

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський державний університет

Навчально-науковий медичний інститут
(повна назва інституту/факультету)

Кафедра фізичного виховання і спорту
(повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ Наталія ПЕТРЕНКО

(підпис)

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

_____ 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня _____ магістр _____
(бакалавр / магістр)

зі спеціальності _____ 017 Фізична культура і спорт _____,
(код та назва)

освітньо-професійної програми _____ Фізична культура і спорт _____
(освітньо-професійної / освітньо-наукової) (назва програми)

на тему: КОРЕКЦІЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ЦИВІЛЬНИХ
ОСІБ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Здобувачки групи _____ СПмз-21с _____
(шифр групи)

_____ Полякової Анни Валеріївни _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело.

(підпис)

_____ Анна ПОЛЯКОВА _____

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувачки)

Керівник: _____ доцент, к.пед.н., доцент, Наталія ДОЛГОВА _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ) (підпис)

Суми – 2023

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури (61 найменування) та 4 додатків. Робота містить 8 таблиць та 40 рисунків. Загальний обсяг роботи складає 68 сторінок.

Психологічні травми та розлади, спричинені військовими діями на території України є надзвичайно гострою проблемою для здоров'я українського суспільства. Сучасні дослідження та опитування громадян України стосовно їх психологічного стану підтверджують актуальність дослідження та вказують на низку проблем, пов'язаних з терапією, зокрема зі стигматизацією роботи з психологом. Насьогодні ситуація вимагає пошуку й інших альтернативних засобів для покращення симптомів таких розладів, як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), депресія, страх та тривога. Одним із таких засобів, доступним кожному, є рухова активність.

Мета дослідження – розробити практичні рекомендації для покращення психологічного стану цивільних українців та військовослужбовців за допомогою засобів фізичної культури та спорту.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, анкетування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Розроблено комплекс фізичних вправ для покращення психологічного стану осіб, постраждалих від війни, що дало змогу зменшити в них прояви посттравматичного стресового розладу, симптомів депресії та тривоги. Доповнено наукові дані про ефективність фізичних тренувань на покращення психологічного стану особи. Представлено сучасні дані про вплив війни на психологічний стан українців та використання рухової активності, як допоміжного методу фізичної терапії.

Отримані дані можуть бути використані тренерами, інструкторами фізичної культури і спорту, фізичними терапевтами для проведення занять із військовослужбовцями та цивільними українцями; також програми можуть бути рекомендовані, як засоби самопомочі педагогам та вихователям.

Ключові слова: психологічні травми, фізична культура, тренування, психічне здоров'я, ветерани, посттравматичний стресовий розлад.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1.	
ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТІВ НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН ЦИВІЛЬНИХ ОСІБ ТА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.....	8
1.1. Травмуючий вплив війни на стан здоров'я українців	8
1.2. Потенціал фізичної культури та спорту для покращення стану здоров'я українців	12
Висновки до розділу 1	19
РОЗДІЛ 2.	
МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	21
2.1. Методи дослідження.....	21
2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел.....	21
2.1.2. Педагогічний експеримент	21
2.1.3. Анкетування	22
2.1.4. Методи математичної статистики.....	25
2.2. Організація дослідження	25
РОЗДІЛ 3.	
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНЦІВ.....	27
3.1. Програма тренувань для осіб з погіршеним внаслідок війни психологічним станом	27
3.1.1. Програма силових тренувань.....	28
3.1.2. Програма аеробних тренувань.....	35
3.1.3. Програма вправ з гімнастики.....	37
Висновки до розділу 3	40
РОЗДІЛ 4.	
АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	41
4.1. Динаміка психологічного стану учасників експерименту.....	41
4.2. Ефективність регулярних занять фізичною культурою для учасників дослідження	46
ВИСНОВКИ	47
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	50
ДОДАТКИ.....	58

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВОЗ – Всесвітня організація здоров'я

ВПО – внутрішньо-переміщена особа

КПТ – когнітивно-поведінкова терапія

ЛФК – лікувальна фізична культура

ПТСР – посттравматичний стресовий розлад

ССС – серцево-судинна система

HADS – госпітальна шкала тривоги та депресії

ВСТУП

Актуальність теми. Повномасштабне вторгнення військ Російської Федерації на територію України 24 лютого 2022 року стало причиною погіршення психологічного стану громадян та призвело до колективної травми та хронічного стресу, з яким невелика частина людей може або намагається впоратись. За останніми даними [22], українці страждають на втому та напруженість через війну, відчувають страх та тривогу за життя та майбутнє.

Найбільш ураженими групами є військовослужбовці та цивільні громадяни, які пережили втрату близької людини або перебували чи перебувають наразі в окупації. Від 20 до 40% військовослужбовців потребують психологічної допомоги. Більшість з них має симптоми гострої травми, і майже у кожного п'ятого військовослужбовця є симптоми посттравматичного стресового розладу (далі – ПТСР) [13].

Також високий показник тривоги мають ВПО, серед яких четверта частина з яких пережили або були свідком надзвичайно травматичних подій (обстріл, загроза життю близьких, окупація, полон), 57% з яких знаходяться в зоні ризику розвитку ПТСР [23].

Окрім негативних емоційних станів, українці через війну змушені переживати економічні та соціальні незгоди, що накладає відбиток на фізичне здоров'я всієї нації [39]. За даними дослідницької компанії Gradus Research [22], таке тривале перевантаження призводить до змін у фізичній діяльності, зокрема до порушень сну, зниження продуктивності, фізичної та емоційної виснаженості. Тільки четверта частина всіх опитуваних використовує екологічні способи подолання стресу, такі, як спілкування з близькими, медитація, відпочинок. І лише 10% українців займаються спортом, використовуючи фізичну культуру, як спосіб подолання тривоги та стресових станів.

Відповідно до природи стресу, розрізняють фізіологічний та психологічний стреси, але обидва види проявляються на основі зміни фізіологічних параметрів людини [11].

Під час війни неможливо усунути джерело стресу, але можливо навчитися скеровувати його в необхідному напрямку. Існує багато способів подолання стресу та лікування більш серйозних психологічних станів (ПТСР, тривожний розлад, і т.д.), серед яких когнітивно-поведінкова терапія, EMDR-терапія, арт-терапія, медитація, дихальні практики, фізичні вправи [2; 9; 10; 21; 37].

Сучасні підходи до визначення впливу фізичних навантажень на психологічне здоров'я у воєнний час в останні роки досліджували Кисла С. Д., 2022; Бондар А. А., Підлужняк О. І., Дусь Д. І., Кулик Д. Г., 2023. Вплив занять фізичними вправами на функціональний стан та працездатність військовослужбовців вивчали Матвейко О., Романчук С., 2022; Бойко А., Коструба Н., 2023. Науковці Крупа В., Лобода І., Кшановська Р., 2022 у своїх працях доводили ефективність фізичних навантажень для покращення психологічного стану людей різних клінічних груп [4; 13; 15; 19; 25; 37]. Разом із тим, у сучасній дослідницькій літературі не представлено конкретної методики з фізичних вправ для нормалізації психічного стану, яку можна було би представити у відповідні організації з допомоги військовослужбовцям, в центри допомоги біженцям, кабінети психологів, у навчальні заклади тощо.

Тому розробка програми фізичних вправ для кожної соціальної групи населення України буде актуальним і корисним додатком для відновлення психологічного здоров'я нації, а також сприятиме популяризації здорового способу життя та піклування про свій фізичний стан, що обумовлює актуальність теми дослідження.

Мета дослідження – розробити практичні рекомендації для покращення психологічного стану цивільних українців та військовослужбовців за допомогою засобів фізичної культури та спорту.

Завдання роботи.

1. Проаналізувати та узагальнити сучасні науково-методичні знання, вітчизняний та зарубіжний досвід щодо застосування засобів фізичної культури для осіб із психологічними травмами внаслідок війни.

2. Розробити програми тренувань для різних вікових категорій та різного рівня попередньої підготовки осіб, психологічно постраждалих від війни.

3. Визначити результати опитувань учасників до впровадження програми та після експерименту й оцінити її ефективність.

Об'єкт дослідження – програми фізичних вправ для осіб з погіршеним психологічним станом.

Предмет дослідження – корекція психологічного стану засобами фізичної культури і спорту військовослужбовців та цивільних осіб під час воєнного стану.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, анкетування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Наукова новизна. Розроблено комплекс фізичних вправ для покращення психологічного стану осіб, постраждалих від війни, що дало змогу зменшити в них прояви посттравматичного стресового розладу, симптомів депресії та тривоги. Доповнено наукові дані про ефективність фізичних тренувань на покращення психологічного стану особи. Представлено сучасні дані про вплив війни на психологічний стан українців та використання рухової активності, як допоміжного методу фізичної терапії.

Практичне значення одержаних результатів. Отримані дані можуть бути використані тренерами, інструкторами фізичної культури і спорту, фізичними терапевтами для проведення занять із військовослужбовцями та цивільними українцями; також програми можуть бути рекомендовані, як засоби самопомочі педагогам та вихователям.

Структура й обсяг роботи: магістерська робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку літературних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи – 68 сторінок. Список використаних джерел містить 61 найменування. В роботі представлено 8 таблиць, 40 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТІВ

НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН ЦИВІЛЬНИХ ОСІБ ТА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

1.1. Травмуючий вплив війни на стан здоров'я українців

Повномасштабне вторгнення військ сусідньої держави на територію України 24 лютого 2022 року із застосуванням різного типу озброєння – це ситуація, яка загрожує життю, здоров'ю та загальному добробуту мільйонів громадян. Такі події призвели до масових руйнувань тисяч домівок, навчальних закладів, лікарень, заводів, міст, несучи втрати життів, поранення та страждання значної кількості людей [44].

ВОЗ визначає стихійні лиха, війни та катастрофи як непередбачувані ситуації, які несуть серйозні загрози громадському здоров'ю [1; 30].

Люди, які опинилися в умовах війни, перебувають не тільки в стані фізичної небезпеки, але також стають схильними до психологічних травм, включаючи психогенні стани.

Варто зазначити, що до психологічних наслідків війни включають не тільки безпосередню загрозу життю, а і очікування небезпеки [1; 22].

Війна негативно вплинула на всі групи населення України. Діти змушені були розлучатися з батьками, покидати свої домівки, ховатися від обстрілів у бомбосховищах чи підвалах. У школярів та студентів було перервано навчання через загрози безпеки для навчальних закладів. На початок 2023 року, близько половини школярів навчаються онлайн; переважна більшість з прифронтових територій [31]. Згідно досліджень соціологічної групи Рейтинг [31], матері фіксують в дітей дратівливість, страх гучних звуків, апатію до навчання, спалахи гніву та проблеми зі сном і концентрацією.

Психологічний вплив війни найбільш видимий у дітей та підлітків. Спостереження показують, що війна може призвести до серйозних психічних травм та стресу в цій групі населення [31]. Діти стикаються зі смертю, травмами та руйнуванням оточуючого світу, що сильно впливає на їхнє емоційне та психологічне здоров'я. Багато з них розвивають посттравматичний стресовий

синдром, депресію та інші психічні розлади, які можуть залишити негативний слід на їхньому подальшому житті. Переважна більшість дітей, які потребують психологічної допомоги, – це діти з прифронтових районів, ВПО, та ті, хто виїжджали, а потім повернулися [31].

Люди з обмеженими можливостями та громадяни похилого віку мали труднощі з тим, щоб дістатися бомбосховища або довгий час перебували у підвалах без належних умов. За даними масштабного дослідження на кінець 2022 року, переважна більшість людей похилого віку не залишили своїх домівок, через те багато з них знаходяться в небезпечних умовах, на окупованих територіях, або в зоні активних бойових дій. Вони відзначають у себе такі симптоми, як тривога, проблеми зі сном, поганий настрій. Але значуща більшість опитаних відзначили, що ніколи не зверталися і не планують звернутися до психолога за допомогою [47].

Люди з інвалідністю та маломобільні – це вкрай вразлива група, які наражаються на небезпеку ще й через відсутність належних умов евакуації у бомбосховища. Транспортування таких людей з зон бойових дій часто є дуже ризиковим, тому їм потрібен особливий підхід до відновлення психологічного здоров'я в комплексі з фізичною реабілітацією.

