темпі з акцентом на правильність техніки виконання. Згідно з дослідженнями, такий підхід забезпечує безпечну адаптацію організму до фізичних навантажень. Особлива увага приділяється контролю дихання під час виконання вправ та відпочинку між ними.

Музичний супровід підбирається з темпом 110-120 ударів на хвилину, що відповідає рекомендаціям для початкового рівня занять оздоровчою гімнастикою [2]. На цьому етапі не використовуються складні координаційні вправи та вправи з додатковим обладнанням.

Для учасників з обмеженнями в руховій активності передбачені модифікації вправ:

- Виконання вправ з додатковою опорою
- Зменшення амплітуди рухів
- Збільшення тривалості відпочинку між вправами
- Виконання вправ у положенні сидячи або лежачи

Основний етап (другий-п'ятий місяць)

На основному етапі програма включає комплекси вправ, які виконуються без додаткового обладнання та спрямовані на відновлення рухових функцій та покращення психофізичного стану військовослужбовців.

Перелік вправ для основного етапу наведений в таблиці 2.2.

Таб. 2.2.

*«Перелік фізичних вправ основного етапу та обтрунтування для їх використання»*

	Назва вправи	Техніка виконання	Обґрунтування
Вправи для верхніх кінцівок	Згинання та розгинання пальців	Повільно стиснути пальці в кулак і розтиснути їх, максимально розводячи пальці	Відновлює дрібну моторику після травм кисті, покращує чутливість пальців
	Обертання кистей	Кругові рухи кистями в обидва боки, 8-10 повторень	Зменшує ризик утворення контрактур, відновлює природний діапазон рухів
	Згинання та розгинання рук	Плавні згинання рук в ліктях з різних вихідних положень	Поступово відновлює силу м'язів після травм, запобігає атрофії
	Кругові рухи в плечових суглобах	Повільні обертання прямими руками, поступово збільшуючи амплітуду	Розробляє суглоби після знерухомлення, зменшує больовий синдром
Вправи для нижніх кінцівок	Перекати з п'ятки на носок	Плавне перенесення ваги з п'ятки на носок і назад	Відновлює природний стереотип ходьби, покращує кровообіг нижніх кінцівок
	Кругові рухи стопами	Обертання стопи в гомілковостопному суглобі в обидва боки	Запобігає набрякам, відновлює рухливість після травм
	Згинання в колінних суглобах	Повільні згинання ноги в коліні сидячи та стоячи біля опори	Поступово відновлює функціональність суглоба, зміцнює м'язи-стабілізатори
Координаційні вправи	Ходьба з високим підніманням колін	Повільна ходьба з підніманням стегна до горизонтального положення	Відновлює просторове відчуття тіла, покращує загальну координацію рухів
	Перехресні рухи руками	Поперемінні рухи руками навхрест перед собою	Стимулює роботу обох півкуль мозку, покращує нейропластичність
Дихальні вправи	Діафрагмальне дихання	Глибоке дихання животом в положенні лежачи або сидячи	Активує парасимпатичну нервову систему, допомагає при панічних атаках

	Дихання з затримкою	Вдих (4 сек) - затримка (4 сек) - видих (6 сек) - затримка (2 сек)	Допомагає регулювати емоційний стан, знижує рівень тривоги
Релаксаційні вправи	Почергове напруження/розслаблення	Напружити групу м'язів на 5-7 секунд, потім повністю розслабити	Допомагає розпізнавати та знижувати хронічне м'язове напруження
	Поза відпочинку	Лежачи на спині, руки вздовж тіла, очі закриті, повне розслаблення	Знижує загальний рівень напруження в тілі, сприяє відновленню сил

Принципи організації та чергування навантажень:

Другий місяць:

- Акцент на вивчення правильної техніки виконання базових вправ
- Виконання кожної вправи по 4-6 повторень
- Чергування вправ для верхньої та нижньої частини тіла
- Включення пауз відпочинку між вправами до 2 хвилин
- Координаційні вправи виконуються на початку основної частини заняття

Третій місяць:

- Поступове збільшення кількості повторень до 8-10 разів
- Формування простих комбінацій з 2-3 вправ
- Скорочення пауз відпочинку до 1-1,5 хвилин
- Включення ритмічних вправ у середину основної частини
- Збільшення тривалості утримання статичних положень

Четвертий місяць:

- Збільшення кількості повторень до 12-15 разів
- Виконання вправ серіями (2-3 серії)
- Формування комбінацій з 3-4 вправ
- Чергування динамічних та статичних навантажень
- Включення більш складних координаційних елементів

П'ятий місяць:

- Виконання комплексних комбінацій вправ
- Зменшення пауз відпочинку між серіями до 30-45 секунд
- Збільшення темпу виконання окремих вправ
- Ускладнення ритмічних та координаційних завдань
- Поєднання дихальних вправ з руховими завданнями

Особливості музичного супроводу:

- Поступове збільшення темпу музики від 120 до 130 ударів на хвилину
- Використання музики з чітким ритмічним малюнком
- Для релаксаційних вправ - спокійна музика без чіткого ритму

Підтримуючий етап програми спрямований на закріплення отриманих навичок та формування в учасників здатності до самостійних занять оздоровчою гімнастикою. Структура групових занять поступово трансформується: учасники починають самостійно проводити підготовчу частину під наглядом інструктора, в основній частині чергується самостійне виконання вже засвоєних вправ та вивчення нових елементів, а заключна частина повністю виконується самостійно з використанням вивчених технік релаксації:

- ускладнені варіанти базових вправ з додаванням поворотів та зміною напрямку рухів
- комбінації з раніше вивчених елементів у новій послідовності
- вправи на координацію з одночасним виконанням різних рухів руками та ногами
- елементи танцювальної аеробіки низької інтенсивності

Значна увага на цьому етапі приділяється формуванню навичок самоконтролю. Учасники вчаться самостійно оцінювати рівень навантаження, контролювати свій фізичний стан під час виконання вправ, правильно розподіляти зусилля протягом заняття за допомогою:



- контролю частоти серцевих скорочень (підрахунок пульсу за 10 секунд)
- використання шкали суб'єктивного сприйняття навантаження Борга
- оцінки частоти дихання
- спостереження за зовнішніми ознаками втоми (пітливість, почервоніння)

За даними досліджень [4], саме здатність до самоконтролю є ключовим фактором успішного проведення самостійних занять після завершення програми.

В рамках підтримуючого етапу кожен учасник освоює базовий комплекс вправ для самостійного виконання. Цей комплекс включає елементи суглобової гімнастики, загальнорозвиваючі вправи, дихальні техніки та вправи на розслаблення. Згідно з дослідженнями [2], такий комплексний підхід забезпечує підтримку досягнутого рівня фізичного стану та подальше вдосконалення рухових навичок.

Тривалість самостійних занять рекомендується встановити в межах 30-45 хвилин з періодичністю 3-4 рази на тиждень. При цьому учасники отримують детальні інструкції щодо поступового збільшення навантаження та можливих ознак перевтоми. Важливим елементом стає ведення щоденника самоконтролю, де фіксуються суб'єктивні відчуття та об'єктивні показники стану організму.

На підтримуючому етапі відбувається поступовий перехід від строго регламентованого музичного супроводу до самостійного його підбору учасниками. Це сприяє розвитку індивідуального підходу до організації занять та підвищує мотивацію до самостійних тренувань.

Завершення підтримуючого етапу не означає закінчення занять оздоровчою гімнастикою. Навпаки, цей етап закладає фундамент для подальшої самостійної практики, формує необхідні навички та створює стійку мотивацію до підтримання фізичної активності як невід'ємної частини здорового способу життя.

### 2.3. Практична реалізація програми

Ефективна реалізація програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців потребує чіткої організації навчального процесу з урахуванням наявних можливостей та обмежень.

Організація простору починається з підготовки стандартного спортивного залу до заняття. Приміщення має бути попередньо провітрене, підлога перевірена на чистоту та безпечність. Для кожного учасника необхідно забезпечити вільний простір площею не менше 2х2 метра. У залі визначаються та позначаються місця для відпочинку, забезпечується доступ до питної води. Важливим елементом є наявність достатньої кількості стільців, які можуть використовуватися як опора під час виконання вправ.

Часова структура заняття розподіляється наступним чином. На початку проводиться збір учасників та перевірка самопочуття, що займає 5-7 хвилин. Далі відбувається роз'яснення плану заняття протягом 3-5 хвилин. Розминка триває 15-20 хвилин, після чого слідує основна частина тривалістю 40-50 хвилин. Заклучна частина з поступовим зниженням навантаження займає 15-20 хвилин. Наприкінці заняття проводиться підведення підсумків протягом 5-7 хвилин.

Оптимальна кількість учасників у групі становить 8-12 осіб. Розташування учасників у залі планується з урахуванням їх індивідуальних можливостей та необхідності забезпечення візуального контакту з керівником занять. Особлива увага приділяється створенню доброзичливої атмосфери та підтримці мотивації через позитивний зворотний зв'язок. У межах групового заняття зберігається індивідуальний підхід до кожного учасника.

При реалізації програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців необхідно враховувати специфіку роботи з різними категоріями учасників. При роботі з учасниками, які мають порушення опорно-рухового апарату верхніх кінцівок, необхідно модифікувати вправи шляхом

зменшення амплітуди рухів та виключення різких рухів у травмованих суглобах. Рекомендується виконання вправ у повільному темпі з поступовим збільшенням навантаження. Особлива увага приділяється симетричності рухів для запобігання формування компенсаторних механізмів.

Для учасників з травмами нижніх кінцівок передбачається можливість виконання більшості вправ у положенні сидячи або лежачи. При відновленні функції ходьби обов'язковим є використання додаткової опори. Темп виконання вправ підбирається індивідуально, з урахуванням ступеня відновлення рухової функції.

У роботі з учасниками, які мають прояви посттравматичного стресового розладу, згідно з дослідженнями [2], важливо забезпечити передбачуваність та структурованість занять. Необхідно уникати різких звуків та несподіваних змін у програмі заняття. Рекомендується частіше використовувати дихальні вправи та елементи релаксації.

При наявності порушень координації рухів заняття починаються з простих одиночних рухів з поступовим переходом до більш складних комбінацій. Важливо забезпечити достатній час для засвоєння кожного нового руху. За даними досліджень [4], такий підхід сприяє більш ефективному відновленню координаційних здібностей.

Учасники з різним рівнем фізичної підготовленості потребують диференційованого підходу до дозування навантаження. Для менш підготовлених учасників передбачається збільшення пауз відпочинку між вправами та зменшення кількості повторень. Більш підготовлені учасники можуть виконувати вправи в прискореному темпі з більшою кількістю повторень.

При роботі з учасниками, які мають підвищений рівень тривожності, особлива увага приділяється створенню спокійної атмосфери на заняттях. Музичний супровід підбирається з помірним ритмом та заспокійливим характером.

Згідно з дослідженнями [2], це сприяє кращій концентрації на виконанні вправ та зниженню психоемоційного напруження.

Важливим аспектом є врахування загального рівня втомлюваності учасників. При появі ознак втоми необхідно своєчасно знижувати інтенсивність навантаження або переходити до виконання дихальних вправ. Така гнучкість у проведенні занять дозволяє підтримувати оптимальний рівень фізичної активності для кожного учасника.

При реалізації програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців можуть виникати певні помилки як з боку учасників, так і в організації процесу занять. За даними досліджень, своєчасне виявлення та корекція цих помилок має важливе значення для ефективності реабілітаційного процесу.

На початковому етапі найбільш поширеною помилкою є прагнення учасників до швидкого відновлення через перевищення рекомендованого навантаження. Для попередження цієї помилки необхідно регулярно нагадувати про принцип поступовості та важливість дотримання індивідуального темпу відновлення. Згідно з дослідженнями [1], форсування навантажень може призвести до погіршення стану та подовження термінів реабілітації.

При виконанні фізичних вправ часто спостерігається неправильне дихання: затримка дихання або невідповідність дихального ритму характеру рухів. Для виправлення цієї помилки потрібно на початку кожного заняття приділяти час відпрацюванню правильного дихання, а під час виконання вправ постійно нагадувати про необхідність контролю дихання.

Суттєвою помилкою є недостатня увага до розминки та завершальної частини заняття. Учасники часто прагнуть швидше перейти до основних вправ або раніше завершити заняття. Необхідно пояснювати важливість повноцінної

розминки для попередження травм та поступового завершення заняття для нормалізації функціонального стану організму.

## **Висновки до Розділу II.**

У другому розділі магістерської роботи було розроблено та детально описано програму фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців на основі оздоровчої гімнастики. Визначено мету та завдання програми, які спрямовані на відновлення психофізичного здоров'я військовослужбовців, які зазнали травм внаслідок бойових дій.

Обґрунтовано цільову аудиторію програми, яка включає військовослужбовців, що завершили госпітальний етап лікування та мають стабільний стан здоров'я. Визначено протипоказання та обмеження для участі в програмі, що забезпечує безпечність її реалізації.

Розроблено структуру програми, яка розрахована на шість місяців та складається з трьох послідовних етапів: адаптаційного (1 місяць), основного (4 місяці) та підтримуючого (1 місяць). Для кожного етапу визначено специфічні завдання та розроблено відповідні комплекси вправ оздоровчої гімнастики.

Детально описано методичні рекомендації щодо проведення занять, які включають особливості організації простору, структурування заняття, надання інструкцій, забезпечення безпеки та роботи з групою. Враховано специфіку роботи з різними категоріями учасників, зокрема з тими, хто має різні види травм та різний рівень фізичної підготовленості.

Визначено типові помилки, які можуть виникати під час реалізації програми, та розроблено шляхи їх попередження. Це дозволяє забезпечити максимальну ефективність реабілітаційного процесу та мінімізувати ризики для учасників програми.

На основі аналізу даних наукових досліджень [36][2], запропонована програма відповідає сучасним вимогам до реабілітаційних заходів та враховує специфічні потреби військовослужбовців у процесі відновлення.