За перший рік повномасштабного вторгнення більше 8 тисяч цивільних українців було вбито. Більше 13 тисяч громадян звернулося за допомогою через отримані поранення [44]. За даними моніторингової місії Управління ООН з прав людини [4] щонайменше 487 дітей загинули та 954 отримали поранення.

За словами колишнього міністра оборони України Олексія Резнікова [33], наразі до 700 тисяч осіб знаходяться на службі у Збройних силах, близько 90 тисяч – у Нацгвардії, до 60 тисяч – прикордонників, та понад 100 тисяч – працівників Національної поліції. Тобто загалом сектор оборони України налічує близько мільйона осіб.

Війна, як соціальне явище, завжди має найбільший вплив на психологічний стан військовослужбовців [13]. Один із основних аспектів негативного впливу війни на їх психологічний стан – це травмуючі події під час бойових дій. Бойові

дії можуть призвести до тяжких фізичних і психічних травм, які залишають невиліковні наслідки на психічне здоров'я військових. Це може включати втрату товаришів, фізичні поранення та відсутність відчуття безпеки.

Психологічні проблеми військовослужбовців можуть негативно впливати на їх адаптацію у суспільстві та відновлення нормального повсякденного життя. Військова діяльність викликає надзвичайний стрес, що призводить до численних психічних проблем серед військовослужбовців, такі як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), депресія, тривожність та інші психічні розлади [18; 21; 32].

Так, відзначається взаємозв'язок між ПТСР та підвищеним ризиком фізичних проблем зі здоров'ям, зловживанням психотропними речовинами, бездомності, агресії та насильства, самогубств [12; 52].

Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) є серйозним психічним розладом, який часто розвивається у військовослужбовців після завершення бойових дій [50]. Він характеризується найрізноманітнішими симптомами, такими як повторні кошмари, флешбеки, тривожність, відчуття відокремленості від оточуючого світу та інші симптоми, які суттєво впливають на якість життя [40; 59].

Депресія та тривожність також поширені серед військовослужбовців. Стрес та тиск військової служби можуть призвести до появи цих психічних розладів, які ускладнюють інтеграцію в суспільство після повернення з війни [57].

Багато військових мають проблеми зі сном, який є найважливішим фактором гарного фізичного і психологічного стану. Через постійну активність мозку навіть уві сні, організм не може цілком відновитись, стрес та втома накопичуються, що може призвести як до погіршення стану здоров'я, так і несе небезпеку для життя при виконанні бойових задач [20; 29].

Негативний вплив війни на психологічний стан військовослужбовців потребує комплексного та індивідуального підходу до лікування та підтримки, щоб допомогти їм впоратися з наслідками військової служби та покращити

психічне благополуччя. Військовослужбовці, хоч і підготовлені до ведення війни, несуть важку навантаження на своєму здоров'ї. Вони стикаються з небезпекою бойових дій, травмами та стресом, які можуть призвести до різних фізичних та психологічних проблем. Посттравматичний стресовий синдром і важкі психічні розлади є поширеними серед військовослужбовців, які брали участь у бойових діях [2].

Військові конфлікти неодмінно впливають на психологічний стан цивільних осіб, особливо тих, хто опинився в зоні бойових дій [32]. Серед основних факторів, які впливають на їхнє психічне здоров'я, можна виділити втрату близьких та травматичні події (активні обстріли, мародерство, споглядання чужого горя, насильницькі дії, полон тощо). Такі події можуть призвести до розвитку посттравматичного стресового розладу, депресії та інших психологічних проблем [36].

Військові конфлікти призводять до втрати відчуття безпеки у цивільних осіб. Страх, тривога та невизначеність стають складовими їх повсякденного життя. Крім того, емоційне перевантаження через постійний стан стресу та неспокою може призвести до виникнення психологічних проблем, таких, як тривожний розлад, панічні атаки, проблеми зі сном, погіршення настрою, деморалізація. Майже в кожній українській сім'ї є член родини, яких знаходиться в зоні бойових дій. Втрати членів сім'ї, як зазначається у всеукраїнському дослідженні групи Рейтинг [26] – це найчастіша причина різкого занепаду морального стану та привід звернутись за допомогою.

Беручи до уваги вище зазначений матеріал, на перший погляд, війна може спричиняти найбільше страждань військовим, проте її негативний вплив поширюється на всі сфери життя, включаючи психологічне здоров'я та фізичний цивільних усіх вікових категорій.

Загалом, вплив війни на стан здоров'я населення є дуже серйозним та має далекосяжні наслідки. Забезпечення психологічної підтримки та пошук нових методів психологічної реабілітації є важливим завданням під час війни. Доцільно враховувати важливість фізичних вправ як методу психологічної допомоги,

оскільки вони сприяють покращенню фізичного та психічного стану осіб, що пережили війну, допомагаючи їм подолати травми та стрес, пов'язані з конфліктом.

1.2. Потенціал фізичної культури та спорту для покращення стану здоров'я українців

Науково доведено, що заняття фізичною культурою можуть покращити симптоми різних психічних розладів, таких як депресія, тривожні розлади, агорафобія, ПТСР та синдром дефіциту уваги з гіперактивністю [41; 43; 46; 51; 54; 58]. Вони не лише позбавлені стигми, але й є безпечними, загальнодоступними і безкоштовними для всіх. Якщо людина стикається із психічними проблемами, фізичні вправи можуть бути використані, як самостійний метод для покращення стану.

Рухова активність допомагає нормалізувати і підвищувати рівень нейромедіаторів, що покращує психічне здоров'я подібно до дії антидепресантів [41; 44; 57].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, інші важливі переваги фізичних занять включають покращення настрою, підвищення енергії, ясність розуму та поліпшення когнітивних функцій [60]. Рухова активність може допомогти знизити ризики, пов'язані з психічним і фізичним станом здоров'я, підвищити самооцінку та сприяти створенню більш глибоких стосунків з іншими [36; 48].

Крім того, зміна способу життя є критично важливою для людей із серйозними психічними або фізичними захворюваннями. Для багатьох людей навіть п'ять хвилин помірної рухової активності може викликати виділення ендорфінів, які мають сильний позитивний вплив на настрій та допомагають знімати стрес [53; 61].

Депресія є серйозним психічним розладом, який впливає на мільйони людей по всьому світу. Нажаль, лікування депресії не завжди дієве, і багато пацієнтів не знаходять задоволення в стандартних методах лікування.

У дослідженні 2014 року [41] представлено, як регулярні фізичні вправи можуть покращити симптоми депресії та впливати на загальний психічний стан.

Основною метою роботи групи закордонних науковців Bryant R. A, Dawson K. S, Azevedo S., Yadav S., Cahill C., Kenny L., Maccallum F., Tran J., Rawson N., Tockar J., Garber B., Keyan D. [41] було встановити, чи тренування можуть бути корисними для осіб із клінічною депресією, а також вивчити механізми, через які цей позитивний вплив може відбуватися. Дослідники прагнули з'ясувати, які конкретні зміни в психічному стані спостерігаються після регулярних фізичних занять і чи може рухова активність слугувати додатковим методом лікування депресії.

Дослідження [41] було проведене за допомогою аналізу наукової літератури, включаючи результати попередніх клінічних досліджень та мета-аналізу. Використовувалися стандартизовані інструменти для оцінки психічного стану учасників, включаючи показники симптомів депресії, рівень тривожності та загальний психічний стан. Авторами дослідження [41] було надано ряд важливих висновків.

1. Регулярні фізичні вправи сприяють зниженню симптомів депресії. Це включає зниження рівня суму, тривожності та загального стану депресії.

2. Рухова активність, а саме тренування, можуть діяти як додатковий метод лікування. Дослідження показали, що фізичні вправи можуть бути ефективним доповненням до стандартного лікування депресії, такого, як психотерапія чи медикаменти.

3. Можливі механізми впливу. Показано кілька можливих механізмів, через які фізичні вправи можуть впливати на психічне здоров'я, включаючи вироблення ендорфінів, зниження запальних процесів у мозку та покращення якості сну.

Як висновок, регулярні фізичні вправи можуть впливати позитивно на симптоми депресії та загальний психічний стан, і вони можуть бути корисним додатковим методом лікування. Це дослідження підкреслює важливість рухової

діяльності як частини здорового способу життя та як потенційного інструменту для покращення психічного здоров'я осіб з депресією.

Британське дослідження функціональних тренувань як додаткового методу лікування депресії, проведене в 2014 році [57] спрямоване на вивчення можливостей функціональних тренувань як додаткового інструменту в лікуванні депресії.

Функціональні тренування, що включають рухи, які імітують повсякденні дії та покращують функціональну готовність, і можуть бути потенційним засобом у лікуванні депресії.

Головною метою дослідження доктора Stern A. F. [57] було визначити, чи функціональні тренування можуть бути ефективними як додатковий метод лікування депресії. Дослідження мало на меті визначити, чи функціональні тренування можуть покращити симптоми депресії та загальний психологічний стан учасників.

Дослідження [57] було організоване у формі пілотного рандомізованого контрольованого експерименту. Учасники були випадково розділені на дві групи: одна група виконувала функціональні тренування, а інша група була контрольною і не займалася цими тренуваннями. Всі учасники продовжували отримувати стандартну терапію для депресії. Симптоми депресії та психологічний стан учасників оцінювалися за допомогою психрометричних шкал та анкет.

Авторка дослідження Stern A. F. [57] прийшла до висновку, що функціональні тренування, як додатковий метод лікування депресії, мають потенційно позитивний вплив на симптоми цього розладу. Учасники, які займалися функціональними тренуваннями, виявили поліпшення психологічного стану та зниження рівня симптомів депресії порівняно з контрольною групою. Це свідчить про можливу користь функціональних тренувань як додаткового елемента в комплексному лікуванні депресії.

Представлене британське дослідження [57] підкреслює потенційну користь функціональних тренувань як додаткового методу лікування депресії.

Впровадження функціональних тренувань в комплексну терапію може покращити психологічний стан та загальний благополуччя осіб, які страждають від депресії. Додаткові дослідження та клінічні випробування можуть допомогти розкрити більше докладних механізми цього ефекту та визначити оптимальні умови застосування функціональних тренувань у лікуванні депресії.

Дослідження китайських вчених у 2020 році [61] містить всебічний огляд літератури щодо зв'язку між руховою активністю та депресією у людей похилого віку. Група авторів Zhang S., Xiang K., Li S. та Panfa H.-F. [61] прагнули визначити, чи можна визначити рухову активність, як профілактичний і терапевтичний метод лікування депресії у людей похилого віку, і наскільки вивченим є взаємозв'язок «доза-ефект» між ними.

Депресія серед людей похилого віку має значний вплив на їхнє загальне здоров'я. У цьому віці, вона нерідко стає більш тривалою і пов'язаною з численними серйозними захворюваннями серцево-судинної системи, деменцією та діабетом 2 типу.

Дослідження [61] включало огляд 25 статей, включаючи 9 когортних досліджень, 9 перехресних досліджень і 1 РКД. У висновку, автори Zhang S., Xiang K., Li S. та Panfa H.-F. [61] стверджують про доцільність призначення фізичних вправ, як клінічної допоміжної терапії, яка дозволяє полегшити та лікувати симптоми депресії у людей похилого віку.

Авторами дослідження [61] були надані наступні ключові висновки:

1. Важливий взаємозв'язок між фізичною активністю та симптомами депресії у літніх людей. Це дослідження [61] не лише підтверджує зворотний зв'язок між активним способом життя та психічним здоров'ям в похилому віці, але і вказує на потенційні переваги фізичних тренувань у якості клінічної допоміжної терапії для лікування симптомів депресії у цільовій аудиторії.

2. Результати стверджують, що різні види фізичних вправ, такі як аеробіка, вправи з опором і загальні фізичні активності, пов'язані із значущим зменшенням симптомів депресії. Проте, на шляху до ефективного лікування важливо

враховувати індивідуальні особливості та вибрати відповідний тип фізичного навантаження для кожного конкретного випадку.

Отже, дослідження китайських вчених [61] не лише підкреслює вагу рухової активності в збереженні психічного здоров'я літніх людей, але й наголошує на необхідність персоналізованого підходу до вибору тренувань як ефективного інструменту в боротьбі з депресією.

Дослідження американських вчених 2018 року [46] вивчає вплив групових тренувань на зменшення симптомів ПТСР у ветеранів війни.