## РОЗДІЛ III. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗРОБЛЕНОЇ ПРОГРАМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ

### 3.1. Організація дослідження

У дослідженні взяли участь 10 військовослужбовців, які проходять реабілітацію після отриманих травм під час виконання бойових завдань. Серед них 8 чоловіків та 2 жінки віком від 26 до 66 років. Тривалість військової служби учасників становить від 3 до 12 років, усі мають бойовий досвід.

За результатами попереднього обстеження, фізичний стан учасників характеризується як задовільний або добрий, проте з певними обмеженнями у виконанні фізичних навантажень, особливо важких. У більшості учасників спостерігаються слабкі або помірні больові відчуття.

Психоемоційний стан учасників різниться: одні виявляють ознаки пригніченості та тривоги, інші демонструють відносно стабільний емоційний фон з періодами спокою та енергійності. Аналіз анкетних даних свідчить, що більшість учасників мають досвід занять фізичною активністю, проте систематичність такої практики є недостатньою.

Загалом вибірка учасників дослідження є репрезентативною та відображає типовий контингент військовослужбовців, які потребують комплексної фізкультурно-спортивної реабілітації після бойових травм. Це дозволяє сподіватися на отримання об'єктивних та достовірних результатів в ході реалізації розробленої програми.

У дослідженні було використано комплекс емпіричних та математико-статистичних методів, що дозволяють всебічно оцінити ефективність розробленої програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців.

Серед емпіричних методів центральне місце посідає збір та систематизація даних різноманітних психофізичних показників учасників. Це передбачає

кількісну оцінку певних фізичних, психологічних та фізіологічних характеристик учасників. Ця процедура дає можливість отримати конкретні числові показники, які можна порівняти до та після впровадження програми реабілітації, визначивши динаміку змін. Ці показники «До» та «Після» виконання програми занесені у відповідну таблиці та знаходяться в Додатку А та Додатку Б відповідно.

Для оцінки фізичної підготовленості учасників був використаний Протокол про щорічне оцінювання фізичної підготовленості, затверджений Наказом Міністерства молоді та спорту України № 4607 від 04.10.2018. [5] Цей нормативний документ є комплексним інструментом, який дозволяє всебічно оцінити рівень фізичної підготовки військовослужбовців. Перевагами його використання є:

- Стандартизований підхід. Протокол містить чітко визначений перелік тестів та нормативів, що забезпечує уніфікованість оцінювання незалежно від місця проведення. Це дає можливість порівнювати результати учасників між собою.
- Відповідність віковим та гендерним особливостям. Нормативи диференційовані за віковими групами та статтю, що дозволяє об'єктивно оцінити рівень фізичної підготовленості кожного учасника.
- Перевірка стану здоров'я. Обов'язковою умовою участі у тестуванні є наявність медичного допуску, що запобігає ризикам для здоров'я під час виконання фізичних навантажень.
- Комплексність оцінки. Протокол включає тестування різних фізичних якостей: силові, швидкісно-силові, витривалість, гнучкість. Це дає широку картину фізичного стану учасників.

Окрім Протоколу про щорічне оцінювання фізичної підготовленості, в дослідженні також використовувалася Форма оцінювання SF-36 (Short Form Health Survey). Застосування цього інструменту має ряд важливих переваг.



- По-перше, SF-36 є комплексним засобом оцінки якості життя, пов'язаної зі здоров'ям. Опитувальник охоплює вісім основних аспектів, що характеризують як фізичний, так і психічний компонент здоров'я респондентів: фізичне функціонування, рольове функціонування, інтенсивність болю, загальний стан здоров'я, життєва активність, соціальне функціонування, емоційний стан та психічне здоров'я. Це дозволяє отримати всебічну картину впливу реабілітаційної програми на різні сфери життя учасників.
- По-друге, SF-36 є широко апробованим та валідизованим інструментом, що забезпечує високу надійність отриманих результатів. Численні дослідження підтвердили психометричні властивості цієї форми, що гарантує достовірність та точність вимірювань.
- Третьою важливою перевагою є наявність нормативних даних для різних популяцій. Це дає можливість порівнювати показники учасників програми реабілітації з референтними значеннями, характерними для загального населення. Таке порівняння дозволяє оцінити, наскільки ефективною є розроблена програма.
- Крім того, SF-36 є відносно компактним опитувальником, що містить лише 36 питань. Це робить його зручним у застосуванні як для дослідників, так і для респондентів, оскільки процедура заповнення не є надто трудомісткою. [46]

Результати заповнення учасниками курсу форми-опитувальника SF-36 «До» та «Після» проходження програми реабілітації надані в додатках В та Г відповідно.

Анкетування також використовувалось як емпіричний метод, оскільки дозволяє отримати суб'єктивні дані від самих учасників щодо їхнього стану, ставлення та думок. Це важливо, адже дає змогу врахувати власне сприйняття учасниками ефективності програми. Результати анкетування «До» та «Після» виконання програми занесені у відповідні таблиці та знаходяться в Додатку Г та Додатку Д відповідно.

Анкети «До» та «Після» були розроблені у формі Google Forms і містили запитання щодо військового статусу (діючий військовослужбовець чи ні), наявності інвалідності, оцінки учасниками власного психологічного стану за останні 4 тижні за такими параметрами, як спокій, енергійність, пригніченість сум тощо, а також щодо очікувань респондентів щодо програми реабілітації (та їхніх вражень після проходження програми).

Дані, отримані в результаті анкетування, були експортовані у таблицю формату Excel для подальшого аналізу та співставлення з іншими показниками ефективності програми реабілітації.

Метод спостереження за учасниками застосовувався протягом реабілітаційного процесу. Він дає можливість фіксувати динаміку змін у поведінці, рівні активності та загальному стані учасників.

Математико-статистичні методи забезпечили кількісну обробку та аналіз отриманих емпіричних даних. Зокрема, використовувались такі методи, як:

- Кореляційний аналіз, що дозволив виявити взаємозв'язки між різними показниками ефективності програми;
- Порівняння середніх значень, що дало можливість оцінити динаміку змін до і після реабілітації;
- Факторний аналіз, який сприяв визначенню ключових чинників, що впливають на результативність впровадженої програми.

Дослідження ефективності розробленої програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців включало два основні етапи:

Етап 1. Збір вихідних даних («До») На першому етапі було проведено комплексне оцінювання учасників до початку впровадження реабілітаційної програми. Це передбачало:

1. Проведення тестування за Протоколом щорічного оцінювання фізичних показників. Були зафіксовані результати учасників за встановленими нормативами.

2. Заповнення учасниками опитувальника SF-36 для оцінки їхньої якості життя, пов'язаної зі здоров'ям.

3. Анкетування учасників за розробленою авторською формою, що дозволило оцінити їхній психоемоційний стан, військовий статус та наявність інвалідності.

Отримані на цьому етапі дані склали вихідні («До») показники ефективності, з якими планувалося порівнювати результати після впровадження програми реабілітації.

Етап 2. Реалізація програми реабілітації та повторний збір даних («Після») Після проведення вихідного оцінювання учасники пройшли 6-місячний курс розробленої програми фізкультурно-спортивної реабілітації.

По завершенні програми було здійснено повторний збір даних за тими ж методиками, що й на початку дослідження:

1. Тестування фізичної підготовленості за Протоколом.
2. Заповнення опитувальника SF-36.
3. Анкетування щодо психоемоційного стану, військового статусу та інвалідності.

Отримані результати «Після» впровадження програми були зіставлені з вихідними показниками для визначення ефективності розробленої програми реабілітації.

### **3.2. Аналіз початкових показників учасників дослідження**

На основі комплексного аналізу початкових показників психоемоційного стану учасників дослідження, отриманих як за допомогою опитувальника SF-36,

так і спеціально розробленої анкети, було виявлено суттєве зниження психоемоційного благополуччя у більшості досліджуваних.

На основі проведеного аналізу початкових показників психоемоційного стану учасників дослідження за допомогою опитувальника SF-36 було виявлено певні закономірності та особливості їхнього психологічного здоров'я.

Результати дослідження продемонстрували, що середні показники психологічного компонента здоров'я (MH) у досліджуваній групі становили 51,75 бала, що свідчить про помірно знижений рівень психоемоційного благополуччя учасників. При цьому спостерігалася значна варіативність показників у межах групи: від мінімального значення 42,5 бала у найстаршого учасника (К Б.О., 66 років) до максимального - 60 балів у наймолодших учасників (Б В.С., 26 років та М В.С., 34 роки).

Аналіз окремих компонентів психоемоційного стану виявив, що найбільш проблемною сферою виявилось рольове емоційне функціонування (RE), середній показник якого склав 47,5 бала. Це свідчить про наявність певних обмежень у повсякденній діяльності, зумовлених емоційним станом учасників. Особливо низькі показники RE спостерігалися у військовослужбовців старшої вікової групи (60+ років).

Показники життєвої активності (VT) також демонстрували тенденцію до зниження, із середнім значенням 48,5 бала. Це вказує на певний рівень втомлюваності та зниження енергійності учасників. Примітно, що рівень VT мав помітну вікову залежність: у старшій віковій групі середній показник становив 40 балів, тоді як у молодшій - 60 балів.

Соціальне функціонування (SF) виявилось відносно збереженим компонентом із середнім показником 58,5 бала, що свідчить про помірний рівень соціальної активності учасників, незважаючи на наявні фізичні та емоційні

проблеми. Найвищі показники SF спостерігалися у групі середнього віку (40-55 років).

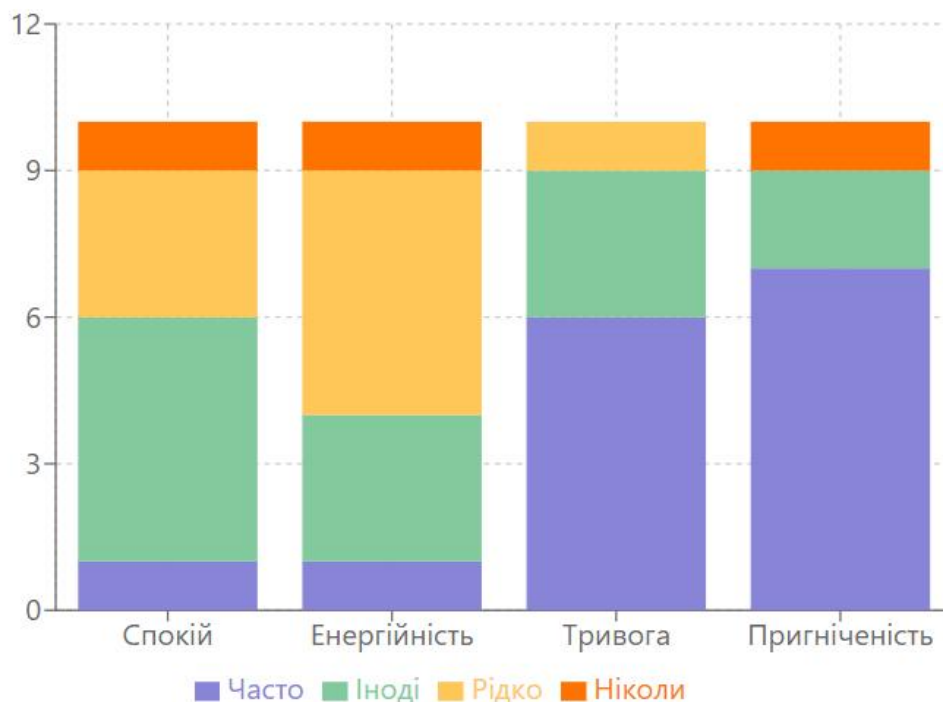
Загальний показник психічного здоров'я (МН) продемонстрував середнє значення 52,5 бала, що відображає помірний рівень психологічного дистресу в учасників дослідження. При цьому спостерігалася кореляція між показниками МН та віком учасників: молодші військовослужбовці демонстрували кращі показники психічного здоров'я.

Важливо відзначити, що жіноча підгрупа учасників (n=2) продемонструвала дещо нижчі середні показники психологічного компонента здоров'я (50 балів) порівняно з чоловічою підгрупою (52,2 бала), хоча ця різниця не досягла рівня статистичної значущості через малий розмір вибірки.

За результатами самооцінки психоемоційного стану, шість із десяти учасників (60%) охарактеризували свій стан як "поганий", троє (30%) - як "задовільний". При цьому п'ять учасників відзначили погіршення свого стану за останні три місяці, двоє не помітили змін, і лише один учасник відзначив покращення.

Аналіз частоти проявів різних психоемоційних станів за останній місяць виявив наступну картину: відчуття спокою та врівноваженості спостерігалось "іноді" у п'яти учасників, "рідко" - у трьох, "часто" - у одного, та "ніколи" - у одного учасника. Відчуття енергійності та бадьорості переважно оцінювалося як "рідко" (п'ять учасників) або "іноді" (три учасники).

Особливу увагу привертає висока частота негативних психоемоційних проявів: відчуття тривоги та занепокоєння виникає "часто" у шести учасників, а відчуття пригніченості та суму - "часто" у семи учасників. У одного учасника відчуття пригніченості було зафіксовано як "постійне".



Графічно результати по цим показникам можна зобразити так:

Рис. 3.1. «Частота проявів емоційних станів учасників опитування до»

Аналіз симптомів посттравматичного стресу показав, що четверо учасників (40%) відзначили уникнення місць, людей або ситуацій, які нагадують про травматичні події. Шість учасників (60%) повідомили про втрату інтересу до занять, які раніше приносили задоволення. Емоційна відстороненість від близьких людей спостерігалася у восьми учасників (80%).

Суттєвим проявом психологічного неблагополуччя стала наявність думок про безперспективність майбутнього у всіх десяти учасників дослідження. Порушення сну відзначили шість учасників (60%), а підвищену дратівливість - вісім учасників (80%).

Ці дані корелюють з результатами опитувальника SF-36, де середній показник психологічного компонента здоров'я становив 51,75 бала. При цьому спостерігається чітка вікова диференціація: учасники молодшого віку

демонстрували дещо кращі показники психоемоційного стану порівняно зі старшою віковою групою.

Важливо відзначити, що всі учасники мали бойовий досвід, що могло стати значущим фактором впливу на їхній психоемоційний стан. При цьому діючі військовослужбовці (шість осіб) демонстрували дещо нижчі показники психологічного благополуччя порівняно з демобілізованими (чотири особи).

За результатами первинного тестування фізичної підготовленості учасників дослідження, проведеного згідно з Протоколом щорічного оцінювання (Наказ Міністерства молоді та спорту України № 4607), виявлено певні закономірності у розвитку основних фізичних якостей.

Силові здібності учасників, оцінені за допомогою тестів на підтягування та згинання рук в упорі лежачи, демонструють чітку вікову залежність. У молодшій віковій групі (до 35 років) середній показник підтягування становить 7,5 разів, тоді як у групі 56+ років цей показник знижується до 2-3 разів. Примітно, що у жінок результати згинання рук в упорі лежачи відносно вікової норми виявилися дещо кращими, ніж аналогічні силові показники у чоловіків відповідного віку.

Витривалість, оцінена за результатами бігових тестів різної тривалості, показує більш плавну динаміку зниження з віком. Цікаво, що різниця між показниками суміжних вікових груп становить у середньому 8-12%, що відповідає природним віковим змінам цієї фізичної якості. Найбільший розрив у показниках витривалості спостерігається між групами до 35 років та після 55 років, де різниця досягає 25-30%.

Особливої уваги заслуговують показники гнучкості, визначені за допомогою тесту нахилу тулуба вперед. Спостерігається різке зниження результатів у старшій віковій групі - до повної відсутності позитивного показника у деяких учасників. При цьому в молодшій та середній вікових групах середній показник гнучкості тримається на рівні 3-7 см, що відповідає задовільній оцінці.

Координаційні здібності та швидко-силові якості, оцінені за допомогою тесту піднімання тулуба в сід, демонструють найбільшу стабільність серед усіх фізичних якостей. Різниця між показниками різних вікових груп не перевищує 15-20%, що свідчить про відносно добре збереження цих якостей з віком.

Аналіз індексу маси тіла учасників показує, що більшість з них знаходиться в межах норми або має незначне перевищення. Це створює сприятливі умови для виконання фізичних навантажень у процесі реабілітації.

Графічно взаємозв'язок показників з віком учасників можна зобразити наступним чином:

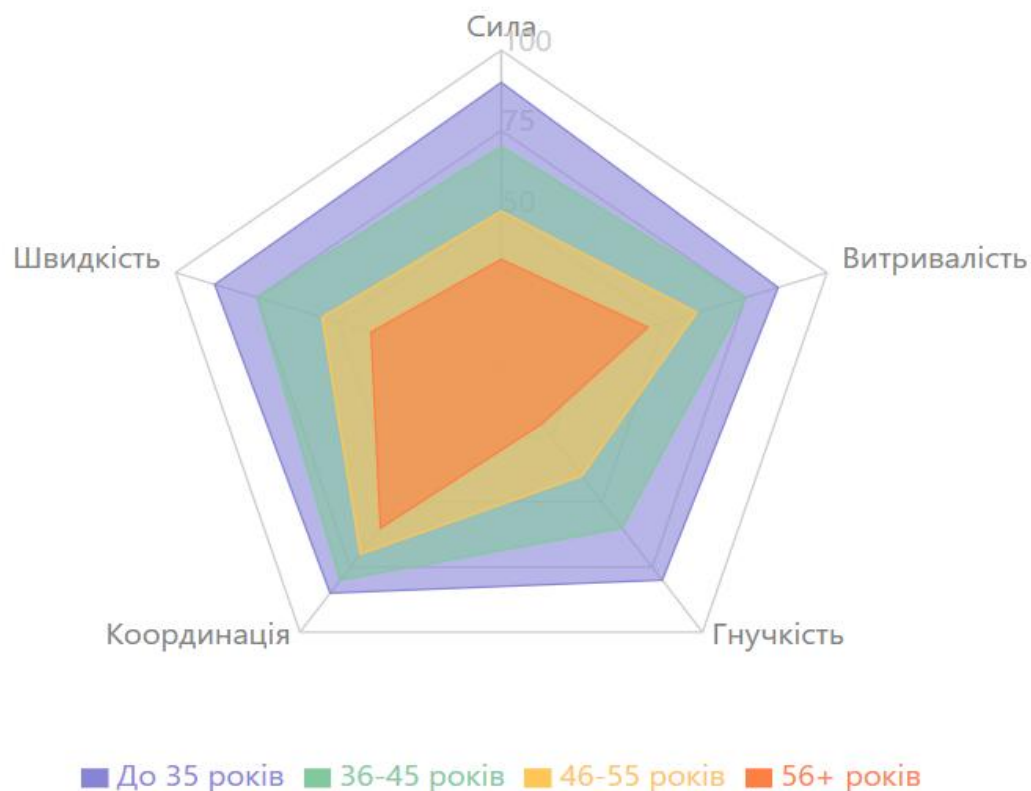


Рис. 3.2. «Комплексна оцінка фізичних якостей (% відповідності нормі)»  
Загальна оцінка результатів тестування виявляє наступні тенденції:



- Найбільшому віковому регресу підлягають показники гнучкості та максимальної сили
- Витривалість демонструє помірне зниження з віком
- Координаційні здібності виявляються найбільш стійкими до вікових змін
- Жінки-учасниці показують кращу відповідність віковим нормам порівняно з чоловіками.

На основі проведеного комплексного обстеження учасників дослідження доцільно провести порівняльний аналіз з урахуванням різних критеріїв групування: за віком, статтю, військовим статусом та наявністю інвалідності.

За віковим критерієм учасники розподілились на чотири групи:

- Молодша група (26-35 років) - 2 особи (20%)
- Середня група (36-45 років) - 2 особи (20%)
- Старша група (46-55 років) - 2 особи (20%)
- Група літнього віку (56+ років) - 4 особи (40%)

Гендерний розподіл учасників представлений наступним чином: 8 чоловіків (80%) та 2 жінки (20%). При цьому жінки належать до вікових категорій 46-55 років, що необхідно враховувати при інтерпретації результатів тестування.

За військовим статусом група розділилась на:

- Діючі військовослужбовці - 6 осіб (60%)
- Демобілізовані військовослужбовці - 4 особи (40%)

Аналіз початкових показників виявив певні закономірності між різними групами учасників:

#### **Вікові особливості:**

- Молодша група демонструє найкращі показники як фізичної підготовленості (середній бал 3,0), так і психоемоційного стану (середній показник SF-36 МН = 60 балів)

- Група літнього віку має найнижчі показники гнучкості та силових якостей, проте зберігає задовільний рівень координаційних здібностей
- Середня та старша групи показують проміжні результати з тенденцією до поступового зниження показників з віком

#### **Гендерні відмінності:**

- Жінки демонструють кращу відповідність віковим нормативам у тестах на гнучкість
- Чоловіки мають вищі абсолютні показники силових якостей, але відносно вікових норм різниця не є значущою
- Психоемоційний стан жінок характеризується дещо нижчими показниками життєвої активності (VT) та вищими показниками соціального функціонування (SF)

#### **Відмінності за військовим статусом:**

- Діючі військовослужбовці показують вищі результати у тестах фізичної підготовленості (середній бал 2,8 проти 2,5 у демобілізованих)
- Демобілізовані військовослужбовці демонструють кращі показники психоемоційного стану, особливо за шкалами тривожності та депресії
- У діючих військовослужбовців частіше спостерігаються порушення сну (70% проти 50% у демобілізованих)

#### **Особливості психоемоційного стану:**

- В усіх групах спостерігається підвищений рівень тривожності, але найбільш виражений він у діючих військовослужбовців молодшого та середнього віку
- Показники емоційного функціонування (RE) знижуються з віком незалежно від статі та військового статусу
- Соціальне функціонування (SF) залишається відносно стабільним у всіх групах

#### **Функціональні особливості:**

- Індекс маси тіла знаходиться в межах норми у 80% учасників, без значущих відмінностей між групами
- Відновлення після навантажень відбувається повільніше у старших вікових групах
- Координаційні здібності краще збережені у жінок та молодших учасників

### **3.3. Динаміка показників після проходження програми реабілітації**

За результатами порівняльного аналізу показників опитувальника SF-36 до та після проходження програми реабілітації виявлено суттєві позитивні зміни у психоемоційному стані учасників дослідження.

Найбільш значуще покращення спостерігалось у показниках життєвої активності. До початку програми середній показник VT складав 48,5 балів, що свідчило про знижений життєвий тонус та підвищену втомлюваність учасників. Після завершення програми цей показник зріс до 56,8 балів, демонструючи покращення на 17,1%. Такі зміни вказують на підвищення енергійності учасників та зменшення проявів втоми.

Суттєві позитивні зміни зафіксовано у сфері емоційного функціонування. Початковий показник RE, що складав 47,5 балів, збільшився до 55,5 балів, відображаючи покращення на 16,8%. Це свідчить про зменшення впливу емоційного стану на повсякденну активність учасників та покращення їхньої здатності до виконання звичних соціальних ролей.

У сфері психічного здоров'я також відмічено позитивну динаміку. Середній показник MH зріс з 52,5 до 61,0 балів, що відповідає покращенню на 16,2%. Таке зростання вказує на зменшення проявів тривожності та депресивних станів, покращення загального психологічного благополуччя учасників.

Соціальне функціонування учасників також продемонструвало позитивні зміни. Показник SF збільшився з 58,5 до 68,0 балів, що свідчить про покращення

соціальної взаємодії та зменшення впливу фізичного й емоційного стану на соціальну активність.

Особливо важливим є те, що покращення психоемоційного стану супроводжувалося позитивними змінами у сприйнятті загального стану здоров'я. Показник GH зріс з 56,5 до 65,6 балів, що відображає більш оптимістичну оцінку учасниками свого здоров'я та перспектив лікування.

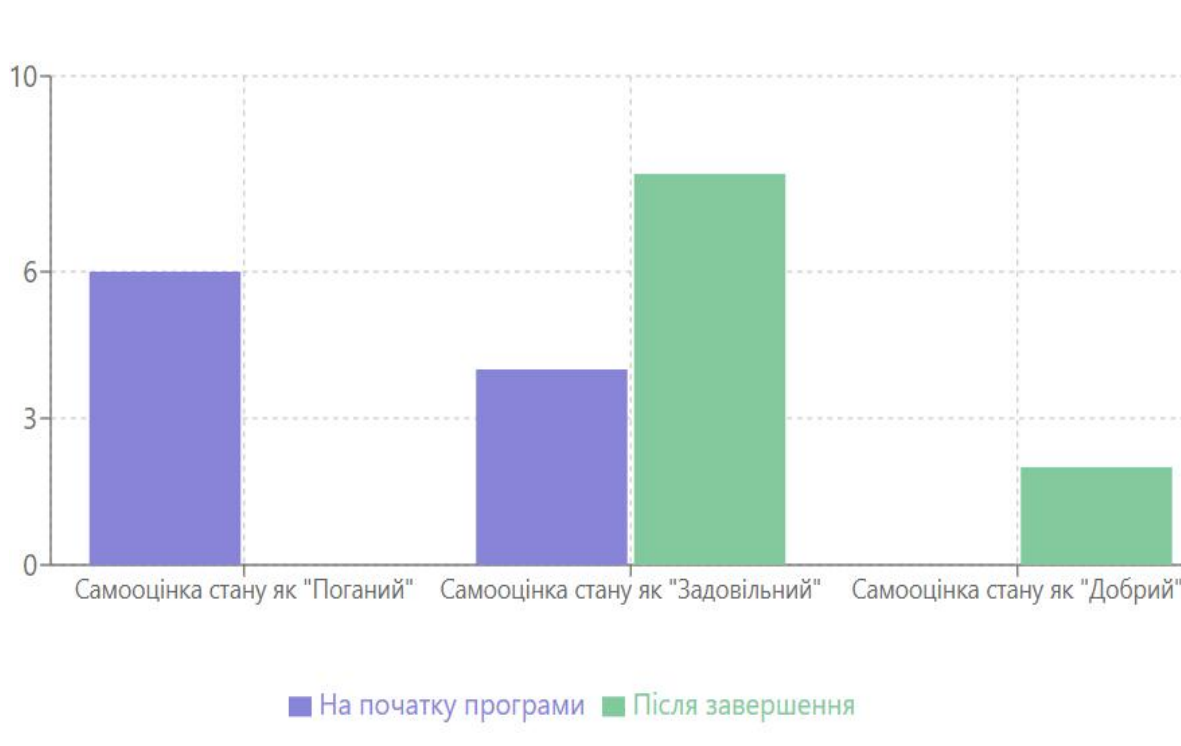
Аналіз індивідуальних змін показав, що найбільш виражене покращення психоемоційного стану спостерігалось у молодших учасників дослідження та у тих, хто мав нижчі початкові показники. Водночас, позитивна динаміка була характерна для всіх вікових груп, незалежно від початкового рівня показників.

Аналіз результатів анкетування до та після проходження програми реабілітації виявив суттєві зміни у суб'єктивному сприйнятті учасниками свого психоемоційного стану.

Загальна оцінка психоемоційного стану зазнала позитивних змін. Якщо до початку програми шість учасників оцінювали свій стан як "поганий", а четверо як "задовільний", то після її завершення вісім учасників охарактеризували свій стан як "задовільний", а двоє - як "добрий". Примітно, що жоден учасник після програми не оцінив свій стан як "поганий".

Графічно зміни можна зобразити таким чином:

Рис. 3.3. «Зміни самооцінки психоемоційного стану»



Динаміка змін стану виявилася переважно позитивною. Вісім з десяти учасників відзначили покращення свого стану, причому двоє вказали на "значне покращення", а шестеро - на "незначне покращення". Лише двоє учасників не помітили змін у своєму стані, при цьому ніхто не відзначив погіршення.