Головною метою було оцінити вплив інтегрованих тренувань на тяжкість симптомів посттравматичного стресового розладу та покращення благополуччя ветеранів війни. Дослідження [46] було організовано серед осіб віком 18-69 років, щоб оцінити ефективність групових тренувань та їх доречність для лікування ветеранів. Основними критеріями результату були тяжкість симптомів розладу та показник благополуччя життя.

Для досягнення своєї мети вченими Goldstein L. A., Mehling W. E. та ін. [46] було використано метод рандомізованого контрольованого дослідження, де всі учасники (N) були випадковим чином розподілені на контрольну групу (IE), учасникам якої було запропоновано відвідувати три групових тренування по 1 годині протягом 12 тижнів, а інші увійшли в групу очікування (WL). Для учасників контрольної групи було розроблено групову програму інтегрованих вправ (IE), яка поєднує аеробні вправи та вправи на опір.

Дослідження [46] надало наступні ключові висновки.

1. Результати РКД вказують на те, що групові інтегровані тренування є інноваційним підходом до лікування ветеранів із симптомами ПТСР. Учасники контрольної групи продемонстрували більше покращення психологічної якості життя та фізичної якості життя.

2. Вчені Goldstein L. A., Mehling W. E. та ін. [46] також визначили, що такий підхід сприймається ветеранами як менш стигматизований та більш звичний. Тобто, ветерани із симптомами психічних розладів, таких, як ПТСР, стикаються із бар'єрністю та стигматизацією звертання за допомогою. Відповідно, розробка

нових прийнятних методів лікування посттравматичних стресових розладів може знадобитися для подолання цих перешкод у лікуванні.

Отже, аналіз дослідження [46] показує потенційну користь групових інтегрованих тренувань як потенційного засобу лікування посттравматичних стресових розладів. Аеробні вправи знайомі військовим ветеранам, оскільки вони є частиною повсякденного життя всіх військовослужбовців під час служби, і не мають стигми, яка часто пов'язана з більш традиційними методами втручання в психічне здоров'я. Результати дослідження були підтримані Програмою здоров'я та інтеграції ветеранів штату Каліфорнія у 2018 році [46].

Інше нещодавнє дослідження 2023 року [54] є значущим внеском у розуміння впливу силових тренувань на тривожність та психічний стан осіб. Тривожні розлади є серйозними проблемами глобального масштабу, і їх наслідки можуть значно впливати на якість життя та функціонування індивідів.

Тривожні розлади включають в себе різні стани, від загальної тривоги до конкретних тривожних розладів, таких як панічні атаки та соціальна тривожність. Ці стани можуть впливати на фізичне та психічне здоров'я, а також на якість життя. Традиційні методи лікування включають в себе психотерапію та фармацевтичні препарати, але заняття фізичними вправами можуть бути потенційним засобом допомоги особам з тривожними розладами.

Основною метою мета-аналізу було визначити вплив силових тренувань на рівень тривожності та визначити, чи ця форма фізичних навантажень дійсно може бути ефективною в зменшенні тривожних симптомів.

Науковці Ramírez-Campillo R., Andrade D. та ін. [54] провели систематичний пошук наукових досліджень, що вивчали вплив силових тренувань на тривожність. Вони включили до аналізу клінічні дослідження, які досліджували ефекти силових тренувань на тривожність, та отримали дані з різних джерел. Загалом, було проаналізовано 16 досліджень, в яких було залучено понад 800 учасників.

Результати мета-аналізу підкреслюють значущість регулярного виконання фізичних вправ, зокрема силових тренувань, у зменшенні тривожності. Висновки цього дослідження [54] включають наступне:

1. Позитивний вплив силових тренувань. За отриманими даними, силові тренування значно знижують рівень тривожності учасників. Ця знахідка підтверджує значущість рухової активності у зменшенні симптомів тривожних розладів.

2. Дослідження також вказують на те, що інтенсивність та тривалість силових тренувань мають важливе значення. Іншими словами, більш інтенсивні тренування можуть мати більший ефект в зменшенні тривожності.

3. Застосування на практиці. Знання про позитивний вплив силових тренувань на тривожність може бути використано як для лікування, так і для профілактики тривожних розладів. Ця інформація може бути корисною для психіатрів, психотерапевтів та інших фахівців у галузі психічного здоров'я.

Хоча мета-аналіз підтвердив позитивний вплив силових тренувань на тривожність, довгострокові ефекти силових тренувань на тривожність потребують додаткового дослідження.

Майбутні дослідження можуть також розглядати роль силових тренувань у комбінації з іншими методами лікування, такими як психотерапія або фармацевтичні засоби. Важливо також враховувати індивідуальні особливості та можливі обмеження для окремих осіб.

Таким чином, дослідження [54] надає значущу підтримку ролі фізичних вправ, зокрема силових тренувань, в зменшенні тривожності. Результати мета-аналізу підкреслюють важливість тренувань, як потенційного інструмента лікування та профілактики тривожних розладів. Ця інформація може бути корисною як для фахівців у галузі психічного здоров'я, так і для людей, які шукають альтернативні методи поліпшення свого психічного стану та зменшення тривожності. Додаткові дослідження і клінічні випробування можуть допомогти розкрити більш докладні механізми цього ефекту та покращити лікувальні підходи до тривожних розладів.

Висновки до розділу 1

Вторгнення військ сусідньої держави на територію України в лютому 2022 року призвело до серйозних наслідків для мільйонів громадян, які опинилися в епіцентрі конфлікту. Військовий конфлікт має широкий спектр негативних наслідків для фізичного та психічного здоров'я людей, і вимагає комплексного підходу для вирішення цих проблем та надання необхідної підтримки для всіх вразливих груп населення. Важливо відзначити, що військові конфлікти впливають не лише на фізичне, але і на психічне здоров'я людей, особливо в умовах очікування небезпеки та безпосереднього загрозливого впливу. Дослідження [40; 59; 56] вказують на те, що депресія та тривожність є поширеними серед військовослужбовців, зокрема через стрес та тиск, пов'язані з військовою службою. Проблеми зі сном також визначаються як серйозний аспект фізичного і психологічного здоров'я, оскільки постійна активність мозку може заважати повному відновленню організму, що може призвести до загрози для життя та загального погіршення стану здоров'я. Військові конфлікти мають широкий вплив на психічне здоров'я цивільного населення, особливо тих, хто опинився в зоні бойових дій. Втрати близьких, травматичні події та втрата відчуття безпеки є основними факторами, які впливають на їхнє емоційний та психологічний стан. Розуміння цих аспектів може служити основою для розробки ефективних стратегій підтримки та реабілітації для тих, хто пережив воєнні конфлікти.

Згідно з науковими дослідженнями [41; 43; 51; 53; 56], зайняття фізичною культурою мають позитивний вплив на симптоми різних психічних розладів, таких як депресія, тривожні розлади та ПТСР. Рухова активність допомагає нормалізувати та підвищувати рівень нейромедіаторів, що призводить до покращення психічного здоров'я, аналогічно до дії антидепресантів.

У дослідженні, проведеному в 2014 році [41], вивчалася можливість використання функціональних тренувань як додаткового методу лікування депресії. Результати цього дослідження підтвердили, що функціональні

тренування мають потенційно позитивний вплив на симптоми депресії та загальний психологічний стан учасників. Учасники, які виконували функціональні тренування, виявили поліпшення порівняно з контрольною групою. Додаткові дослідження можуть визначити оптимальні умови використання функціональних тренувань у лікуванні депресії.

Дослідження групи китайських вчених у 2020 році, проведене Zhang S., Xiang K., Li S. та Panta H.-F. [61], має важливий висновок про зв'язок між фізичною активністю та депресією у людей похилого віку. Дане дослідження включало огляд 25 статей, і авторами [45] було визначено, що фізичні вправи можуть виступати як профілактичний і терапевтичний метод лікування депресії у цільовій аудиторії.

Обидва дослідження [61] та [46] надають важливі висновки щодо ролі силових та групових тренувань у поліпшенні психічного здоров'я у певних груп населення, зокрема серед людей похилого віку та ветеранів із симптомами ПТСР. Дослідження, проведене Ramírez-Campillo R., Andrade D. та іншими [54] у 2023 році, присвячене вивченню впливу силових тренувань на тривожність та психічний стан осіб. Це дослідження [54] робить важливий внесок у розуміння ролі фізичних вправ, зокрема силових тренувань, у зменшенні тривожності. Результати мета-аналізу стимулюють подальші дослідження та практичне використання цього знання для поліпшення психічного здоров'я.

Зважаючи на упереджене ставлення українців до психологічної допомоги та роботи зі спеціалістами, та враховуючи популярність соціальних мереж та перегляду телевізора, доцільно використати дані умови для популяризації фізичної культури як дієвого засобу для покращення психологічного стану.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення завдань використовувались наступні методи дослідження.

2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел

Під час наукового дослідження, було проведено аналіз публікацій як вітчизняних, так і закордонних авторів [5; 51; 54; 55; 58]. В ході цього аналізу була виявлена актуальність [8; 11; 14; 18; 20] та проблемність [2; 17; 27] обраної тематики. Також були конкретизовані мета, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження. Спираючись на науково-методичні джерела та результати педагогічного спостереження, вдалося отримати об'єктивну і комплексну інформацію щодо існуючих методик покращення психологічного стану за допомогою фізичних навантажень [6; 39; 49]. У матеріалах наукових досліджень [16; 42; 46] широко висвітлено практичне використання різних засобів фізичної культури для досягнення мети покращення психологічного стану осіб, постраждалих від війни.

Аналіз літературних джерел також підтвердив, що покращення самопочуття та психологічного стану залишаються однією з найважливіших проблем для покращення ментального і фізичного здоров'я українців, і ця проблема є дійсно актуальною через війну [28; 31].

2.1.2. Педагогічний експеримент

Метою педагогічного експерименту є вивчення ефективності програми фізичних тренувань для осіб із симптомами депресії, посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та тривожності. Наша гіпотеза базується на передових дослідженнях, які вказують на позитивний вплив фізичних вправ на психічне здоров'я.

Педагогічний експеримент був проведений за методологією контрольної-експериментального дизайну. Учасники дослідження були розподілені на дві

групи: експериментальну та контрольну. Експериментальна група займалася за розробленою програмою фізичних тренувань, тоді як контрольна група не була залучена до рухової активності. Вибірка учасників експерименту складалася з 30 осіб, в яких спостерігалися симптоми депресії, ПТСР та тривожності. Обов'язковим критерієм відбору була належність учасника до однієї із груп: чинні військовослужбовці або ветерани АТО, ВПО, діти або підлітки, а також люди похилого віку, психологічний стан яких погіршився через війну в Україні (за особистими відчуттями або клінічно).

Протягом визначеного періоду учасники групи експерименту були залучені до регулярних фізичних тренувань, відповідно до розробленої програми. Збору даних передувало попереднє оцінювання стану учасників (анкетування), включаючи рівень симптомів депресії, ПТСР та тривожності

Очікувалося, що учасники експериментальної групи продемонструють зниження симптомів депресії, ПТСР та тривожності порівняно із контрольною групою. Результати були проаналізовані за допомогою методів математичної статистики для об'єктивного визначення ефективності програми фізичних тренувань. Педагогічний експеримент є важливим методом при вивченні впливу фізичних навантажень на психологічне здоров'я різних груп населення, зокрема осіб, постраждалих внаслідок війни. Цей метод дозволяє систематично аналізувати та оцінювати ефективність програм фізичних навантажень для осіб з погіршеним психологічним станом в контексті психологічних травм, отриманих внаслідок війни.

2.1.3. Анкетування

Для збору об'єктивних даних щодо ефективності програми фізичних тренувань, було проведено анкетування учасників експериментальної та контрольної групи. Опитування відбулося перед початком експерименту та після його закінчення. В процесі анкетування використовувались визнані інструменти вимірювання психічного стану та симптомів. Для оцінки рівня посттравматичного стресового розладу (ПТСР) використовувалася шкала самооцінки за методикою PLC-5 [60].

PCL-5, або Посттравматичний Стресовий Розлад Чеклист-5 є самооціночним інструментом, призначеним для визначення наявності симптомів ПТСР та їх вираженості. Ця шкала була вперше опублікована в 2013 році в рамках діагностичного та статистичного посібника психічних розладів (DSM-5) [60]. Перевагою PCL-5 є те, що вона відображає актуальні концептуалізації ПТСР та його симптомів, що відповідають DSM-5. Іншими словами, ця шкала оновлена з урахуванням останніх наукових досліджень і відповідає сучасним стандартам для діагностики ПТСР. PCL-5 враховує симптоми, які були визначені як істотні для постановки діагнозу, такі як симптоми виснаження, змінені думки про світ, сильні реакції на тригери, тощо.

Опитувальник PCL-5 складається із 20 питань, кожне з яких оцінюється від 0 до 4 балів в залежності від вираженості симптому. Питання по цій шкалі відображають відповідні кластери симптомів ПТСР згідно із класифікацією DSM-5 (Додаток А).

Критерій А – опис травматичної події.

Критерій В – симптоми інтрузії – від 1 по 5-те запитання.

Критерій С – симптоми уникнення – 6 та 7 запитання.

Критерій D – негативні думки та емоцій – від 8 по 14 запитання.

Критерій E – симптоми надмірної реактивності – від 15 по 20 запитання.

Мінімально можливий бал – 0, максимально можливий – 80. Для діагнозу ПТСР наявність експозиції до травматичної події є обов'язковою. Дані PCL-5 показують, що 5 балів – мінімальний поріг для визначення того, чи людина відповіла на лікування, а 10 балів – мінімальний поріг для визначення того, чи є поліпшення клінічно значущим. Скринінг на ПТСР вважається позитивним, за умови якщо кількість балів перевищує 33. Методика оцінки за PCL-5 вимагає від людини ретроспективно подумати про останні місяці та визначити, наскільки часто він/вона відмічає кожний з симптомів. Результати оцінюються загальною кількістю балів, що може допомогти встановити наявність ПТСР та визначити ступінь вираженості симптомів. Шкала самооцінки проявів ПТСР за методикою PCL-5 [60] є важливим інструментом для визначення наявності симптомів та

вираженості ПТСР. Вона відповідає сучасним стандартам та може бути успішно використана в наукових дослідженнях та клінічній практиці для діагностики та моніторингу цього серйозного розладу. PCL-5 забезпечує об'єктивну оцінку, яка допомагає в розумінні та лікуванні ПТСР, сприяючи поліпшенню якості життя та психічного здоров'я осіб, які пережили травматичні події. Додатково, для аналізу рівня тривожності та депресії використовувалася госпітальна шкала тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS) [46]. Вона є інструментом, розробленим для вимірювання рівнів тривожності та депресії у пацієнтів в медичних закладах, особливо в госпіталях. Ця шкала була спеціально створена для визначення психологічного стану пацієнтів, які можуть переживати тривожність і депресію у зв'язку з медичними проблемами чи лікуванням. Опитувальник HADS складається з двох підшкал (Додаток Б): одна вимірює рівень тривожності, інша - рівень депресії. Кожна підшкала містить по 7 запитань, які пацієнт оцінює на п'ятибальній шкалі від 0 до 3 або 0 до 4 балів в залежності від версії шкали. Сумарний бал для кожної підшкали може коливатися від 0 до 21 бала [46].

HADS – це шкала, що дозволяє виявити пацієнтів, які можуть потребувати психологічної підтримки або інтервенції. Крім того, HADS може бути використана для вимірювання ефективності психотерапевтичного або фармакологічного лікування у пацієнтів з тривожністю та депресією, сприяючи об'єктивному вимірюванню змін в психічному стані з плином часу.

У висновку, госпітальна шкала тривоги та депресії (HADS) є інструментом оцінки психологічного стану пацієнтів у медичних умовах, який допомагає виявити тривожність та депресію та забезпечує можливість моніторингу ефективності лікування та психологічної підтримки. Дані, отримані в результаті анкетування, були оброблені та проаналізовані для порівняння змін в самооцінці симптомів ПТСР, тривоги та депресії між експериментальною та контрольною групами. Використання об'єктивних шкал дозволило нам отримати кількісні показники ефективності програми фізичних тренувань.

2.1.4. Методи математичної статистики

Статистичний аналіз проводився за допомогою програм Google Sheets (розробник – Google LLC, США) та StatPlus Pro (розробник – AnalystSoft Inc., Канада). Кількісні показники оцінювалися на предмет відповідності нормальному розподілу за допомогою критерію Шапіро-Вилка (при числі досліджуваних менше 50) або критерію Колмогорова-Смирнова (при досліджуваних більше 50). Кількісні показники, що мають нормальний розподіл, описувалися за допомогою середніх арифметичних величин (M) та стандартних відхилень (SD), меж 95% довірчого інтервалу (95% ДІ). Порівняння двох груп за кількісним показником, що має нормальний розподіл, за умови рівності дисперсій виконувалось за допомогою t-критерію Стьюдента.

Під час порівняння нормально розподілених кількісних показників, розрахованих двох пов'язаних вибірок, використовувався парний t-критерій Стьюдента.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проведено в фітнес-клубі “Білий парус” у місті Одесі з участю 30 осіб різного віку, які мали діагностований ПТСР, зазнали травматичних подій або брали участь у бойових діях. Серед них: 8 чинних військовослужбовців, 14 ВПО, 3 дітей та 5 людей похилого віку. У 9 осіб із вибірки була діагностована клінічна депресія, та вони проходили медикаментозне лікування, 14 осіб мали ознаки ПТСР та тривожні розлади, і всі респонденти вибірки були учасниками або свідками травматичних подій під час повномасштабного вторгнення.

Учасники експерименту рандомним чином були розподілені на експериментальну групу (ЕГ) – 15 осіб, та контрольну групу (КГ) – 15 осіб.

На першому етапі (січень 2023 – березень 2023 року) проводився аналіз літератури, наукових праць та попередніх досліджень, що стосувалися впливу фізичних навантажень, оздоровчого фітнесу та функціональних тренувань на психоемоційний стан осіб, які брали участь у бойових діях або мали

травматичний досвід. Також було проведено опитування фізичних терапевтів, психологів та тренерів, які працювали з такими групами осіб.

Другий етап (квітень 2022 – червень 2022 року) включав підбір учасників для формування ЕГ та КГ, які включала людей похилого віку обох статей, військовослужбовців, людей з діагностованою депресією та ПТСР. Всі учасники пройшли тестування за Шкалою самооцінки проявів ПТСР за методикою PLC-5 та за Госпітальною шкалою тривоги та депресії.

На третьому етапі дослідження (липень 2022 року – вересень 2023 року) були розроблені та запропоновані учасникам ЕГ програми тренувань, включаючи групові тренування силового напрямку, аеробні заняття та гімнастику на свіжому повітрі. Учасники ЕГ повинні були виконувати тренування з певною регулярністю (3 рази на тиждень) впродовж чотирьох тижнів. Натомість учасники КГ не повинні були виконувати таку рухову активність.

Частина учасників ЕГ (10 осіб) відвідували заняття у фітнес-клубі “Білий парус”, інші займалися онлайн або виконували програму самостійно на свіжому повітрі.

Після завершення програми тренувань усім учасникам було запропоновано повторне тестування для оцінки можливого впливу занять на їхній психоемоційний стан. На цьому етапі була проведена систематизація отриманих результатів дослідження, сформульовані висновки і завершення оформлення кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 3

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНЦІВ

3.1. Програма тренувань для осіб з погіршеним внаслідок війни психологічним станом

У сучасних умовах, де Україна зіткнулася з повномасштабною війною, питання роботи з психоемоційним станом населення, що зазнало травматичного досвіду війни, набуває надзвичайної актуальності. Покращення ментального здоров'я українців, особливо тих, хто став учасниками бойових дій або пережив травматичні події, стало надзвичайно важливим завданням внаслідок повномасштабної війни. Щоденний стрес, негативні емоції, тривожність, втрата близьких, дому, зміна звичного місця проживання, вплив соціальних мереж – все це може призвести до значного погіршення психічного стану осіб. Тому завданням фахівців різних сфер діяльності є дослідження і впровадження різних методів поліпшення психологічного, емоційного та фізичного стану тих, хто постраждав від війни.

Після огляду наукової літератури та досліджень попередніх років щодо впливу оздоровчого фітнесу та силових тренувань на ментальне здоров'я населення, особливо учасників бойових дій та ветеранів війни, а також після консультацій з фахівцями з психології, психотерапії, реабілітації та спорту, які мали досвід роботи з такими пацієнтами, виявлено доцільність дослідження впливу тренувань на людей з ПТСР, клінічно діагностованою депресією та тривожними розладами, учасників бойових дій та тих, хто пережив травматичні події в умовах війни. Для проведення дослідження для учасників групи експерименту (ГЕ) було розроблено три програми фітнес-тренувань, відповідно до рівня фізичної підготовки, власних уподобань респондентів та їх умов занять.

Перша програма силових тренувань була обрана для респондентів з попередньою фізичною підготовкою (військовослужбовці, цивільні ВПО), а

також для осіб, які не мали такого досвіду, але виявили бажання займатись по відповідній програмі.

Заняття проводились у фітнес-клубі в малих групах, або онлайн.

Програма аеробних тренувань була підібрана для учасників без досвіду занять, а також для школярів та підлітків з належною фізичною підготовкою. Заняття проводились на свіжому повітрі.

Третя програма мала легкий за інтенсивністю напрямок, де учасникам були підібрані вправи з гімнастики та лікувальної фізкультури. Програма була відведена учасникам літнього віку та школярам.

Чотири тижні були виділені для виконання цієї програми тренувань. Для кращого розуміння принципів побудови програми та вправ, розглянемо методику та принципи створення силових, аеробних та тренувань із гімнастики.

3.1.1. Програма силових тренувань

Силові тренування є важливою складовою фітнесу та фізичного здоров'я. Цей вид тренувань спрямований на розвиток м'язової сили, збільшення маси м'язів, поліпшення загальної фізичної витривалості та сприяння загальному здоров'ю.

Силові тренування включають в себе використання ваги (які можуть бути гантелями, штангами, тренажерами, власною вагою тіла, тощо) для виконання різних вправ, які навантажують м'язи. Силові тренування можуть бути спрямовані на покращення конкретних м'язових груп або на збільшення загальної м'язової маси.

Силові тренування відрізняються від інших видів тренувань через деякі особливості:

1. Використання ваги. Силові тренування передбачають використання додаткового опору, який може бути представлений вагами або супротивом, що навантажують м'язи.

2. Повільна ексцентрична та концентрична фази. Силові вправи зазвичай включають у себе дві фази – ексцентричну (розслаблення м'яза) та концентричну

(скорочення м'яза). Ця послідовність допомагає підвищити м'язовий тонус та силу.

3. Різноманітність вправ. Силові тренування можуть бути налаштовані для різних задач, включаючи збільшення сили, маси м'язів, витривалості та функціональності.

4. Індивідуалізація. Програми силових тренувань можуть бути індивідуалізовані для потреб кожної людини, враховуючи їх фізичний рівень, цілі та обмеження.

Для експерименту було обрано програму силових тренувань Full Body. Тренування за методикою Full Body є комплексним фізичним тренуванням, яке охоплює всі групи м'язів тіла. Це включає у себе вправи для грудей, спини, ніг, плечей, біцепсів, трицепсів та кора, що видається різноманітними у плані навантаження та інтенсивності. Full Body тренування має кілька особливостей, які виділяють їх з-поміж інших видів силових тренувань для покращення психологічного стану осіб.

1. Комплексність. Тренування в стилі Full Body дозволяє працювати над всіма групами м'язів одночасно. Це робить його ефективним для зміцнення всього тіла, підвищення м'язової маси та виправлення постави.

2. Варіативність. Full Body тренування може бути зміненим, що дозволяє регулювати інтенсивність та види вправ в залежності від фітнес-цілей. Це робить його відмінним для різних рівнів підготовки та можливостей.

3. Ефективність. Тренування Full Body сприяє втраті ваги, підвищенню сили та стійкості, поліпшенню загального здоров'я та фізичної форми.

Рухова активність, включаючи Full Body тренування, сприяє виділенню ендорфінів – природних антидепресантів, які допомагають знизити рівень стресу та покращити настрій. Регулярні фізичні тренування допомагають поліпшити якість сну, що в свою чергу сприяє психічному відновленню та емоційному стану. Вправи Full Body також можуть сприяти покращенню когнітивних функцій та підвищити здатність до концентрації.