Суттєві зміни спостерігалися у частоті проявів різних емоційних станів. Відчуття спокою та врівноваженості стало виникати частіше: якщо до програми переважали відповіді "рідко" та "ніколи", то після - "іноді" та "часто". Подібна тенденція спостерігалася щодо відчуття енергійності та бадьорості, де кількість відповідей "часто" зросла втричі.

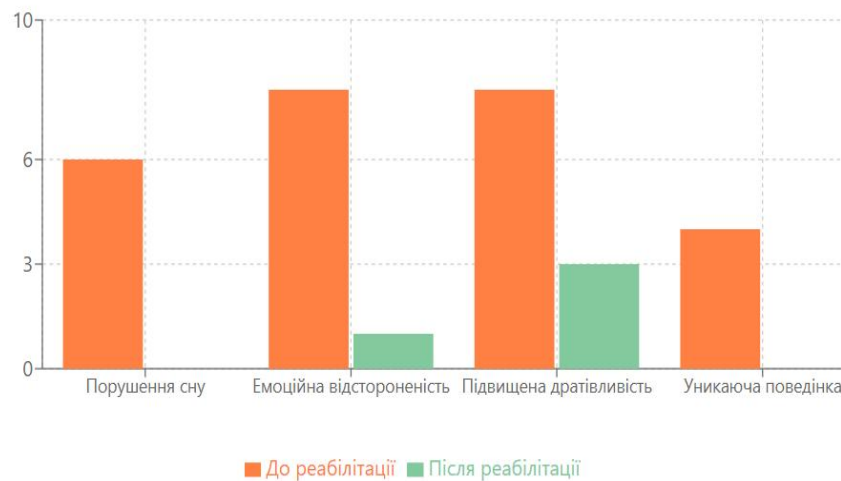
Особливо помітним стало зменшення негативних проявів. Частота виникнення відчуття тривоги та занепокоєння значно знизилася: до програми шість учасників відзначали їх появу "часто", після - лише один. Аналогічно

змінилася частота проявів пригніченості та суму: кількість відповідей "часто" зменшилася з семи до двох.

Динаміку зменшення негативних проявів графічно можна зобразити таким чином:

Рис. 3.4. «Динаміка негативних проявів»

Значне покращення спостерігалось у поведінкових проявах. До початку програми четверо учасників уникали місць та ситуацій, що нагадують про травматичні події, після - жоден з учасників не відзначив такої поведінки. Також



суттєво зменшилася кількість учасників, які відчували емоційну відстороненість від близьких - з восьми до одного. Помітних змін зазнали прояви порушень сну. Якщо до програми шість учасників скаржаться на проблеми зі сном, то після її завершення ці скарги повністю зникли у всіх учасників. Також значно зменшилася кількість учасників з підвищеною дратівливістю - з восьми до трьох осіб.

Суб'єктивна оцінка впливу програми на різні аспекти психоемоційного стану показала, що найбільш помітні покращення відбулися у загальній якості життя (дев'ять учасників відзначили покращення) та здатності справлятися зі стресом (шість учасників). Якість сну покращилася у п'яти учасників, причому в одного - значно.

Особливо важливим є те, що більшість учасників (шість осіб) висловили намір продовжувати використовувати отримані навички, що свідчить про формування стійкої мотивації до підтримання досягнутих результатів. Троє учасників ще не визначилися щодо подальшого використання навичок, і лише один відмовився від продовження практики.

За результатами порівняльного аналізу показників фізичної підготовленості до та після проходження програми реабілітації виявлено позитивну динаміку за всіма контрольованими параметрами.

У сфері витривалості спостерігалися стабільні покращення серед усіх вікових груп. У тестуванні з бігу на 3000 м молодші учасники (26-35 років) покращили свої результати в середньому на 4,8%: Б В.С. з 14:20 до 13:40 (покращення на 4,7%), М В.С. з 15:00 до 14:20 (покращення на 4,4%). У групі середнього віку (36-45 років) при виконанні бігу на 2000 м також відзначено позитивні зміни: Г С.І. покращив результат з 15:50 до 15:00 (5,3%), Ж А.В. - з 10:20 до 9:50 (4,9%).

Особливо значущі зміни спостерігалися у показниках силової витривалості. При виконанні підтягувань на перекладині зафіксовано покращення в межах від 14,3% до 25%. Найбільший прогрес продемонстрували Б В.С. (збільшення з 8 до 10 разів, +25%) та П В.І. (з 2 до 2,5 разів, +25%). У жінок при виконанні згинання рук в упорі лежачи також відзначено суттєве покращення: БО.В. збільшила результат з 7 до 8 разів (+14,3%), П О.М. - з 9 до 11 разів (+22,2%).

Показники гнучкості продемонстрували найбільш стабільний приріст, у середньому на 20% у всіх вікових групах. При виконанні нахилу тулуба вперед найбільший прогрес спостерігався у Б В.С. (з 7 до 8,5 см, +21,4%). Особливо важливим є те, що покращення відзначено навіть у старшій віковій групі, де початкові показники були мінімальними: В А.Г. покращив результат з 0 до 0,5 см, К Б.О. - з 0 до 0,4 см.

У тесті на піднімання тулуба в сід, що характеризує силову витривалість м'язів черевного пресу, зафіксовано стабільне покращення у всіх учасників в межах 12-16%. Найвищий приріст показав Б В.С. (з 25 до 29 разів, +16%). У старшій віковій групі також відзначено позитивну динаміку: збільшення з 13 до 15 разів (+15,4%) у кількох учасників.

Відновлювальні можливості організму, оцінені за результатами тесту з 20 присіданнями за 30 секунд, також продемонстрували позитивну динаміку. Час відновлення пульсу скоротився у всіх учасників, які виконували цей тест, в середньому на 10,2%. Найкращу динаміку показала П О.М. (покращення з 2:25 до 2:10, +10,3%).

Індекс маси тіла зазнав незначних, але позитивних змін у межах 1,3-1,9%. Найбільше зниження ІМТ спостерігалось у Ж А.В. (з 25,8 до 25,3, -1,9%), що свідчить про оптимізацію складу тіла в процесі реабілітації.

У тестах на загальну витривалість (12-хвилинний біг/ходьба) учасники старшої вікової групи продемонстрували стабільне покращення результатів у межах 2,4-2,9%. Я В.Г. покращив результат з 1700 до 1750 м (+2,9%), В А.Г. - з 1680 до 1720 м (+2,4%).

Окремо слід відзначити покращення координаційних здібностей, що проявилось у підвищенні якості виконання всіх контрольних вправ. Це особливо помітно у результатах тестів на підіймання тулуба та згинання рук в упорі лежачи, де поряд із кількісним зростанням показників спостерігалось покращення техніки виконання вправ.

### **3.4. Оцінка ефективності програми**

Незважаючи на те, що отримані результати не демонструють надзвичайно високих показників покращення, їхня величина перевищує межі статистичної похибки. Це є вкрай важливим аспектом, який надає значущості дослідженню та



обґрунтовує практичне застосування розробленої програми реабілітації військовослужбовців.

По-перше, відсутність надзвичайно високих показників покращення не означає неефективність програми. Реабілітація – це складний і тривалий процес, який залежить від багатьох факторів, включаючи індивідуальні особливості організму, характер та тяжкість травм, психологічний стан, а також дотримання рекомендацій та регулярність занять. Очікування миттєвого та кардинального покращення є нереалістичними. Навіть помірне, але стабільне покращення, що перевищує статистичну похибку, є доказом ефективності програми.

По-друге, факт перевищення результатів статистичної похибки надає дослідженню наукової валідності. Статистична похибка – це неминуча невизначеність у результатах будь-якого дослідження, зумовлена випадковими факторами. Якщо отримані зміни перевищують цю похибку, це означає, що вони є статистично значущими, тобто, не є випадковими та обумовлені впливом саме реабілітаційної програми. Це дає підстави стверджувати, що програма справді сприяє покращенню стану військовослужбовців.

По-третє, навіть не надто високі, але статистично значущі результати мають велике практичне значення. У контексті реабілітації військовослужбовців, будь-яке покращення фізичного та психологічного стану є важливим кроком на шляху до їхнього повного відновлення та реінтеграції у суспільство. Розроблена програма, ефективність якої підтверджена статистично значущими результатами, може бути впроваджена у практику реабілітаційних центрів, надаючи допомогу значній кількості військовослужбовців, які потребують відновлення. Навіть невелике покращення якості життя для великої кількості людей має значний суспільний ефект.

Для подальшого підвищення ефективності розробленої програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців, необхідно врахувати

низку аспектів, що впливають з проведеного дослідження та аналізу отриманих результатів. Подальше вдосконалення має бути спрямоване на усунення недоліків та посилення позитивних сторін програми.

По-перше, необхідне розширення вибірки учасників дослідження. Збільшення кількості учасників дозволить отримати більш репрезентативні дані та підвищити статистичну потужність дослідження, що забезпечує більшу достовірність висновків та узагальнень. Це дозволить з більшою впевненістю оцінювати вплив різних факторів на результати реабілітації та виявляти більш тонкі взаємозв'язки. Варто також врахувати репрезентативність вибірки за віком, статтю, характером та тяжкістю травм, а також наявністю супутніх захворювань.

По-друге, доцільним є продовження періоду спостереження за учасниками. Шість місяців – це відносно короткий термін для повної оцінки довгострокової ефективності програми. Довгострокове спостереження дозволяє проаналізувати стійкість досягнутих результатів та визначити, наскільки довго зберігаються позитивні зміни у фізичному та психологічному стані військовослужбовців після завершення програми. Це допоможе оцінити тривалий вплив програми на якість життя ветеранів.

По-третє, необхідно деталізувати методику оцінки психологічного стану учасників. Хоча в дослідженні використовувалися опитувальники SF-36 та анкети, для більш повної та об'єктивної оцінки психоемоційного стану доцільно застосувати більш широкую батарею психологічних тестів, що дозволяють виявити більш тонкі нюанси психологічного благополуччя та виміряти ступінь ПТСР. Залучення кваліфікованого психолога для інтерпретації результатів та розробки індивідуальних програм психологічної підтримки є важливим елементом.

### **Висновки до Розділу III.**

Розділ III присвячений експериментальному дослідженню ефективності розробленої програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців на основі оздоровчої гімнастики. Дослідження проводилося на обмеженій вибірці з десяти учасників, що обмежує можливості для широких узагальнень, проте дозволяє зробити певні висновки.

Організація дослідження включає комплексне обстеження учасників до та після проходження шестимісячної програми, використовуючи стандартизовані методи оцінки фізичної підготовленості (Протокол щорічного оцінювання) та якості життя (SF-36), а також авторські анкети для оцінки психоемоційного стану. Аналіз початкових показників виявив значні відмінності між учасниками за віком, статтю та наявністю психологічних проблем, що потребувало індивідуального підходу до реабілітації. Більшість учасників демонстрували знижений рівень фізичної підготовленості та психоемоційного благополуччя, що відповідає очікуванням для цієї категорії військовослужбовців.

Результати дослідження продемонстрували позитивну динаміку за більшістю показників після проходження програми. Спостерігалось статистично значуще покращення показників фізичної витривалості, силових якостей та гнучкості. Психоемоційний стан учасників також покращився, що підтверджується як об'єктивними даними опитувальників, так і суб'єктивними оцінками самих учасників. Зменшуються прояви тривожності, депресії та порушень сну. Важливо зазначити, що, незважаючи на загальну позитивну динаміку, величина покращення не була надзвичайно високою, що може бути пов'язано з обмеженнями вибірки та складністю процесу реабілітації. Проте, отримані зміни статистично значущі, що підтверджує ефективність програми.

## **РОЗДІЛ IV. УМОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

### **4.1. Передумови та сприятливі фактори реалізації програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців**

На основі проведеного дослідження та отриманих результатів, представлених у розділі III, можна визначити ключові передумови успішного впровадження розробленої програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців. Як показало наше дослідження, ефективність програми значною мірою залежить від комплексного підходу до організації реабілітаційного процесу та врахування індивідуальних особливостей учасників.

Першочерговою передумовою успішної реалізації програми є наявність кваліфікованого персоналу. Як зазначено у дослідженнях [36], саме професійна компетентність фахівців з фізичної реабілітації та їх здатність працювати у мультидисциплінарній команді забезпечує високу ефективність відновлювального процесу. Результати нашого дослідження, представлені у підрозділі 3.4, підтверджують, що індивідуальний підхід та професійний супровід значно підвищують результативність реабілітаційних заходів.

Важливою передумовою є створення відповідного матеріально-технічного забезпечення. Як показано у підрозділі 2.2 нашої роботи, для ефективної реалізації програми необхідна наявність спеціально обладнаного приміщення, базового гімнастичного інвентарю та засобів для забезпечення безпеки під час занять. Дослідження [65] підтверджують, що належне матеріально-технічне оснащення є критичним фактором успіху реабілітаційних програм.

Суттєвим фактором успішної реалізації програми є створення сприятливого психологічного клімату в групі. Результати анкетування учасників, представлені у підрозділі 3.2, демонструють високу значущість психологічного комфорту для

ефективності реабілітації. Це узгоджується з даними досліджень [71], які вказують на важливість емоційної підтримки та позитивної атмосфери під час реабілітаційного процесу.

Система моніторингу та оцінки результатів, детально описана у підрозділі 2.1, є ще однією важливою передумовою успішної реалізації програми. Регулярне відстеження динаміки змін фізичного та психоемоційного стану учасників дозволяє своєчасно коригувати програму та забезпечувати її максимальну ефективність. Це підтверджується дослідженнями [13], які наголошують на важливості систематичного контролю в процесі реабілітації.

Особливу роль відіграє підтримка з боку керівництва військових частин та медичних закладів. Як показує досвід впровадження подібних програм [48], адміністративна підтримка та належне організаційне забезпечення суттєво впливають на успішність реабілітаційного процесу. Наші результати, представлені у розділі III, підтверджують важливість системного підходу до організації реабілітаційної роботи.