Протокол тренування Full Body – це докладний план, який визначає типи вправ, кількість повторень і підходів, інтенсивність, час відпочинку та інші параметри для тренування всіх груп м'язів тіла. Для наших респондентів було складено програму тренувань Full Body, яка є варіативною та відповідає віку та фізичній формі кожного. Загальна структура і основні аспекти протоколу тренування Full Body наведено нижче.

1. Розминка. Включає в себе легкі кардіо вправи та легку розтяжку для підготовки м'язів і суглобів до навантаження.

2. Робочі вправи. Включають різні вправи для всіх основних груп м'язів: грудних, спини, ніг, плечей, біцепсів, трицепсів і пресу. Для кожної групи м'язів використовуємо вправи, які охоплюють різні рухи, такі як тягові, жимові, махи та ізоляційні вправи.

3. Кількість повторень і підходів. Визначаємо кількість повторень від 8 до 15 для кожної вправи.

4. Інтенсивність. Вибираємо ваги або опір, які дозволяють виконувати вправу з правильною технікою, але при цьому вона має бути важкою для респондента.

5. Час відпочинку. Між підходами встановлюємо паузи від 30 секунд до 2-3 хвилин, залежно від інтенсивності тренування та фітнес-рівня.

6. Техніка виконання. Дотримуємось правильної техніки виконання кожної вправи, оскільки неправильний підхід може призвести до травм та незадовільних результатів.

7. Прогрес. Поступово збільшуємо ваги або опір, щоб забезпечити постійний прогрес і адаптацію м'язів.

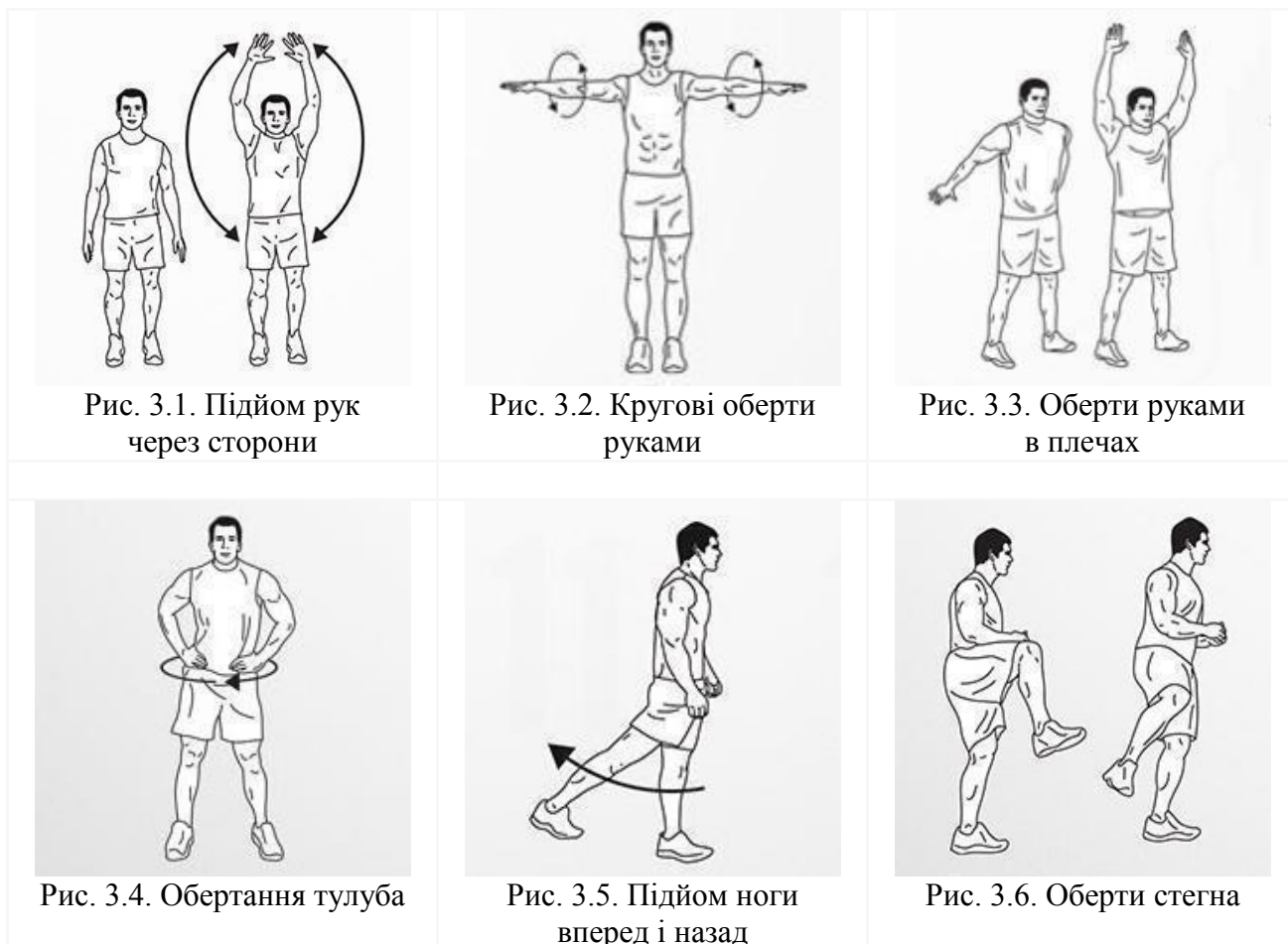
8. Завершення тренування. Завершуємо тренування розтяжкою та охолодженням, щоб запобігти м'язовим напругам та прискорити відновлення.

Силові тренування включають обов'язкову розминку (табл. 3.1).

Тренування Full Body – вправи для розминки

№ п/п	Назва вправи	Кількість повторів	Кількість підходів
1	Підйом рук через сторони (рис. 3.1)	10	2
2	Кругові оберти руками (рис. 3.2)	10	2
3	Оберти руками в плечах (рис. 3.3)	10	2
4	Обертання тулуба (рис. 3.4)	10	2
5	Підйоми ноги вперед і назад (рис. 3.5)	20	2
6	Обертання стегна (рис.3.6)	10	2

Далі розглянемо схематичні зображення вправ для розминки, використаних у програмі силових тренувань (рис. 3.1–6).



Робочі вправи в кожному тренуванні відрізняються для забезпечення дотримання принципу варіативності. Учасники отримали комплекс тренувань на тиждень, що складається із трьох занять. Ці тренування складають мікро-цикл, за яким учасники займалися на протязі чотирьох тижнів. Цей підхід спрямований на досягнення максимальних результатів в тренуванні та поліпшення загального стану учасників (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Тренування Full Body – робочі вправи

№ п/п	Назва вправи	Кількість повторів/ час виконання	Кількість підходів
Тренування 1.1			
1	Присідання (рис. 3.7)	10	3
2	Підтягування (рис. 3.8)	5	3
3	Жим гантелей стоячи (рис. 3.9)	10	3
4	Віджимання від полу (рис. 3.10)	10	3
5	Планка на прямих руках (рис. 3.11)	30 с	3
6	Скручування (рис. 3.12)	20	3
Тренування 1.2			
1	Випади (рис. 3.13)	20	3
2	Згинання рук з гантелями (рис. 3.14)	12	3
3	Підйом гирі перед собою (рис. 3.15)	10	3
4	Розгинання рук за головою (рис. 3.16)	10	3
5	Вправа “Ножиці” ногами (рис. 3.17)	20	3
6	Планка на ліктях (рис. 3.18)	30 с	3
Тренування 1.3			
1	Румунська тяга (рис. 3.19)	10	3
2	Розведення гантель в сторони (рис. 3.20)	10	3
3	Жим гантелей лежачи (рис. 3.21)	10	3
4	Тяга гантель до поясу (рис. 3.22)	10	3
5	Тяга гантелі стоячи в планці (рис. 3.23)	10	3
6	Скручування сидячи (рис. 3.24)	20	3

Далі розглянемо схематичні зображення робочих вправ тренування Full Body (рис. 3.7–24).

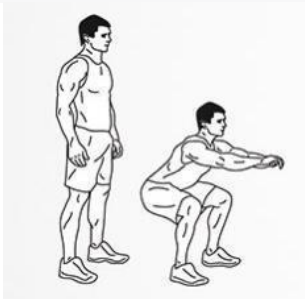


Рис. 3.7. Присідання

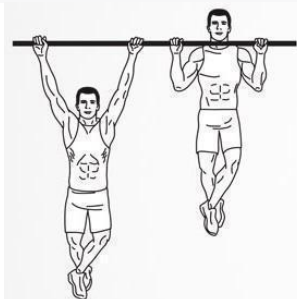


Рис. 3.8. Підтягування

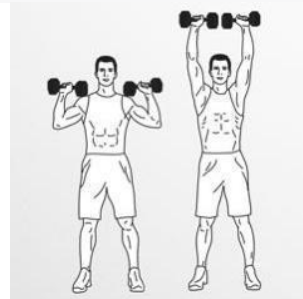


Рис. 3.9. Жим гантелей стоячи

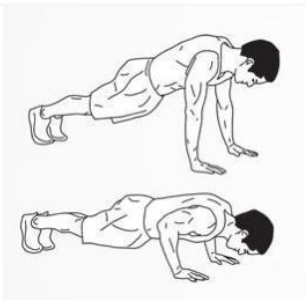


Рис. 3.10. Віджимання від полу

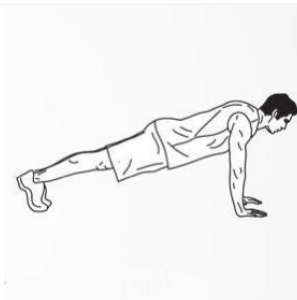


Рис. 3.11. Планка на прямих руках

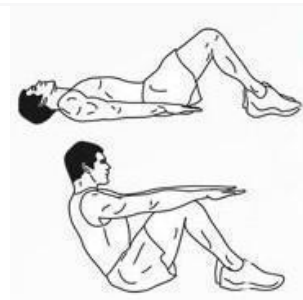


Рис. 3.12. Скручування



Рис. 3.13. Випади

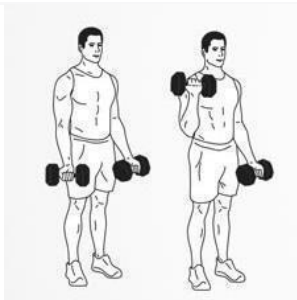


Рис. 3.14. Згинання рук з гантелями

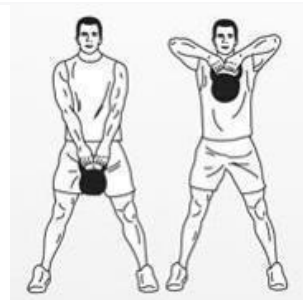


Рис. 3.15. Підйом гири перед собою

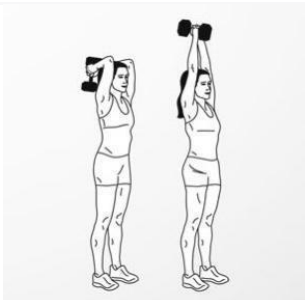


Рис. 3.16. Розгинання рук за головою

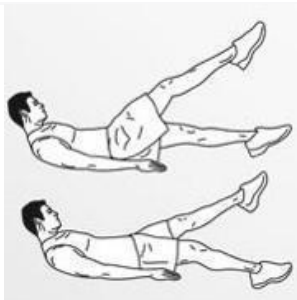


Рис. 3.17. Вправа “Ножиці” ногами

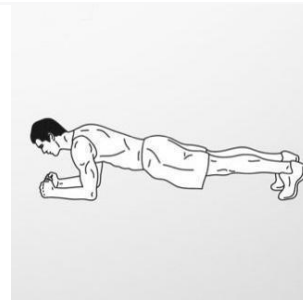


Рис. 3.18. Планка на ліктях

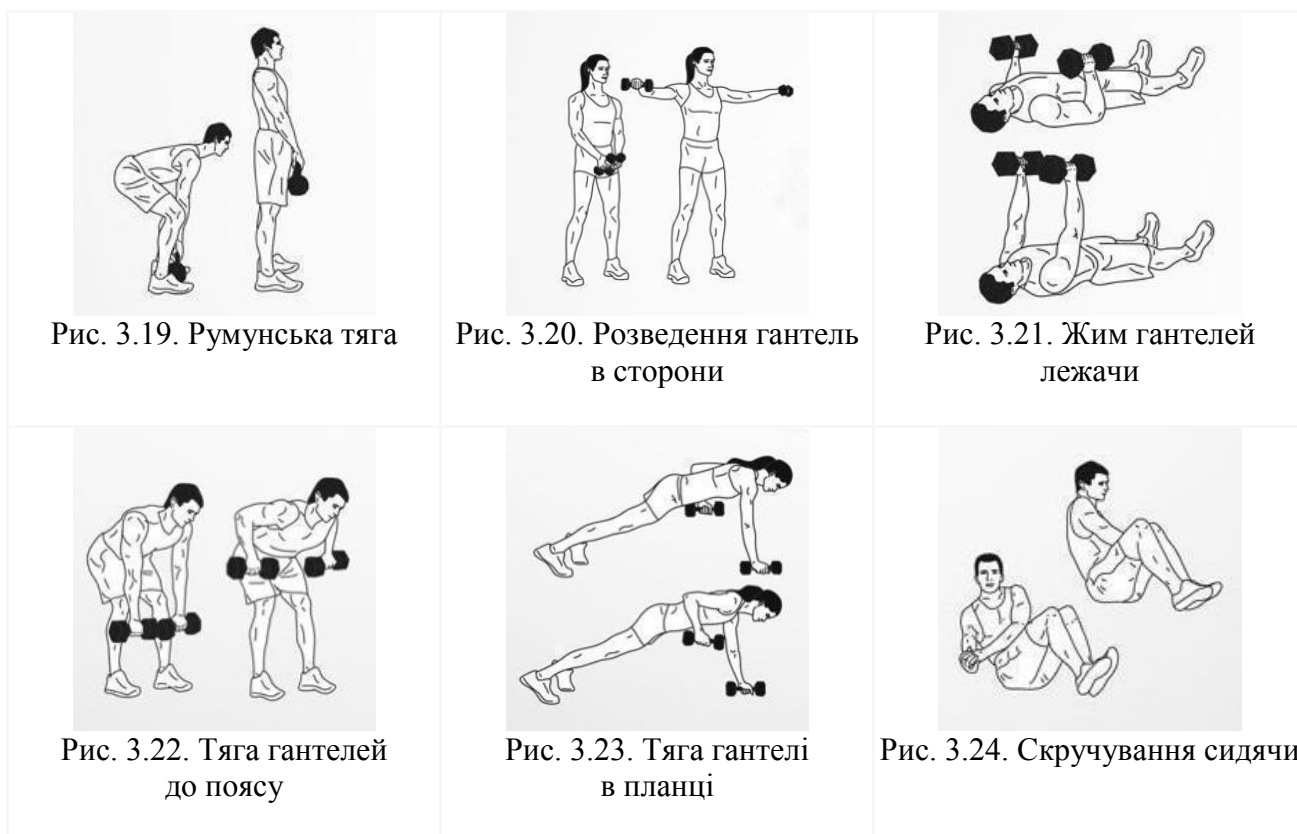


Рис. 3.19. Румунська тяга

Рис. 3.20. Розведення гантель в сторони

Рис. 3.21. Жим гантелей лежачи

Рис. 3.22. Тяга гантелей до поясу

Рис. 3.23. Тяга гантелі в планці

Рис. 3.24. Скручування сидячи

Кожне силове тренування необхідно закінчувати, виконуючи заминку. Завдяки їй, в учасників знижується ризик появи травм, а також сприяє психологічному релаксу, допомагаючи учасникам знизити стрес та напругу.

Учасникам були запропоновані наступні вправи для заминки, що включали елементи розслаблення та розтягування м'язів (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Тренування Full Body – вправи для заминки

№ п/п	Назва вправи	Час виконання, с	Кількість підходів
1	Вправа “Кішка” (рис. 3.25)	30	1
2	Поза дитини (рис.3.26)	30	1
3	Поза “Вушко голки” (рис. 3.27)	30	1
4	Поза кобри (рис. 3.28)	30	1
5	Розтяжка квадрицепса лежачи (рис. 3.29)	30	1
6	Поза скрутки лежачи (рис. 3.30)	30	1
7	Підтягування ніг до грудей лежачи (рис. 3.31)	30	1



Експеримент передбачає проведення тренувань Full Body з 15-ти учасниками, які відзначаються відповідною фізичною підготовкою. Важливо зазначити, що обрані особи мають певний досвід занять фітнесом і не мають медичних протипоказань до фізичних тренувань.

3.1.2. Програма аеробних тренувань

Аеробні тренування є одним із методів поліпшення психічного стану військовослужбовців та цивільних осіб, які переживають складні психологічні стани, такі як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), депресія та тривожні розлад.

Тренування з аеробіки – це фізичні вправи, які спричиняють підвищену роботу серця та легень та споживають кисень для підтримки тривалої активності. Такі вправи включають біг, плавання, велосипед, ходьбу, аеробіку та інші види тренувань, що підвищують кисневий обмін у організмі та сприяють виділенню ендорфінів - "гормонів щастя". Аеробні тренування допомагають підтримувати фізичну форму та покращують загальний стан організму.

Користь тренувань з аеробіки для психологічного здоров'я:

1. Зменшення симптомів ПТСР: Дослідження показують, що регулярні аеробні тренування допомагають знижувати симптоми ПТСР, такі як підвищена

тривожність, депресія та збудливість. Це може бути результатом видалення негативних емоцій та стресу через тренування.

2. Підвищення настрою: тренування з аеробіки сприяють виділенню ендорфінів, які підвищують настрій і роблять людину більш позитивно налаштованою. Це особливо важливо для ветеранів, які можуть страждати від депресії та низького настрою.

3. Покращення сну: Багато українців мають проблеми зі сном, що може погіршувати їхню психічну стабільність. Аеробні тренування сприяють покращенню якості сну та сприяють заспокоєнню нервової системи.

4. Зниження ризику виникнення тривожних розладів: Регулярні тренування з аеробіки можуть допомогти запобігти розвитку тривожних розладів або знизити ризик їх виникнення. рухова активність допомагає зменшувати страх і тривожність.

Розглянемо складові цієї програми, оптимальну тривалість тренувань та рекомендовані рівні навантаження:

1. Розминка. Кожна сесія аеробних тренувань починається з розминки, що включає в себе легкі фізичні вправи та розтяжку. Розминка підготовлює м'язи та суглоби до більш інтенсивних тренувань, зменшуючи ризик травм.

2. Основні тренування. Основною частиною програми є кардіо вправи, такі як біг, ходьба, плавання або велосипед, проведені з високою інтенсивністю. Це допомагає покращити кардіореспіраторну витривалість та сприяє зменшенню жирових запасів.

3. Заминка. По закінченню основних тренувань важливо провести охолодження, включаючи легкі аеробні та статичні вправи. Це допомагає знизити серцевий ритм та покращити відновлення після навантаження.

Оптимальна тривалість таких тренувань може варіюватися від 30 до 60 хвилин на сесію.

Інтенсивність аеробних тренувань буде визначатися за рекомендованою пульсовою зоною. Зазвичай рекомендується тренувати з інтенсивністю від 60%

до 85% від максимального пульсу. Це допомагає покращити кардіо респіраторну функцію та сприяє спалюванню калорій.

Програму аеробних тренувань було запропоновано учасникам, які не мали досвіду занять фізичними вправами, і тим, хто відзначив, що аеробні заняття є більш комфортними для них. Програма складалася з трьох тренувань аеробного напрямку, які склали мікро цикл, який відповідно вони виконували протягом чотирьох тижнів експерименту (Додаток В).

3.1.3. Програма вправ з гімнастики

Заняття гімнастикою (зарядкою) несуть значну користь для здоров'я та психологічного стану людей різного віку. Вони сприяють поліпшенню фізичного стану, зменшенню стресу та покращенню настрою. Особливо важливою є роль таких занять для людей похилого віку та школярів, які мають великий обсяг навчальних та сидячих обов'язків.

Заняття гімнастикою сприяють покращенню кровообігу, підвищенню рівня кисню в організмі та зменшенню рівня стресу. Це допомагає поліпшити сон, збільшити концентрацію та роботу мозку, а також зменшити вплив депресії та інших психічних розладів.

Людям похилого віку заняття гімнастикою та лікувальною фізкультурою можуть бути особливо корисними. Однією з головних проблем, з якими стикаються особи похилого віку, є втрата м'язової маси та рухливості. Регулярні фізичні вправи допомагають зміцнити м'язи, поліпшити рухливість суглобів і підтримувати загальний фізичний стан. Це допомагає зменшити ризик травм, покращити самостійність та незалежність.

Крім того, заняття фізичною культурою сприяють соціальній взаємодії. Групові заняття або тренування разом з друзями допомагають створити нові соціальні контакти, зберегти активну соціальну мережу та знизити у людини почуття самотності.

Для школярів рухова активність також має велике значення. Сучасний спосіб навчання може вимагати багато часу, який діти проводять перед

комп'ютерами або валяються на дивані. Це може призвести до проблем із здоров'ям та психологічним станом.

Заняття гімнастикою та лікувальною фізкультурою допомагають дітям зберігати здоровий фізичний стан, підвищувати ефективність навчання та покращувати пам'ять і концентрацію. Крім того, рухова активність сприяє розвитку дисципліни та витривалості, що є важливими якостями для успішного навчання та життя.

Програма тренувань з гімнастики може бути різноманітною, але основні компоненти та принципи її складання загалом залишаються сталими. Далі розглянемо, з чого складається програма тренувань з гімнастики.

1. Розминка включає легкі фізичні вправи, які допомагають підготувати м'язи і суглоби до більш інтенсивних навантажень (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Тренування з гімнастики. Вправи для розминки

№ п/п	Вправа	Кількість повторів	Кількість підходів
1	Нахили і оберти головою (рис. 3.32)	30	2
2	Підйом рук по чергово (рис. 3.33)	30	2
3	Розкриття грудної клітки (рис. 3.34)	30	2
4	Оберти тулуба (рис. 3.35)	30	2
5	Підйом ноги вперед і назад (рис. 3.36)	30	2

Розглянемо схематичні зображення вправ, запропонованих учасникам для розминки у програмі вправ з гімнастики (рис. 3.32–36).



Рис. 3.32. Нахили і оберти головою



Рис. 3.33. Підйом рук по чергово



Рис. 3.34. Розкриття грудної клітки



Рис. 3.35. Оберти тулуба



Рис. 3.36. Підйом ноги вперед і назад

2. Основною частиною програми гімнастики є різноманітні фізичні вправи. Вони можуть включати: вправи для м'язової сили (планка, присідання тощо), координаційні вправи, вправи на баланс, дихальні вправи, розтяжку. Кожне тренування включатиме дві вправи для координації, дві вправи для балансу та дві гімнастичні вправи. Для учасників було розроблено три тренування, що складають мікроцикл, який необхідно було виконувати на протязі чотирьох тижнів (Додаток Г).

3. Після завершення основних фізичних вправ важливо відвести час для розслаблення. Це допомагає запобігти надмірному зворотному скороченню м'язів та зменшити ризик травм. Учасникам було запропоновано робити повільну ходьбу або медитацію протягом 10 хвилин.

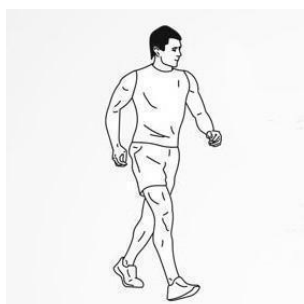


Рис. 3.37. Ходьба



Рис. 3.38. Медитація

Висновки до розділу 3

Аналіз наукової літератури та досліджень попередніх років вказав на доцільність вивчення впливу оздоровчого фітнесу та силових тренувань на ментальне здоров'я населення, зокрема на учасників бойових дій та ветеранів війни.

В контексті покращення психологічного стану військовослужбовців та тих, хто пережив травматичні події, було визначено оптимальні види рухової активності для різних груп населення. Розроблені програми тренувань різного типу були спеціально адаптовані, враховуючи фізичну підготовку, вік та індивідуальні уподобання учасників дослідження.

Програма силових тренувань в стилі Full Body – це комплексне фізичне тренування, що задіює всі групи м'язів тіла. Регулярні тренування такого типу не тільки збільшують силові якості людини, а і сприяють виділенню ендорфінів, поліпшують якість сну та сприяють психічному відновленню.