Значущим фактором є також можливість поетапного впровадження програми та її адаптації до конкретних умов. Розроблена нами програма, структура якої описана у підрозділі 2.2, передбачає гнучкість у виборі методів та засобів реабілітації залежно від наявних ресурсів та потреб учасників. Це відповідає рекомендаціям сучасних досліджень [59] щодо необхідності адаптивного підходу до організації реабілітаційного процесу.

#### **4.2. Проблемні аспекти та обмеження у впровадженні програми фізкультурно-спортивної реабілітації**

Аналіз результатів впровадження програми фізкультурно-спортивної реабілітації, представлений у розділі III нашого дослідження, дозволив виявити ряд суттєвих обмежень та проблемних аспектів, які потребують особливої уваги

при реалізації програми. Розуміння цих обмежень є критично важливим для забезпечення ефективності реабілітаційного процесу та досягнення позитивних результатів.

Одним з найбільш значущих обмежень є неоднорідність контингенту учасників за віком та характером отриманих травм. Як показано у підрозділі 3.2 нашої роботи, різниця у віці учасників становила від 26 до 66 років, що створювало додаткові складнощі при розробці індивідуальних програм тренувань. Дослідження [65] підтверджують, що вікові особливості суттєво впливають на швидкість відновлення та адаптації до фізичних навантажень.

Суттєвою проблемою є наявність супутніх захворювань та психологічних травм у учасників програми. Результати первинного обстеження, описані у підрозділі 3.2, виявили високу поширеність посттравматичного стресового розладу та інших психоемоційних порушень серед військовослужбовців. За даними досліджень [71], наявність ПТСР може значно ускладнювати процес фізичної реабілітації та вимагає додаткової психологічної підтримки.

Важливим обмеженням є різний рівень початкової фізичної підготовленості учасників. Як показано у підрозділі 3.2, початкові показники фізичної підготовленості значно варіювалися, що ускладнювало процес групових занять та вимагало додаткової індивідуалізації навантажень. Це узгоджується з даними досліджень [36], які вказують на необхідність диференційованого підходу до дозування фізичних навантажень у процесі реабілітації.

Проблемним аспектом є також обмежена тривалість програми реабілітації. Шестимісячний термін, визначений у підрозділі 2.1, не завжди є достатнім для досягнення стійких результатів, особливо у випадках складних травм та значних психологічних порушень. Дослідження [59] підтверджують, що тривалість реабілітаційного процесу повинна визначатися індивідуально, залежно від характеру травм та темпів відновлення.

Окремою проблемою є складність поєднання реабілітаційного процесу зі службовими обов'язками для діючих військовослужбовців. Як показано у підрозділі 3.3, учасники програми часто стикалися з труднощами у регулярному відвідуванні занять через службову зайнятість. Це підтверджується дослідженнями [48], які вказують на необхідність створення гнучкого графіку занять та можливості дистанційної підтримки учасників програми.

Значним обмеженням є також недостатня кількість спеціалізованих реабілітаційних центрів та кваліфікованих фахівців. Як зазначено у дослідженнях [32], успішна реабілітація військовослужбовців вимагає комплексного підходу та залучення мультидисциплінарної команди фахівців, що не завжди можливо забезпечити в умовах обмежених ресурсів.

Важливо відзначити і проблему психологічних бар'єрів та недостатньої мотивації учасників. За результатами анкетування, представленими у підрозділі 3.2, значна частина військовослужбовців мала сумніви щодо ефективності програми та власної здатності досягти позитивних результатів. Дослідження [33] підтверджують, що психологічна готовність до реабілітації є важливим фактором її успішності.

### **Висновки до Розділу IV**

Аналіз умов впровадження програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців дозволив визначити ключові фактори, що впливають на ефективність її реалізації. Визначено, що успішність програми значною мірою залежить від наявності кваліфікованого персоналу, належного матеріально-технічного забезпечення та створення сприятливого психологічного клімату в групі. Особливу роль відіграє можливість систематичного моніторингу стану учасників та своєчасної корекції програми відповідно до їхніх індивідуальних потреб.

Водночас виявлено ряд суттєвих обмежень та проблемних аспектів, які необхідно враховувати при впровадженні програми. Серед них - неоднорідність контингенту учасників за віком та характером травм, наявність супутніх захворювань та психологічних травм, різний рівень початкової фізичної підготовленості. Важливим обмеженням є також складність поєднання реабілітаційного процесу зі службовими обов'язками для діючих військовослужбовців.

Розуміння цих факторів та обмежень дозволяє оптимізувати процес впровадження програми та підвищити її ефективність через розробку відповідних компенсаторних механізмів та адаптивних стратегій. Це створює підґрунтя для подальшого вдосконалення системи фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців та розширення можливостей її практичного застосування.



## РОЗДІЛ V. НАУКОВА НОВИЗНА ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Проведене дослідження суттєво розширює існуючі наукові уявлення про можливість використання оздоровчої гімнастики у системі фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців. На відміну від попередніх досліджень, зокрема роботи Мерзлікіної О.А., Трясуна Ю.Р. та Коваленченка В.Ф. "Програма фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі", яка зосереджувалася переважно на фізичних аспектах відновлення, наше дослідження пропонує комплексний підхід, що інтегрує фізичну та психологічну складові реабілітації.

У розділі I нашої роботи вперше систематизовано та теоретично обґрунтовано взаємозв'язок між фізичною активністю та психоемоційним відновленням військовослужбовців. Це доповнює наукові положення, викладені у дослідженні Суценка Л.П., Демченка М.О. та Бобровник Л.П. "Особливості фізкультурно-спортивної реабілітації учасників бойових дій з черепно-мозковою травмою", розширюючи розуміння механізмів психофізичної реабілітації.

Принципово новим є розроблений та описаний у розділі II методологічний підхід до структурування програми реабілітації, який передбачає поетапне впровадження оздоровчої гімнастики з урахуванням індивідуальних особливостей учасників. Це суттєво відрізняється від традиційних підходів, описаних у роботі Крук І.М. та Григус І.М. "Фізична терапія військовослужбовців з наслідками вогнепальних поранень", де застосовувались більш стандартизовані методики.

Наукову новизну становить також розроблена система моніторингу ефективності реабілітаційного процесу, представлена у підрозділі 2.2. Вона включає комплекс критеріїв оцінки як фізичного, так і психологічного стану учасників, що дозволяє отримувати більш повну картину процесу відновлення. Це

розвиває методологічні положення, викладені в дослідженнях Volyansky O.M. та Kikh A.Yu. "Problem-focused rehabilitation of servicemen with gunshot wounds of the extremities".

Важливим теоретичним внеском є виявлені та описані у розділі III закономірності впливу оздоровчої гімнастики на психоемоційний стан військовослужбовців. Зокрема, встановлено статистично значущі кореляції між показниками фізичної підготовленості та рівнем психологічного благополуччя учасників, що підтверджує теоретичні положення, викладені у роботі Caddick N. та Smith B. "The impact of sport and physical activity on the well-being of combat veterans: A systematic review".

Методологічну цінність становить розроблена та апробована у ході дослідження система індивідуалізації навантажень, описана у підрозділі 2.2. Вона враховує не лише фізичний стан учасників, але й їх психологічну готовність до навантажень, що розвиває положення, представлені у дослідженні Dupuis F. та співавторів "Group-based exercise training programs for military members presenting musculoskeletal disorders".

У розділі IV вперше систематизовано фактори, що впливають на ефективність впровадження програми фізкультурно-спортивної реабілітації, та визначено їх взаємозв'язок. Це доповнює теоретичні положення, викладені у роботі Romaniuk M. та Kidd C. "The psychological adjustment experience of reintegration following discharge from military service: A systemic review", розширюючи розуміння організаційних аспектів реабілітаційного процесу.

## **ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Практичні рекомендації щодо впровадження результатів дослідження базуються на успішній апробації комплексної програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців. Як показано у розділі III нашої роботи, впровадження програми дозволило досягти статистично значущого покращення як фізичного, так і психоемоційного стану учасників, що має особливе значення в умовах зростаючої потреби у ефективних методах реабілітації військовослужбовців.

Важливим практичним результатом є розроблена методика оцінки ефективності реабілітаційного процесу, що включає комплекс об'єктивних показників та суб'єктивних критеріїв оцінки. Ця методика може бути безпосередньо використана у роботі реабілітаційних центрів, розвиваючи практичні аспекти сучасної реабілітаційної практики.

Розроблені та апробовані у ході дослідження комплекси вправ оздоровчої гімнастики мають безпосереднє практичне застосування та можуть бути впроваджені у програми реабілітації військовослужбовців як у спеціалізованих центрах, так і в умовах військових частин. Суттєве практичне значення мають розроблені рекомендації щодо індивідуалізації навантажень, які дозволяють адаптувати програму реабілітації до потреб військовослужбовців різного віку та з різними типами травм.

## ВИСНОВКИ

Експериментальне дослідження підтвердило ефективність запропонованої програми фізкультурно-спортивної реабілітації, розробленої на основі оздоровчої гімнастики. Результати свідчать про значне покращення як фізичного, так і психоемоційного стану військовослужбовців, що проходили реабілітацію за цією методикою. Інтеграція фізичних та психологічних аспектів у програму забезпечила всебічний підхід до відновлення здоров'я, сприяючи не лише фізичній реабілітації, а й поступовому психологічному відновленню військових після бойових дій.

Аналіз кількісних і якісних показників продемонстрував суттєві зміни у фізичній підготовленості та психоемоційному стані учасників після проходження реабілітаційної програми. Показники, отримані до початку та після завершення курсу занять, засвідчили зниження рівнів тривожності, депресії та загального стресу. Це свідчить про психологічну ефективність програми, яка допомагає зменшити прояви посттравматичного стресового розладу, покращити емоційну стабільність та загальний психоемоційний комфорт військовослужбовців. На фізичному рівні спостерігається суттєве покращення м'язової сили, витривалості та гнучкості, що є основними індикаторами ефективно фізичної реабілітації. Кількісні зміни, виявлені під час статистичного аналізу, показали достовірність отриманих даних: зокрема, покращення у групі учасників, які пройшли повний курс реабілітації, було статистично значущим порівняно з контрольною групою. Це підтверджує, що вплив програми є не лише очевидним на практиці, але й методологічно обґрунтованим, що забезпечує надійність та валідність результатів. Водночас дослідження виявило певні обмеження та недоліки програми, які вимагають уваги для подальшого вдосконалення. Було встановлено, що досягнення оптимальних результатів потребує адаптації програми під індивідуальні фізичні та психологічні особливості кожного військовослужбовця.

Крім того, програма в її поточному вигляді не охоплює специфічні потреби пацієнтів із бойовими травмами, такими як вогнепальні та вибухові поранення, що потребують специфічної фізичної терапії та часто потребують більш інтенсивної психологічної підтримки.

Аналіз умов впровадження програми фізкультурно-спортивної реабілітації виявив ключові фактори її успішної реалізації, серед яких особливе значення мають наявність кваліфікованого персоналу, належне матеріально-технічне забезпечення та створення сприятливого психологічного клімату в групі. Водночас визначено основні обмеження та проблемні аспекти, такі як неоднорідність контингенту учасників, наявність супутніх захворювань та психологічних травм, різний рівень початкової фізичної підготовленості, що вимагає розробки відповідних компенсаторних механізмів та адаптивних стратегій.

Для подальшого підвищення ефективності програми рекомендовано доповнити її елементами соціально-психологічної підтримки, а також методами, що сприяють кращій соціальній адаптації ветеранів після завершення реабілітації. Це дозволить повніше задовольнити потреби учасників у відновленні їхнього психоемоційного стану, сприяти стабілізації настрою та зміцненню навичок самоконтролю. Крім того, доцільно продовжувати дослідження, спрямовані на оцінку результативності індивідуалізованих підходів, що враховують специфіку травм та емоційних станів кожного пацієнта.

Наукова новизна проведеного дослідження полягає у розробці комплексного підходу до реабілітації, що інтегрує фізичну та психологічну складові відновлення, а також у створенні системи моніторингу ефективності реабілітаційного процесу. Практична значущість підтверджується можливістю безпосереднього впровадження розробленої програми у діяльність реабілітаційних центрів та військових частин, а створені методичні матеріали та рекомендації можуть бути

використані для підвищення ефективності реабілітаційної роботи з військовослужбовцями в масштабах всієї країни.

Отримані результати є важливим внеском у розвиток підходів до реабілітації військовослужбовців, які мають фізичні та психоемоційні наслідки бойових травм. Програма демонструє новий погляд на реабілітаційний процес, підкріплений комплексними даними про вплив фізичних і психологічних аспектів оздоровчої гімнастики на здоров'я військових. Розроблена методика може слугувати базовим зразком для впровадження державних програм, спрямованих на забезпечення високої якості та доступності реабілітаційних послуг для ветеранів, а також для розширення відповідної інфраструктури в реабілітаційних центрах. Окрім того, адаптація цієї програми для використання в різних установах дозволить забезпечити її ефективність для широкого кола ветеранів, підтримуючи як фізичне, так і психоемоційне відновлення. Такі програми здатні стати основою системної підтримки військовослужбовців після бойових дій, покращуючи їхню якість життя та соціальну інтеграцію, що є важливим елементом національної стратегії відновлення.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Банк, Адам. «Навігація на шляху гімнастики: рівні за віком». Золота медаль Гімнастичного центру, 15 вересня 2023 року. <https://gmgc.com/navigating-the-journey-of-gymnastics-levels-by-age/>.
2. Бек, Марк. Теорія і практика лікувального масажу. Pearson Education, 1999.
3. Белроуз, Селія, Анаїс Дюффо, Домінік Леві, Аїда Беджі, Сандрін Джейкоб, Грегорі Лоріон, Чарльз Мартін-Крумм і Маріон Трусселар. «Саморепрезентації військових ветеранів, які страждають на хронічний посттравматичний стресовий розлад: роль спорту». Кордони в психіатрії 12 (2021): 766515.
4. Бенедикт, Тимофій. "Не "знос": фізична активність може захистити ваші суглоби." Армія США, 17 лютого 2021 року. [https://www.army.mil/article/243435/not\\_wear\\_and\\_tear\\_physical\\_activity\\_can\\_protect\\_your\\_joints](https://www.army.mil/article/243435/not_wear_and_tear_physical_activity_can_protect_your_joints)
5. Бігге, Лорен. «Інновації призводять до найсучаснішої реабілітації військовослужбовців у Національному військово-медичному центрі імені Уолтера Ріда». Національний музей здоров'я та медицини, 22 січня 2019 року. [https://medicalmuseum.health.mil/?p=media.news.article.2019.innovation\\_leads\\_to\\_rehabilitation](https://medicalmuseum.health.mil/?p=media.news.article.2019.innovation_leads_to_rehabilitation).
6. Бізлі, Сара та Нанетт Мутрі. «Фізичні вправи є корисним допоміжним лікуванням при депресії». BMJ: Британський медичний журнал 315, No 7121 (1997): 1542. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2127937/>
7. Британіка, Т. Редактори енциклопедії. «Володимир Бехтерев». Британська енциклопедія, 15 лютого 2024 року. <https://www.britannica.com/biography/Vladimir-Bekhterev>.

8. Бродуотер, Ешлі. «Я пішла на урок гімнастики для дорослих, і це змусило мене знову відчути себе дитиною». Well+Good, 19 вересня 2024 року.  
<https://www.wellandgood.com/adult-gymnastics-classes/>.
9. Будівлю реабілітаційного центру Zinvori Home у Вірменії буде реконструйовано капітально." Newsarmenia.am, 25 лютого 2021 року.  
<https://www.newsarmenia.am/news/armenia/zdanie-reabilitatsionnogo-tsentra-dom-soldata-v-erevane-budet-kapitalno-obnovleno-foto/>
10. Волянський, О. М., та А. Ю. Кіх. "Проблемофокусована реабілітація військовослужбовців з вогнепальними пораненнями кінцівок." Pain medicine 3, no.2/1 (2018): 18-18.  
<https://painmedicine.org.ua/index.php/pnmdcn/article/view/115>
11. «Втрата кінцівок: реабілітаційні послуги та результати для бенефіціарів Medicare». Рахункова палата уряду США, 23 жовтня 2024 року.  
<https://files.gao.gov/reports/GAO-25-106406/index.html>.
12. Гарі М., Керрі Дван, Керолін А. Грейг, Деббі А. Лоулор, Джейн Рімер, Фіона Р. Во, Меріон Макмердо та Джилліан Е. Мід. «Фізичні вправи від депресії». Кокранівська база даних систематичних оглядів 9 (2013).  
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004366.pub6/abstract>
13. «Гімнастика та реабілітація після травм: психологічні чинники відновлення». TheSportsReviewer.com.  
<https://thesportsreviewer.com/gymnastics-and-injury-rehabilitation-psychological-factors-in-recovery/>.
14. «Групова фізична підготовка для покращення військової придатності підрозділу». Human Performance Resources by CHAMP, 1 липня 2021 року.  
<https://www.hprc-online.org/physical-fitness/training-performance/group-physical-training-improve-unit-military-fitness>.



15. Де Медейрос, Кейт і Роберт Л. Рубінштейн. «Депресія та прояв маскулінності у спільноті військових пенсіонерів». Чоловіки і маскулінності 19, No 2 (2016): 148-166. <https://doi.org/10.1177/1097184X1560693>
16. Дюпої, Ф., Перро, К., Гебер, Л. Ж. та ін. Програми групових тренувань з фізичних вправ для військовослужбовців з порушеннями опорно-рухового апарату – протокол прагматичного рандомізованого контрольованого дослідження. BMC Musculoskelet Disord 23, 366 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05317-6>
17. «Еволюція гімнастики: від Стародавньої Греції до сучасності». TheSportsReviewer.com. <https://thesportsreviewer.com/the-evolution-of-gymnastics-from-ancient-greece-to-modern-times/>.
18. Езер, Н., Вейд, Л., Панков'як, А. та ін. Вплив участі у спорті на психічне здоров'я та соціальні результати у дорослих: систематичний огляд та концептуальна модель «Психічне здоров'я через спорт». Syst Rev 12, 102 (2023). <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02264-8>
19. Ескуле Дж., Бартон С., Уайтлі Р. та ін. Залучення клініцистів до досліджень спортивної медицини та фізіотерапії: «дизайн-мислення», щоб допомогти подолати розриви між практикою та доказами. Британський журнал спортивної медицини 2018;52:1550-1551. <http://orcid.org/0000-0002-1454-3546>
20. «Здоров'я є головною турботою для ветеранів одразу після служби в армії». Наукові течії ВА, січень 2020 року. <https://www.research.va.gov/currents/0120-Health-ranks-as-top-concern-for-Veterans.cfm>.
21. Зеніна, І. В. Застосування оздоровчої гімнастики в сучасній фізичній культурі / Зеніна І. В., Захарова І. Ю., Іванюта Н. В. // IScience. Actual scientific research in the modern world. International science journal. - Pereiaslav, 2024. - Issue 4(108). - P. 151-155. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/67197>

22. Кеддік, Нік і Бретт Сміт. «Вплив спорту та фізичної активності на благополуччя ветеранів бойових дій: систематичний огляд». *Психологія спорту та фізичних вправ* 15, No 1 (2014): 9-18.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1469029213001027>
23. «Кількість людей, охоплених реабілітаційними послугами в Азербайджані, збільшиться втричі». *Media.az*, 25 лютого 2021 р. <https://media.az/society/v-azerbaydzhane-vtroe-uvelichitsya-chislo-ohvachennyh-reabilitacionnymi-uslugami.>
24. Колдуелл, Джон А., Джозеф Дж. «Безсоння та апное уві сні у всієї популяції солдатів армії США: асоціації з розгортанням та бойовим впливом 2010-2019 років, ретроспективне когортне дослідження». *Здоров'я сну* (2024).  
<https://doi.org/10.1016/j.sleh.2024.09.004>
25. "Користь гімнастики для психічного здоров'я та благополуччя". *TheSportsReviewer.com*. <https://thesportsreviewer.com/the-benefits-of-gymnastics-for-mental-health-and-well-being/>.
26. Коротка форма опитування щодо здоров'я MOS 36 (SF-36): II. Психометричні та клінічні тести валідності у вимірюванні конструкцій фізичного та психічного здоров'я. *Медична допомога*, 31, 247-263.
27. Крук, І. М., & Григус, І. М. (2022). ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З НАСЛІДКАМИ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕНЬ. *Rehabilitation and Recreation*,(12),44–51.  
<https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.12.6>
28. Куч Макс "Історія гімнастики: хронологія та як все почалося". *SportsFoundation*, 9 березня 2024 року. <https://sportsfoundation.org/gymnastics-history/>.
29. Ладлоу, П., Конвей, Д., Хейхерст, Д., Саффілд, К., Кессіді, Р. П., і Коппак, Р. Дж. (2022). Інтеграція силових тренувань у практику оборонної реабілітації

- Великої Британії: сучасні тенденції та майбутні виклики. *BMJ Військове здоров'я*, 168(4), 314–319. <https://doi.org/10.1136/bmjmilitary-2020-001590>
30. Маестроні, Л., Рід, П., Бішоп, К., і Тернер, А. (2020). Силові та силові тренування в реабілітації: основні принципи та практичні стратегії для повернення спортсменів до високих результатів. *Спортивна медицина (Окленд, Нью-Зенія)*, 50(2), 239–252. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01195-6>
31. Мак, Джессіка, Джей А. Горман і Ніпа Камдар. «Шлях ветерана до соціальної підтримки: міст зв'язку через соціальні мережі ветеранів на рівні громади». *Журнал ветеранських студій* 9, No 3 (2023). <https://journal-veterans-studies.org/en/articles/10.21061/jvs.v9i3.444>
32. Макдональдс, Рік. «5 переваг гімнастики для вашої дитини». *Recreational Gymnastics*, 21 листопада 2018 року. <https://recgymnastics.com/2018/11/21/5-benefits-of-gymnastics-for-your-child/>.
33. Мандріота, Морган. «Психічне здоров'я в армії США: де ми зараз?» *Psych Central*, 24 травня 2022 року. <https://psychcentral.com/ptsd/mental-health-in-the-military>.
34. Мерзлікіна, О. А., Трясун, Ю. Р., & Коваленченко, В. Ф. (2024). ПРОГРАМА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК У РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ЦЕНТРІ. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*,(3К(176),326330.[https://doi.org/10.31392/UDUnc.series15.2024.3К\(176\).71](https://doi.org/10.31392/UDUnc.series15.2024.3К(176).71)
35. Міллер, Майкл Крейг. «Фізичні вправи – це повністю природний засіб для боротьби з депресією». *Harvard Health Publishing*, 2 березня 2021 года. <https://www.health.harvard.edu/mind-and-mood/exercise-is-an-all-natural-treatment-to-fight-depression>.

36. Міністерство молоді та спорту України. "Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України." Офіційний вісник України, 13 листопада 2018 року. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1207-18#Text>.
37. Міністерство оборони України. "Олена Зеленська та Наталія Калмикова обговорили посилення партнерства з провідним військово-медичним центром США." Міністерство оборони України, 10 липня 2024 року. <https://www.mil.gov.ua/news/2024/07/10/olena-zelenska-ta-nataliya-kalmikova-obgovorili-posilennya-partnerstva-z-vijskovo-medichnim-czentrom/>.
38. Національна асоціація рекреації та парків. «Підвищення військової готовності шляхом фізичної активності». Журнал «Парки та зони відпочинку», листопад 2017 року. <https://www.nrpa.org/parks-recreation-magazine/2017/november/improving-military-readiness-through-physical-activity/>.
39. «Оздоровча гімнастика». Гімнастика США, 1 листопада 2024 року. <https://usagym.org/men/pathways/recreational/>.
40. «Новини Дня ветерана: нове дослідження виявило головні виклики, з якими стикаються ветерани при переході до цивільного життя». Ветерани іноземних воєн, 9 листопада 2023 року. <https://www.vfw.org/media-and-events/latest-releases/archives/2023/11/veterans-day-news-new-survey-finds-top-challenges-facing-veterans-in-the-transition-to-civilian-life>.
41. Ольссон, А., Нільссон, С. та Ларссон, Г. (2024) «Соціальна та психологічна підтримка військового персоналу та їхніх сімей у зв'язку з військовим розгортанням: огляд обсягу та тематичний аналіз», *Журнал ветеранських досліджень*, 10(1), с. 160–172. Доступно за адресою: <https://doi.org/10.21061/jvs.v10i1.533>.
42. «Основи викладання гімнастики». USA Gymnastics, 1 листопада 2024 року. <https://members.usagym.org/pages/education/courses/U100/>.

43. Паркер, Кім, Рут Ігельник, Аманда Баррозу та Ентоні Чіллуффо. «Як ветерани пристосовуються до цивільного життя». Pew Research Center, 10 вересня 2019 року. <https://www.pewresearch.org/social-trends/2019/09/10/readjusting-to-civilian-life/>.
44. Пейн, Ендрю. «Остаточний список навичок гімнастики (підлога)». Synergy Gymnastics, 1 листопада 2024 року. <https://www.synergygymnastics.co.uk/gymnastics-skills-list/>.
45. Перкінс, Еллі. «30 чудових переваг гімнастики». Gymnastips, 9 серпня 2021 року. <https://gymnastips.co.uk/blog/benefits-of-gymnastics/>.
46. Пізано, Бруно. «Як почати займатися рекреаційною гімнастикою: посібник для початківців». INSCMagazine, 8 березня 2024 року. <https://theinscribermag.com/how-to-get-started-in-recreational-gymnastics-a-beginners-guide/>
47. Посадський П., Піпер Д., Байпай Р. та ін. Фізичні вправи/фізична активність та наслідки для здоров'я: огляд систематичних оглядів Кокранівського університету. ВМС Громадське здоров'я 20, 1724 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09855-3>
48. Радуцький, Михайло. "Україна розширює програму реабілітації військових та цивільних: нові стандарти та фінансування." ThePharma.Media, 16 жовтня 2024 року <https://thepharma.media/news/36087-ukrayina-rozsiryuje-programu-reabilitaciyi-viiskovix-ta-civilnix-novi-standarti-ta-finansuvannya-16102024>.
49. «Розуміння взаємозв'язку між фізичним здоров'ям і психічним благополуччям». Армія США, 3 вересня 2021 року. [https://www.army.mil/article/249991/understanding\\_the\\_relationship\\_between\\_physical\\_health\\_and\\_mental\\_wellness](https://www.army.mil/article/249991/understanding_the_relationship_between_physical_health_and_mental_wellness).

50. "Спільні виклики під час адаптації до цивільного життя». Посібник з працевлаштування ветеранів, Міністерство у справах ветеранів США. [https://www.va.gov/VETSINWORKPLACE/docs/em\\_challengesReadjust.asp](https://www.va.gov/VETSINWORKPLACE/docs/em_challengesReadjust.asp).
51. Сущенко, Л. П., Демченко, М. О., & Бобровник, Л. П. (2024). ОСОБЛИВОСТІ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, (3К(176), 470-473. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3К\(176\).104](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3К(176).104)
52. "У Шибенику відкрили перший хорватський "Ветеранський центр" для відновлення та реабілітації ветеранів." *Baustela.hr*, 13 червня 2022 р. <https://baustela.hr/gradiliste/sibeniku-otvorili-prvi-hrvatski-veteranski-centar-oporavak-rehabilitaciju-branitelja/>.
53. Феста, Феліче, Сільвія Медорі та Моніка Макрі. 2023. «Рухайте своїм тілом, стимулюйте свій мозок: позитивний вплив фізичної активності на когнітивні функції в усіх вікових групах» *Біомедицина* 11, No 6: 1765. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11061765>
54. «Фізичні вправи та мозок: досліджено нейронауку про фітнес». *Новини нейронауки*, 13 травня 2023 року. <https://neurosciencenews.com/fitness-neuroscience-23228/>.
55. Pöstges, Heide. "Physical therapy at bath war hospital: rehabilitation and its links to WWI." *J Human Rehab* 11 (2019).
56. Rattray, N., Flanagan, M., Salyers, M., Natividad, D., Do, A.-N., Frankel, R., Spontak, K. and Kukla, M. (2023) 'The Association Between Reintegration, Perceptions of Health and Flourishing During Transition from Military to Civilian Life Among Veterans with Invisible Injuries', *Journal of Veterans Studies*, 9(1), p. 224–234. Available at: <https://doi.org/10.21061/jvs.v9i1.432>.