Програми аеробних тренувань і гімнастики були вибрані з урахуванням потреб учасників без досвіду фізичних тренувань, дітей та людей похилого віку. Кардіо вправи, які є основою тренувань з аеробіки, підвищують кисневий обмін у організмі, сприяють покращенню самопочуття і ментального здоров'я. Вправи з гімнастики (зарядка) покращують концентрацію, увагу, сприяють покращенню роботи мозку та зменшують ризик травм. Для людей похилого віку особливо важливо займатись зарядкою, оскільки рухова активність поліпшує рух суглобів та покращує настрій. Це має особливо важливе значення, оскільки люди похилого віку мають високу схильність до депресії через почуття самотності та страх.

Програми тренувань були запропоновані до виконання учасникам групи експерименту на протязі чотирьох тижнів. Аналіз результатів опитувань учасників надасть кількісні результати ефективності та доцільності занять фізичними вправами для осіб, постраждалих від бойових дій.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

4.1. Динаміка психологічного стану учасників експерименту

До початку експерименту та після завершення, учасникам було запропоновано пройти онлайн тестування за допомогою опитувальників за шкалою самооцінки проявів ПТСР за методикою PLC-5 та госпітальної шкали тривоги та депресії. Методики тестування були детально описані у підрозділі 2.1.3 дослідження.

За встановленими критеріями, оцінка та порівняння отриманих балів з установленою позначкою 50 балів (за шкалою проявів ПТСР) вказує на можливе встановлення діагнозу посттравматичного стресового розладу.

За критеріями, описаними у підрозділі 2.1.3 дослідження, для визначення тривоги та депресії, результати були розділені на три категорії: 0-7 балів – відсутня (норма), 8-10 балів – стан близький до тривоги/депресії (субклінічно виражена тривога/депресія), 11 балів та вище – присутня (клінічно виражена тривога/депресія).

Розглянемо результати анкетування учасників, які входили в групу експерименту, в динаміці (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Результати анкетування учасників групи експерименту в динаміці

Кат. уч.	№ п/п учасника	Шкала проявів ПТСР (до)	Шкала проявів ПТСР (після)	Шкала HADS (до)	Шкала HADS (після)
ЕГ	Учасник 1	63	51	14	9
	Учасник 2	72	67	19	13
	Учасник 3	76	66	18	15
	Учасник 4	67	61	15	13
	Учасник 5	64	52	15	8
	Учасник 6	47	36	15	11

Продовження таблиці 4.1

Кат. уч.	№ п/п учасника	Шкала проявів ПТСР (до)	Шкала проявів ПТСР (після)	Шкала HADS (до)	Шкала HADS (після)
ЕГ	Учасник 7	69	62	19	17
	Учасник 8	73	60	12	6
	Учасник 9	61	57	20	17
	Учасник 10	71	66	12	8
	Учасник 11	63	50	20	13
	Учасник 12	70	63	14	12
	Учасник 13	65	52	18	13
	Учасник 14	48	36	11	5
	Учасник 15	46	37	17	14

За отриманими даними, було встановлено, що до початку експерименту 13 із 15 учасників опитування набрали 50 балів і більше. Це свідчить про те, що більшість учасників мають оптимальний рівень відповідно до критеріїв шкали PLC-5 для визначення посттравматичного стресового розладу. Було визначено, що всі учасники групи експерименту до заняття фізичними тренуваннями були віднесені до категорії "присутня (клінічно виражена) тривога/депресія", оскільки їхні результати вищі за 11 балів.

Розглянемо результати опитування учасників контрольної групи до експерименту і після його закінчення за шкалою самооцінки проявів ПТСР за методикою PLC-5 та шкалою HADS (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Результати анкетування учасників контрольної групи в динаміці

Кат. уч.	№ п/п учасника	Шкала проявів ПТСР (до)	Шкала проявів ПТСР (після)	Шкала HADS (до)	Шкала HADS (після)
КГ	Учасник 1	76	77	15	13
	Учасник 2	73	71	14	13
	Учасник 3	66	62	20	21
	Учасник 4	62	62	12	9

Продовження таблиці 4.2

Кат. уч.	№ п/п учасника	Шкала проявів ПТСР (до)	Шкала проявів ПТСР (після)	Шкала HADS (до)	Шкала HADS (після)
КГ	Учасник 5	70	68	21	21
	Учасник 6	72	71	13	11
	Учасник 7	63	61	18	19
	Учасник 8	72	68	16	15
	Учасник 9	64	61	17	14
	Учасник 10	61	59	15	15
	Учасник 11	71	70	14	12
	Учасник 12	69	67	14	15
	Учасник 13	64	62	12	10
	Учасник 14	72	71	11	10
	Учасник 15	66	65	12	11

За даними опитування, до початку експерименту всі учасники контрольної групи набрали 50 балів і більше. Це свідчить про те, що можна розглядати можливість встановлення діагнозу ПТСР для цих осіб, де 15 із 15 учасників ЕГ, відповідно критеріїв госпітальної шкали тривоги та депресії, віднесені до категорії "присутня (клінічно виражена) тривога/депресія", оскільки їхні результати вищі за 11 балів. Кількісні показники описувалися за допомогою середніх арифметичних величин (M) та стандартних відхилень (SD), меж 95% довірчого інтервалу (95% ДІ). Порівняння двох груп за кількісним показником виконувалось за допомогою t-критерію Стьюдента. Порівняння трьох і більше груп за кількісним показником, що має нормальний розподіл, виконувалось за допомогою однофакторного дисперсійного аналізу, апостеріорні порівняння проводилися за допомогою критерію Тьюкі (за умови рівності дисперсій). При порівнянні кількісних показників використовувався парний t-критерій Стьюдента.

Розглянемо аналіз динаміки результатів опитування, виконаний за допомогою інструментів статистичної обробки даних (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Аналіз динаміки результатів за шкалою проявів ПТСР залежно від категорії учасників

Категорія	Етапи дослідження				p
	Шкала проявів ПТСР (до експерименту)		Шкала проявів ПТСР (після експерименту)		
	M ± SD	95% ДІ	M ± SD	95% ДІ	
Експериментальна група (ЕГ)	64 ± 10 (n=15)	58 – 69	54 ± 11 (n=15)	48–60	< 0,01*
Контрольна група (КГ)	68 ± 5 (n=15)	65 – 71	66 ± 5 (n=15)	63 – 69	<0,01*
p	< 0,01*		< 0,01*		–

*Примітка * – ввідмінності показників статистично значущі (p < 0,01)*

Аналіз показав, що у групі експерименту (ЕГ) відзначалися статистично значущі зміни (p < 0,01) (метод: парний t-критерій Стьюдента). У процесі аналізу у групі контрольної групи (КГ) нами було виявлено статистично значущі зміни (p < 0,01) (метод: парний t-критерій Стьюдента) (рис. 4.1).

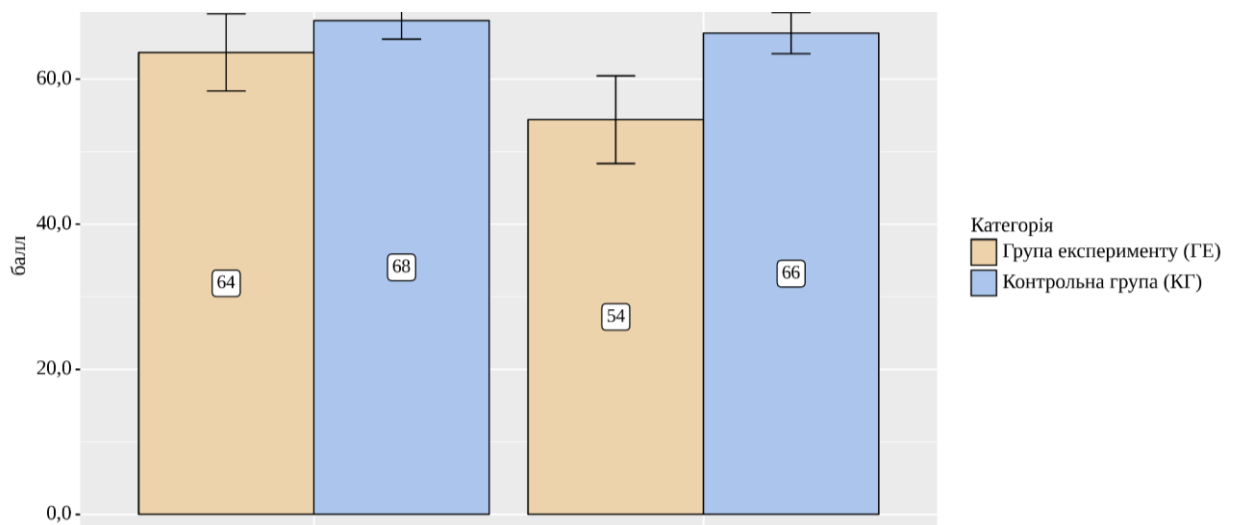


Рис. 4.1. Аналіз динаміки результатів за шкалою самооцінки проявів ПТСР залежно від категорії учасників

Було проведено аналіз динаміки результатів за госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS) залежно від категорії (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Аналіз динаміки результатів за госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS) в залежності від категорії учасників

Категорія	Етапи дослідження				p
	Шкала HADS (до експерименту)		Шкала HADS (після експерименту)		
	M ± SD	95% ДИ	M ± SD	95% ДИ	
Експериментальна група (ЕГ)	16 ± 3 (n=15)	14 – 18	12 ± 4 (n=15)	10–14	< 0,01*
Контрольна група (КГ)	15 ± 3 (n=15)	13 – 17	14 ± 4 (n=15)	12–16	<0,01*
p	< 0,01*		< 0,01*		–

Примітка * – відмінності показників статистично значущі ($p < 0,01$)

Проведений аналіз показав, що у групі експерименту (ЕГ) було виявлено статистично значущі зміни ($p < 1$) (метод: парний t-критерій Стьюдента). У процесі аналізу у групі контрольної групи (КГ) нами було виявлено статистично значущі зміни ($p < 1$) (метод: парний t-критерій Стьюдента) (рис. 4.2).

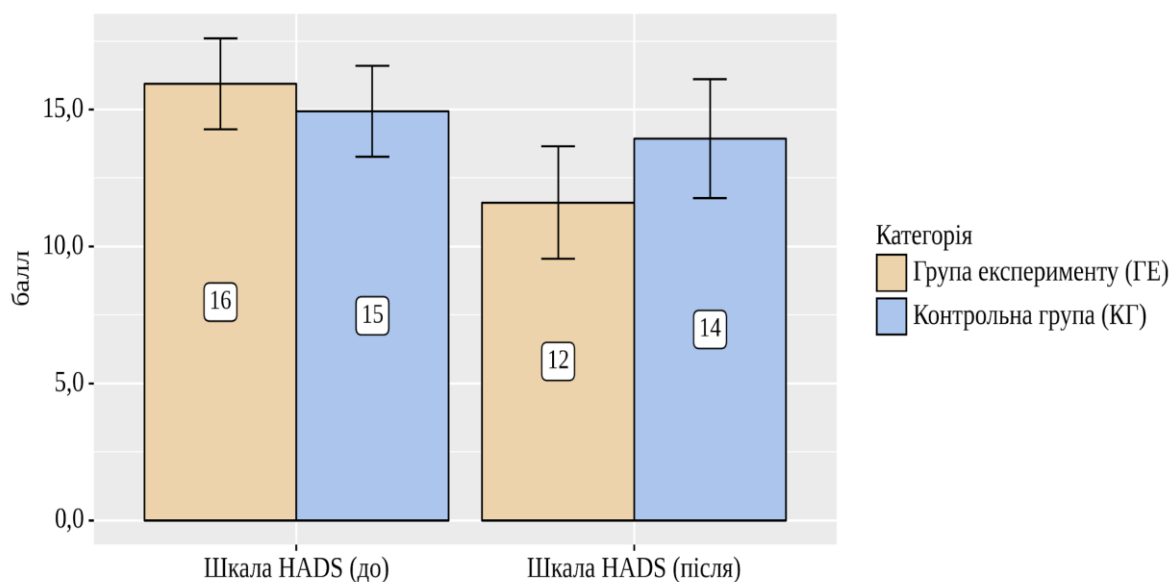


Рис. 4.2. Аналіз динаміки результатів за госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS) в залежності від категорії учасників

4.2. Ефективність регулярних занять фізичною культурою для учасників дослідження

В результаті дослідження ефекту різних видів тренувань на динаміку симптомів посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та рівня тривоги і депресії у учасників, чий психологічний стан погіршився в контексті бойових дій в Україні, проведеного з використанням опитувальників та педагогічного експерименту, ми прийшли до наступних висновків:

1. Ефективність тренувань: Після проведення тренувань статистично значущі зміни в проявах симптомів ПТСР, тривоги або депресії були виявлені у всіх трьох групах тренувань (силові тренування, тренування з аеробіки та гімнастика), що свідчить про позитивний вплив даних тренувань на зниження рівня ПТСР. Відповідно до отриманих результатів, 9 із 15 учасників групи показали клінічно значущі поліпшення. Симптоми 33% учасників показали динаміку зі стану “присутня” тривога/депресія до “субклінічна” тривога/депресія.