57. Rico, Antonieta. "What Makes Strong Soldiers? Army Offers Multiple Resources to Ensure Personal Readiness." U.S. Army, 28 жовтня 2024 року. [https://www.army.mil/article/280897/what\\_makes\\_strong\\_soldiers\\_army\\_offers\\_multiple\\_resources\\_to\\_ensure\\_personal\\_readiness](https://www.army.mil/article/280897/what_makes_strong_soldiers_army_offers_multiple_resources_to_ensure_personal_readiness).
58. Robinson, Lawrence, Jeanne Segal, and Melinda Smith. "The mental health benefits of exercise." HelpGuide <https://www.helpguide.org/articles/healthy-living/the-mental-health-benefits-of-exercise.htm> (2019).
59. Romaniuk, M., and C. Kidd. "The psychological adjustment experience of reintegration following discharge from military service: A systemic review." Journal of Military and Veterans Health 26, no. 2 (2018): 60-73. <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/INFORMIT.850047539340143>
60. Rutgers University. "Helping Veterans Transition to Civilian Life." Rutgers Today, 7 листопада 2017 року. <https://www.rutgers.edu/news/helping-veterans-transition-civilian-life>.
61. Sandel, E. "The early history of physical medicine and rehabilitation in the United States." PM&R KnowledgeNow. Im Internet: <https://now.aapmr.org/the-history-of-the-specialty-of-physical-medicine-and-rehabilitation> (letzter Zugriff: 17.01. 2023) (2012).
62. Silverman, Marni N., and Patricia A. Deuster. "Biological mechanisms underlying the role of physical fitness in health and resilience." Interface focus 4, no. 5 (2014): 20140040. <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rsfs.2014.0040>
63. Singh, Ben. "Exercise 1.5 Times More Effective Than Drugs for Depression, Anxiety." Medical News Today, 3 березня 2023 года. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/is-exercise-more-effective-than-medication-for-depression-and-anxiety>.

64. Smith, Stew. "How to Work Around Injuries During Military Fitness Training." Military.com, 19 жовтня 2021 року. <https://www.military.com/military-fitness/how-work-around-injuries-during-military-fitness-training>.
65. Society for Human Resource Management. "SHRM Research Underscores Veterans' Value in the Workforce, Highlights Urgent Need for Better Hiring Strategies." SHRM, 1 листопада 2024 року. <https://www.shrm.org/about/press-room/shrm-research-underscores-veterans--value-in-the-workforce--high>.
66. Society of Behavioral Medicine. "Physical Activity Programming: An Opportunity to Promote Health, Well-Being Among Military Veterans." Society of Behavioral Medicine, 1 листопада 2024 року. <https://www.sbm.org/healthy-living/physical-activity-programming-promote-health-well-being-among-military-veterans>.
67. Triffin, Molly. "The 6 Best Types of Exercise to Reduce Inflammation." LIVESTRONG.COM, 18 травня 2021 року. <https://www.livestrong.com/article/13763799-anti-inflammatory-exercises/>.
68. U.S. Army Reserve. "Minimize Your Risk of ACFT Injury by Training Smart." U.S. Army Reserve, 30 апреля 2020 року. <https://www.usar.army.mil/News/News-Display/Article/2068339/minimize-your-risk-of-acft-injury-by-training-smart/>.
69. United Nations Development Programme. UNDP and UNBROKEN National Rehabilitation Centre Join Forces to Strengthen Rehabilitation. January 17, 2024. Accessed [24.10.2024]
70. United Nations Development Programme. UNDP Launches Innovative Rehabilitation Initiatives for War-Affected in Ukraine. November 21, 2023. Accessed [24.10.2024]. <https://www.undp.org/ukraine/press-releases/undp-and-unbroken-national-rehabilitation-centre-join-forces-strengthen-rehabilitation>.
71. Uusi-Rasi, K., Karinkanta, S., Kannus, P. et al. Does long-term recreational gymnastics prevent injurious falls in older women? A prospective 20-year follow-up. BMC Geriatr 20, 37 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12877-020-1428-0>



72. Yancosek, K. E., Roy, T., & Erickson, M. (2012). Rehabilitation programs for musculoskeletal injuries in military personnel. *Current opinion in rheumatology*, 24(2), 232–236. <https://doi.org/10.1097/BOR.0b013e3283503406>

## ДОДАТКИ

Додаток А

*Результати щорічного оцінювання фізичної підготовленості учасників  
(До початку програми)*

Результати щорічного оцінювання фізичної підготовленості учасників (До початку програми)						
ПІБ	Вік	Стать	Вид тестування	Результат	Норматив на 2 бали	Оцінка
Г.С.І.	39	Ч	Рівномірний біг 3000 м	15:50	16:00	2
Г.С.І.	39	Ч	Підтягування на перекладині	5	4	3
Г.С.І.	39	Ч	Нахил тулуба вперед	3	2	3
Г.С.І.	39	Ч	Піднімання тулуба в сід	21	20	2
Г.С.І.	39	Ч	ІМТ	23,4	23,1-23,5	2
П.В.І.	57	Ч	Рівномірний біг 2000 м	14:40	14:50	2
П.В.І.	57	Ч	Підтягування на перекладині	2	1	3
П.В.І.	57	Ч	Нахил тулуба вперед	2	1	3
П.В.І.	57	Ч	Піднімання тулуба в сід	13	12	3

П.В.І.	57	Ч	20 присідань за 30 с (відновлення)	2:20	2:30	3
Я.В.Г.	61	Ч	12-хвилинний біг, ходьба	1700	1650	3
Я.В.Г.	61	Ч	Згинання рук в упорі лежачи	7	6	3
Я.В.Г.	61	Ч	Нахил тулуба вперед	1	0	3
Я.В.Г.	61	Ч	Піднімання тулуба в сід	14	12	3
Я.В.Г.	61	Ч	20 присідань за 30 с (відновлення)	2:45	2:59	2
В.А.Г.	63	Ч	12-хвилинний біг, ходьба	1680	1650	3
В.А.Г.	63	Ч	Згинання рук в упорі лежачи	7	6	3
В.А.Г.	63	Ч	Нахил тулуба вперед	0	0	2
В.А.Г.	63	Ч	Піднімання тулуба в сід	13	12	3
В.А.Г.	63	Ч	20 присідань за 30 с (відновлення)	2:55	2:59	2
М.В.С.	34	Ч	Рівномірний біг 3000 м	15:00	15:30	3
М.В.С.	34	Ч	Підтягування на перекладині	7	4	3
М.В.С.	34	Ч	Нахил тулуба вперед	5	4	3
М.В.С.	34	Ч	Піднімання тулуба в сід	25	22	3
М.В.С.	34	Ч	ІМТ	23,3	23,1-23,5	2
К.Б.О.	66	Ч	12-хвилинний біг, ходьба	1670	1650	3
К.Б.О.	66	Ч	Згинання рук в упорі лежачи	6	6	2
К.Б.О.	66	Ч	Нахил тулуба вперед	0	0	2
К.Б.О.	66	Ч	Піднімання тулуба в сід	13	12	3
К.Б.О.	66	Ч	20 присідань за 30 с (відновлення)	2:57	2:59	2
Ж.А.В.	44	Ч	Рівномірний біг 2000 м	10:20	10:30	3
Ж.А.В.	44	Ч	Підтягування на перекладині	5	4	3
Ж.А.В.	44	Ч	Нахил тулуба вперед	3	3	2
Ж.А.В.	44	Ч	Піднімання тулуба в сід	29	28	3
Ж.А.В.	44	Ч	ІМТ	25,8	25,1-26,0	2

Б.О.В.	50	Ж	Рівномірний біг 2000 м	15:50	16:00	3
Б.О.В.	50	Ж	Згинання рук в упорі лежачи	7	4	3
Б.О.В.	50	Ж	Нахил тулуба вперед	3	2	3
Б.О.В.	50	Ж	Піднімання тулуба в сід	16	15	3
Б.О.В.	50	Ж	ІМТ	24,8	24,1-25,0	2
П.О.М.	55	Ж	12-хвилинна ходьба	1580	1550	3
П.О.М.	55	Ж	Згинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами	9	8	3
П.О.М.	55	Ж	Нахил тулуба вперед	2	1	3
П.О.М.	55	Ж	Піднімання тулуба в сід	13	12	3
П.О.М.	55	Ж	20 присідань за 30 с (відновлення)	2:25	2:30	3
Б.В.С.	26	Ч	Рівномірний біг 3000 м	14:20	14:30	3
Б.В.С.	26	Ч	Підтягування на перекладині	8	7	3
Б.В.С.	26	Ч	Нахил тулуба вперед	7	6	3
Б.В.С.	26	Ч	Піднімання тулуба в сід	25	24	3
Б.В.С.	26	Ч	Стрибок у довжину з місця	215	210	3

## Додаток Б

*Результати щорічного оцінювання фізичної підготовленості учасників  
(Після проходження програми)*

ПІБ	Вік	Стать	Вид тестування	Результат «До»	Результат «Після»	Покращення у %	Оцінка
Г.С.І.	39	Ч	Рівномірний біг 3000 м	15:50	15:00	5.3%	3
Г.С.І.	39	Ч	Підтягування на перекладині	5	6	20%	4
Г.С.І.	39	Ч	Нахил тулуба вперед	3	3.5	16.7%	4

Г.С.І.	39	Ч	Піднімання тулуба в сід	21	24	14.3%	3
Г.С.І.	39	Ч	ІМТ	23.4	23.1	1.3%	3
П.В.І.	57	Ч	Рівномірний біг 2000 м	14:40	14:10	3.4%	3
П.В.І.	57	Ч	Підтягування на перекладині	2	2.5	25%	4
П.В.І.	57	Ч	Нахил тулуба вперед	2	2.4	20%	3
П.В.І.	57	Ч	Піднімання тулуба в сід	13	15	15.4%	4
П.В.І.	57	Ч	20 присідань за 30 с (відновлення)	2:20	2:05	10.7%	3
Я.В.Г.	61	Ч	12-хвилинний біг, ходьба	1700	1750	2.9%	3
Я.В.Г.	61	Ч	Згинання рук в упорі лежачи	7	8	14.3%	3
Я.В.Г.	61	Ч	Нахил тулуба вперед	1	1.2	20%	3
Я.В.Г.	61	Ч	Піднімання тулуба в сід	14	16	14.3%	4
Я.В.Г.	61	Ч	20 присідань за 30 с (відновлення)	2:45	2:30	9.1%	3
В.А.Г.	63	Ч	12-хвилинний біг, ходьба	1680	1720	2.4%	3
В.А.Г.	63	Ч	Згинання рук в упорі лежачи	7	8	14.3%	3
В.А.Г.	63	Ч	Нахил тулуба вперед	0	0.5	-	3
В.А.Г.	63	Ч	Піднімання тулуба в сід	13	15	15.4%	4
В.А.Г.	63	Ч	20 присідань за 30 с (відновлення)	2:55	2:35	11.4%	3
М.В.С.	34	Ч	Рівномірний біг 3000	15:00	14:20	4.4%	4

			м				
М.В.С.	34	Ч	Підтягування на перекладині	7	8	14.3%	4
М.В.С.	34	Ч	Нахил тулуба вперед	5	6	20%	4
М.В.С.	34	Ч	Піднімання тулуба в сід	25	28	12%	3
М.В.С.	34	Ч	ІМТ	23.3	23.0	1.3%	3
К.Б.О.	66	Ч	12-хвилинний біг, ходьба	1670	1710	2.4%	3
К.Б.О.	66	Ч	Згинання рук в упорі лежачи	6	7	16.7%	3
К.Б.О.	66	Ч	Нахил тулуба вперед	0	0.4	-	3
К.Б.О.	66	Ч	Піднімання тулуба в сід	13	15	15.4%	4
К.Б.О.	66	Ч	20 присідань за 30 с (відновлення)	2:57	2:40	9.6%	3
Ж.А.В.	44	Ч	Рівномірний біг 2000 м	10:20	9:50	4.9%	4
Ж.А.В.	44	Ч	Підтягування на перекладині	5	6	20%	4
Ж.А.В.	44	Ч	Нахил тулуба вперед	3	3.6	20%	3
Ж.А.В.	44	Ч	Піднімання тулуба в сід	29	33	13.8%	4
Ж.А.В.	44	Ч	ІМТ	25.8	25.3	1.9%	3
Б.О.В.	50	Ж	Рівномірний біг 2000 м	15:50	15:10	4.2%	4
Б.О.В.	50	Ж	Згинання рук в упорі лежачи	7	8	14.3%	4
Б.О.В.	50	Ж	Нахил тулуба вперед	3	3.6	20%	4
Б.О.В.	50	Ж	Піднімання тулуба в	16	18	12.5%	4

			сід				
Б.О.В.	50	Ж	ІМТ	24.8	24.4	1.6%	3
П.О.М.	55	Ж	12-хвилинна ходьба	1580	1620	2.5%	3
П.О.М.	55	Ж	Згинання рук в упорі лежачи із зігнутими колінами	9	11	22.2%	4
П.О.М.	55	Ж	Нахил тулуба вперед	2	2.4	20%	3
П.О.М.	55	Ж	Піднімання тулуба в сід	13	15	15.4%	4
П.О.М.	55	Ж	20 присідань за 30 с (відновлення)	2:25	2:10	10.3%	4
Б.В.С.	26	Ч	Рівномірний біг 3000 м	14:20	13:40	4.7%	4
Б.В.С.	26	Ч	Підтягування на перекладині	8	10	25%	4
Б.В.С.	26	Ч	Нахил тулуба вперед	7	8.5	21.4%	4
Б.В.С.	26	Ч	Піднімання тулуба в сід	25	29	16%	4

Додаток В

*Результати тестування за анкетною SF-36 (До початку програми реабілітації)*

Результати тестування SF-36 (До початку програми реабілітації)	Ім'я	Фізичне функціонування (PF)	Рольове фізичне функціонування (RP)	Інтенсивність болю (BP)	Загальний стан здоров'я (GH)	Життєва активність (VT)	Соціальне функціонування (SF)	Рольово емоційне функціонування (RE)	Психічне здоров'я (MH)	Фізичний компонент здоров'я (PH)	Психологічний компонент здоров'я (MHI)
	Г С.І. (39 р.)	65	50	55	60	55	60	45	50	57.5	52.5
	П В.І. (57 р.)	55	45	60	55	50	65	50	55	53.75	55
	Я В.Г. (61 р.)	50	40	45	50	45	55	40	45	46.25	46.25
	В А.Г. (63 р.)	45	40	50	45	40	55	45	50	45	47.5
	М В.С. (34 р.)	70	65	60	65	60	65	55	60	65	60
	К Б.О. (66 р.)	40	35	40	45	35	50	40	45	40	42.5
	Ж А.В. (44 р.)	60	55	55	60	50	60	50	55	57.5	53.75
	Б О.В. (50 р.)	55	50	55	60	45	60	50	55	55	52.5
	П О.М. (55 р.)	50	45	50	55	40	55	45	50	50	47.5
Б В.С. (26 р.)	75	70	65	70	65	60	55	60	70	60	

Додаток Г

*Результати тестування SF-36 (Після програми реабілітації)*

Г С.І.	П В.І.	Я В.Г.	В А.Г.	М В.С.	К Б.О.	Ж А.В.	Б О.В.	П О.М.	Б В.С.
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

РФ До/ Піс ля	65/75 (+15.4%)	55/65 (+18.2%)	50/58 (+16%)	45/52 (+15.6%)	70/82 (+17.1%)	40/46 (+15%)	60/70 (+16.7%)	55/64 (+16.4%)	50/58 (+16%)	75/88 (+17.3%)
РР До/ Піс ля	50/59 (+18%)	45/52 (+15.6%)	40/46 (+15%)	40/46 (+15%)	65/75 (+15.4%)	35/41 (+17.1%)	55/64 (+16.4%)	50/58 (+16%)	45/53 (+17.8%)	70/82 (+17.1%)
ВР До/ Піс ля	55/65 (+18.2%)	60/69 (+15%)	45/53 (+17.8%)	50/58 (+16%)	60/70 (+16.7%)	40/47 (+17.5%)	55/64 (+16.4%)	55/63 (+14.5%)	50/59 (+18%)	65/75 (+15.4%)
ГН До/ Піс ля	60/69 (+15%)	55/64 (+16.4%)	50/58 (+16%)	45/52 (+15.6%)	65/76 (+16.9%)	45/52 (+15.6%)	60/70 (+16.7%)	60/69 (+15%)	55/64 (+16.4%)	70/82 (+17.1%)
VT До/ Піс ля	55/64 (+16.4%)	50/59 (+18%)	45/53 (+17.8%)	40/47 (+17.5%)	60/69 (+15%)	35/41 (+17.1%)	50/59 (+18%)	45/53 (+17.8%)	40/47 (+17.5%)	65/76 (+16.9%)
SF До/ Піс ля	60/69 (+15%)	65/75 (+15.4%)	55/65 (+18.2%)	55/64 (+16.4%)	65/75 (+15.4%)	50/58 (+16%)	60/70 (+16.7%)	60/70 (+16.7%)	55/64 (+16.4%)	60/70 (+16.7%)
RE До/ Піс ля	45/53 (+17.8%)	50/58 (+16%)	40/47 (+17.5%)	45/52 (+15.6%)	55/64 (+16.4%)	40/46 (+15%)	50/59 (+18%)	50/58 (+16%)	45/53 (+17.8%)	55/65 (+18.2%)
МН До/ Піс ля	50/59 (+18%)	55/63 (+14.5%)	45/52 (+15.6%)	50/58 (+16%)	60/70 (+16.7%)	45/52 (+15.6%)	55/64 (+16.4%)	55/64 (+16.4%)	50/58 (+16%)	60/70 (+16.7%)
РН До/ Піс ля	57.5/ 67 (+16.5%)	53.75/ 62.5 (+16.3%)	46.25/5 3.8 (+16.3%)	45/52 (+15.6%)	65/75.8 (+16.6%)	40/46.5 (+16.3%)	57.5/67 (+16.5%)	55/64 (+16.4%)	50/58.3 (+16.6%)	70/82 (+17.1%)
МН До/ Піс ля	52.5/ 61.3 (+16.8%)	55/63. 8 (+16%)	46.25/5 4.3 (+17.4%)	47.5/55 (+15.8%)	60/69.5 (+15.8%)	42.5/49 .3 (+16%)	53.75/6 2.8 (+16.8%)	52.5/61 .3 (+16.8%)	47.5/55 .5 (+16.8%)	60/70.3 (+17.2%)



*Результати анкетування учасників за допомогою Google-форми (До проходження програми реабілітації)*

1. Вік (років)	39	57	61	63	34	66	44	50	55	26
2. Термін служби (років)	3	5	7	12	6	11	3	12	11	4
3. Статус військовослужбовця	Діючий	Діючий	Демобілізований	Демобілізований	Діючий	Демобілізований	Діючий	Діючий	Демобілізований	Діючий
4. Наявність бойового досвіду	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так
5. Наявність інвалідності	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Так	Ні	Ні	Ні
6. Як би Ви оцінили свій психоемоційний стан на даний момент?	Погааний	Поганий	Задовільний	Поганий	Поганий	Задовільний	Погааний	Задовільний	Задовільний	Погааний
7. Як би Ви оцінили зміни свого стану за останні 3 місяці?	Трохи погіршився	Трохи погіршився	Не змінився	Значно погіршився	Трохи погіршився	Трохи покращився	Значно погіршився	Значно покращився	Трохи погіршився	Не змінився

Психоемоційний стан (оцініть частоту проявів за останній місяць) [8. Відчуття спокою та врівноваженості]	Іноді	Іноді	Іноді	Рідко	Ніколи	Часто	Часто	Іноді	Рідко	Рідко
Психоемоційний стан (оцініть частоту проявів за останній місяць) [9. Відчуття енергійності та бадьорості]	Рідко	Іноді	Рідко	Ніколи	Рідко	Іноді	Ніколи	Часто	Рідко	Рідко
Психоемоційний стан (оцініть частоту проявів за останній місяць) [10. Відчуття тривоги та занепокоєння]	Часто	Рідко	Часто	Часто	Постійно	Іноді	Часто	Іноді	Часто	Іноді

Психоемоційний стан (оцініть частоту проявів за останній місяць) [11. Відчуття пригніченості та суму]	Часто	Часто	Іноді	Часто	Часто	Часто	Часто	Іноді	Часто	Постійно
12. Чи уникаєте Ви певних місць, людей або ситуацій, які нагадують про травматичні події?	Так	Так	Так	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні
13. Чи помітили Ви втрату інтересу до занять, які раніше приносили задоволення?	Так	Ні	Так	Так	Так	Ні	Ні	Ні	Так	Ні
14. Чи відчуваєте Ви емоційну відстороненість від близьких людей?	Ні	Так	Так	Так	Так	Ні	Так	Так	Так	Ні

15. Чи виникають у Вас труднощі у прояві теплих почуттів до близьких?	Ні	Так	Так	Ні	Так	Ні	Так	Ні	Ні	Ні
16. Чи виникають у Вас думки про безперспективність майбутнього?	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так
17. Чи спостерігаєте Ви порушення сну (труднощі із засинанням, часті пробудження)?	Так	Ні	Ні	Так	Ні	Так	Ні	Ні	Так	Так
18. Чи відмічаєте Ви підвищену дратівливість або нервовість у відповідь на звичайні подразники?	Так	Так	Ні	Так	Так	Ні	Так	Так	Так	Так

19. Що спонукало Вас взяти участь у програмі реабілітації ?	Покращення психологічного стану	Покращення загального самопочуття	Зняття стресу	хочу покращити загальну фізичну форму	Покращення загально самопочуття	хочу зменшити вагу, покращити самопочуття	Покращення гнучкості, скучно	Зміцнення м'язів	Зняття стресу	Підвищення загальної боєготовності
20. Чи маєте Ви якісь побоювання щодо участі у програмі?	Брак часу	можливі травми	Посилення болю	Недостатня інтенсивність, може бути безплотно	Не	боюся не получиться	Сумнісність з графіком служби	Немаю	є страх не впоратися з навантаженнями	Можливої браку часу через службові обов'язки

Додаток Д

*Результати анкетування учасників за допомогою Google-форми (Після проходження програми реабілітації)*

1. Вік (років)	39	57	61	63	34	66	44	50	55	26
2. Термін служби (років)	3,5	5,5	7	12	6,5	11	3,5	12,5	11	4,5

3. Статус	Діючий військо вослуж бовець	Дію чий війс ьков ослу жбо вець	Дем облі зова ний війсь ково служ бове ць	Демо біліз ован ий війсь ковос лужб овець	Діюч ий війсь ково служ бове ць	Демо біліз ован ий війсь ковос лужб овець	Діюч ий війсь ковос лужб овець	Діюч ий війсь ковос лужб овець	Демоб ілізов аний військ овосл ужбов ець	Діюч ий війсь ковос лужб овець
4. Наявність бойового досвіду	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так
5. Наявність інвалідності	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні
6. Як би Ви оцінили свій психоемоційн ий стан після проходження програми?	Задовіл ьний	Задо віль ний	Добр ий	Задо вільн ий	Задо вільн ий	Задо вільн ий	Задо вільн ий	Добр ий	Задові льний	Задо вільн ий
7. Як змінився Ваш стан після проходження програми реабілітації?	Трохи покращ ився	Трох и покр ащи вся	Трох и покр ащив ся	Знач но покр ащив ся	Трох и покр ащив ся	Не зміни вся	Трох и покр ащив ся	Трох и покр ащив ся	Не змінив ся	Знач но покр ащив ся
Психоемоцій ний стан (оцініть частоту проявів за останній місяць) [8. Відчуття спокою та врівноважено сті]	Іноді	Іноді	Част о	Іноді	Іноді	Іноді	Іноді	Іноді	Іноді	Іноді
Психоемоцій ний стан (оцініть частоту проявів за останній	Іноді	Част о	Іноді	Іноді	Іноді	Іноді	Іноді	Част о	Іноді	Част о

місяць) [9. Відчуття енергійності та бадьорості]										
Психоемоційний стан (оцініть частоту проявів за останній місяць) [10. Відчуття тривоги та занепокоєння]	Рідко	Іноді	Іноді	Іноді	Часто	Іноді	Іноді	Рідко	Іноді	Іноді
Психоемоційний стан (оцініть частоту проявів за останній місяць) [11. Відчуття пригніченості та суму]	Іноді	Іноді	Іноді	Рідко	Часто	Іноді	Іноді	Іноді	Рідко	Іноді
12. Чи продовжуєте Ви уникати певних місць, людей або ситуацій, які нагадують про травматичні події?	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні
13. Чи зберігається у Вас втрата інтересу до занять, які раніше приносили задоволення?	Ні	Ні	Ні	Ні	Так	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні

14. Чи відчуваєте Ви все ще емоційну відстороненість від близьких людей?	Ні	Ні	Ні	Ні	Так	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні
15. Чи зберігаються у Вас труднощі у прояві теплих почуттів до близьких?	Ні	Так	Так	Ні	Ні	Ні	Так	Ні	Ні	Ні
16. Чи виникають у Вас зараз думки про безперспективність майбутнього?	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Ні	Ні
17. Чи спостерігаєте Ви все ще порушення сну (труднощі із засинанням, часті пробудження)?	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні
18. Чи зберігається у Вас підвищена дратівливість або нервовість у відповідь на звичайні подразники?	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Так	Ні	Так	Так



19. Оцініть, будь ласка, вплив програми реабілітації на наступні аспекти: [Загальний психоемоційний стан]	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Без змін	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Без змін	Без змін	Трохи покращилось
19. Оцініть, будь ласка, вплив програми реабілітації на наступні аспекти: [Здатність справлятися зі стресом]	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Без змін	Трохи покращилось	Без змін	Без змін	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Без змін	Трохи покращилось
19. Оцініть, будь ласка, вплив програми реабілітації на наступні аспекти: [Якість сну]	Без змін	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Значно покращилось	Без змін	Трохи покращилось	Без змін	Трохи покращилось	Без змін	Без змін
19. Оцініть, будь ласка, вплив програми реабілітації на наступні аспекти: [Рівень енергії]	Без змін	Трохи покращилось	Значно покращилось	Без змін	Трохи покращилось	Без змін	Трохи покращилось	Без змін	Без змін	Без змін
19. Оцініть, будь ласка, вплив програми реабілітації на наступні аспекти: [Соціальна взаємодія]	Без змін	Без змін	Без змін	Без змін	Трохи покращилось	Без змін	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Без змін	Трохи покращилось

19. Оцініть, будь ласка, вплив програми реабілітації на наступні аспекти: [Загальна якість життя]	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Без змін	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Трохи покращилось	Трохи покращилось
20. Які конкретні покращення Ви помітили після проходження програми?	Підвищилась витривалість, зміцнилися м'язи	Покращилась координація рухів	підвищення енергійності	Нормально засинаю	Вищі сили ві pokazники стали	Зниження ваги	Гибкість покращилася	Покращення гнучкості	та ніби нічого такого особливого, просто зарядка	витривалість підвищилася
21. Чи плануєте Ви продовжувати використовувати отримані навички?	Ще не вирішив/ла	Так, час від часу	Так, час від часу	Так, регулярно	Так, час від часу	Ні	Так, час від часу	Ще не вирішив/ла	Ще не вирішив/ла	Так, час від часу