2. Вплив виду тренувань: Групи, які брали участь у силових тренуваннях, тренуваннях з аеробіки та гімнастиці, всі проявили статистично значущі покращення після тренувань. Це підтверджує, що різноманітні види фізичних тренувань можуть мати позитивний вплив на психічне благополуччя. Водночас, регулярність тренувань має значення, проте ця тема потребує додаткових окремих досліджень.

3. Узагальнені результати: Представлені результати підкреслюють цінність рухової активності в контексті психічного здоров'я. Тренування різних видів сприяють поліпшенню психологічного стану та зменшенню проявів ПТСР, тривоги і депресії.

В цілому, проведене дослідження підтверджує гіпотезу про позитивний вплив рухової активності на психічне здоров'я, а також підкреслює важливість вибору індивідуально підходящого типу тренувань для досягнення максимальної ефективності.

ВИСНОВКИ

1. Аналізуючи науково-методичну літературу з питання доцільності та ефективності фізичних тренувань для покращення психологічного стану, можна зробити висновок, що цей засіб впливає на настрій людей, їх самопочуття та сприяє зменшенню симптомів, спричинених отриманими під час війни психологічними травмами. Підтверджено взаємозв'язок регулярних фізичних тренувань із підвищенням рівня нейромедіаторів, що покращує психічне здоров'я подібно до дії антидепресантів. Дослідження показали, що фізичні вправи можуть бути ефективним доповненням до стандартного лікування ПТСР, тривоги та депресії, такого, як психотерапія чи медикаменти.

2. Встановлено, що психологічні травми та розлади, спричинені військовими діями на території України є надзвичайно гострою проблемою для здоров'я українського суспільства. Сучасні дослідження та опитування громадян України стосовно їх психологічного стану підтверджують актуальність та вказують на низку проблем, пов'язаних з терапією, зокрема зі стигматизацією роботи з психологом. За даними опитувань, 71% українців відчували останнім часом стрес через повномасштабну війну з Росією, фінансові складнощі та соціально-політичну ситуацію в країні. Враховуючи, що 46% опитаних українців ніколи не зверталися і не планують звертатися до психолога через зазначену стигматизацію, зараз вкрай необхідно докласти зусиль для повернення психологічного стану українського суспільства в норму. Це вимагає пошуку інших засобів для покращення симптомів таких розладів, як ПТСР, депресія та тривога. Одним із таких засобів, доступним кожному, є рухова активність. Втім, актуальною залишається необхідність персоналізованого підходу до вибору тренувань як ефективного інструменту в боротьбі з психічними розладами, що були спричинені війною.

3. Метою експерименту було розробити програми тренувань для осіб з різним рівнем попередньої підготовки, зокрема для військовослужбовців та цивільних українців, та довести їх ефективність у покращенні психологічного стану учасників. Інструментом контролю для експерименту було анкетування,

проведене до впровадження програм, та після закінчення. За даними анкет, для 28 із 30 учасників експерименту доцільно розглядати можливість встановлення діагнозу ПТСР. Завданням учасників були регулярні заняття фізичними вправами по відведеній програмі 3 рази на тиждень на протязі 4 тижнів. Порівняно із контрольною групою, де спостерігались незначні зміни в динаміці результатів опитувань, в учасників групи експерименту середній показник за шкалою самооцінки проявів ПТСР знизився з 64 до 54 балів. Відповідно до отриманих результатів, 9 із 15 учасників групи показали клінічно значущі поліпшення. До початку експерименту 100% учасників мали симптоми тривоги або депресії. Динаміка результатів за госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS) в групі експерименту спостерігалась із 16 до 12 балів. Симптоми 33% учасників показали динаміку зі стану “присутня” тривога/депресія до “субклінічна” тривога/депресія.

Результати дослідження мають важливе практичне значення для тренерів, фізичних терапевтів, психологів, педагогів та вихователів, які працюють із військовослужбовцями, ветеранами війни та цивільними групами населення, які потребують додаткового засобу психологічної підтримки.

Подальші наукові дослідження в цьому напрямку можуть допомогти не лише поглибити наше розуміння ефективності фізичної культури як інтервенції для покращення психологічного стану, але й розробити більш точні та персоналізовані підходи для різних груп населення з психологічними травмами внаслідок війни.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Результати дослідження мають практичну цінність для інструкторів фітнес-клубів, психологів, фізичних терапевтів та центрів допомоги особам, постраждалим від війни. Поширення готових фізичних тренувальних програм за допомогою соціальних мереж та телебачення може суттєво покращити фізичне і психічне здоров'я нації. Але для досягнення цього позитивного впливу необхідно дотримуватися наступних практичних рекомендацій:

1. Регулярність занять. За даними досліджень, фізичні вправи вимагають більше часу, ніж медикаментозне лікування психологічних станів, для досягнення помітного позитивного ефекту.

2. Фізичні вправи можуть мати позитивний вплив, але в складних випадках тривоги, депресії чи посттравматичного розладу, важливо звернутися до фахівця для медикаментозного лікування.

3. Заняття з фітнесу рекомендовано проводити в комфортній атмосфері, як в приміщенні, так і на свіжому повітрі. Робота в парі або у групі також може позитивно вплинути на психологічний стан.

4. Вправи необхідно виконувати в комфортному темпі, уникаючи болю та дискомфорту. Заняттю обов'язково має передувати розминка, а закінчувати тренування слід заминкою і розтяжкою задля запобігання ризику травм та для релаксації і заспокоєння центральної нервової системи.

У часи війни та нестабільності, фізичні вправи можуть стати оазисом стабільності та джерелом гормонів щастя для українців. Заняття фізичними вправами допомагають поліпшити якість сну, знизити тривожність та покращити самопочуття, сприяючи психологічній стійкості осіб.

Програми тренувань особливо рекомендовано включити в роботу тренерів, фізичним терапевтам, які працюватимуть з військовослужбовцями та ветеранами війни зараз і після закінчення бойових дій. Це є важливим етапом соціалізації та мотивації до покращення власного життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Башавець Н. А., Павленко І. І., Беловодов І. Ф. Проблема фізичної та психологічної реабілітації військовослужбовців для відновлення боєздатності військ. *Суч. тенд. та персп. розв. фіз. підгот. та спорту Збр. Сил Укр., правоохорон. орг., рятув. та ін. спец. служб на шляху євроатл. інтегр. Укр.* : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 29–30 лист. 2017 р. Київ, 2017. С. 277–279.
2. Бойко А. Хронічний стрес та його вплив на організм. *Громадська організація “Індженіус”*. Дата публікації: 27.07.2023 р. URL: <https://ingeniusua.org/en/articles/khronichnyy-stres-ta-yoho-vplyv-na-orhanizm> (дата звернення: 19.10.2023).
3. Бондар А. А., Підлужняк О. І., Дусь Д. І., Кулик Д. Г. Сучасні підходи до визначення впливу фізичних навантажень на психологічне здоров'я студентської молоді у воєнний час : *Наук. часопис Нац. пед. унів. імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2023. № 7 (167). С. 34-36.
4. Втрати серед цивільних осіб в Україні у період з 24 лютого 2022 року по 15 лютого 2023 року. Управл. Верх. комісаріата ООН з прав людини, Монітор. міся ОООН з прав людини. Київ. Дата публ.: 21.02.2023. URL: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/press/hrmmu-civilian-casualties-24feb2022-15feb2023-ua.pdf>. (дата звернення 20.10.2022).
5. Двадцять четверте загальнонаціональне дослідження “Україна в умовах війни”. Настрої та економічне становище населення (5–7 вересня 2023). Соціологічна група “Рейтинг”, дата публікації: 28.09.2023. URL: https://ratinggroup.ua/files/ratinggroup/reg_files/rg_1000_ua_moods_job_%D1%85%D1%85iv_092023.pdf. (дата звернення: 14.10.2023).
6. Дослідження психологічного стану населення в умовах повномасштабної війни : прес-реліз. Інститут соціальної та політичної психології НАПН України. Дата публікації: 13.09.2022. URL:

<https://ispp.org.ua/2022/09/13/doslidzhennya-psixologichnogo-stanu-naselennya-v-umovax-povnomasshtabnoii-vijni/>. (дата звернення: 13.10.2023).

7. Дослідження серед 11 країн світу. 2023. URL: https://www.president.gov.ua/storage/j-files-storage/01/20/37/e4ceeb98e0931a82caef695e1ef79a85_1694020372.pdf. (дата звернення: 11.10.2023).
8. Здоров'я та самопочуття українців. Соц. група “Рейтинг”. Дата публікації: 24.01.2017. URL: https://ratinggroup.ua/research/ukraine/zdorove_i_samochuvstvie_ukraincev.html. (дата звернення: 14.10.2023).
9. Іващенко С. Н., Шахліна Л. Я., Лазарев О. Б. Особливості побудови фазової моделі фізичної реабілітації військовослужбовців, що постраждали внаслідок бойових дій. *Наук. часопис Нац. пед. унів. імені М. П. Драгоманова : Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 2016. Вип. 03 (72). С. 63–67.
10. Ільницький І. Вплив фізичної активності на здоров'я людини *Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення* : матеріали ІХ Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Львів, 2014. С. 177–179.
11. Кисла С. Д. Фізіологічні особливості прояву стресу *Крок у науку: дослідження у галузі природничо-математичних дисциплін та методик їх навчання* : зб. тез доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю студентів, аспірантів і молодих учених. Чернігів : НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2022. С. 38.
12. Конова Л. А. Психологічна корекція постстресового стану студентів засобами фізичного виховання. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 2012. № 6. С. 80–83.
13. Костурба Н. Психологічне здоров'я військовослужбовців. *Психологічні перспективи* : наук. вид. Волинського нац. унів. ім. Лесі Українки, м. Луцьк, 2023. (41). С. 120-132. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/22626>. (дата звернення: 14.10.2023).

14. Коцан І. Я., Ложкін Г. В., Мушкевич М. І. Психологія здоров'я людини : навч. посіб. / За ред. І. Я. Коцана. Луцьк : РВВ "Вежа" Волин. нац. ун-ту імені Лесі Українки. 2011.– 430 с.
15. Крупа В., Лобода І., Кшановська Р. Медико-психологічна та фізична реабілітація учасників військових конфліктів. *Scientific Collection «InterConf+»*, № 23 (117). 2022. С. 260–267.
16. Лазуренко С. І. Психофізіологічні механізми стресу. *Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами* : зб. наук. праць, №11 (13). 2014. С. 152–165.
17. Леонтьєв В. П., Мінкін Д. О. Застосування засобів фізичної підготовки для реабілітації військовослужбовців після отриманих травм. *Суч. тенд. та персп. розв. фіз. підгот. та спорту Збр. Сил Укр., правоохор. орг., рятув. та ін. спец. служб на шляху євроатл. інтегр. Укр.* : матер. IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 19 лист. 2020 р. Київ, 2020. С. 290–292.
18. Лотоцька Л., Лотоцька-Дудик У., Брейдак Ю. Психічне здоров'я молоді в умовах військових конфліктів. *Viae Educationis. Studies of Education and Didactics* : наук. журнал. 2022. №4. С. 54–61.
19. Матвейко О., Романчук С., Ольховий О., Одерев А., Небожук О., Климович В., Бабич М. Вплив занять фізичними вправами на функціональний стан та працездатність військовослужбовців-ветеранів бойових дій. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : наук. журнал. 2022. № 1 (57). С. 31–36.
20. Матрошилін О. Г., Роголя Ю. Л. Застосування кінезотерапії в комплексній медико-психологічній реабілітації учасників АТО. Україна. *Здоров'я нації*. 2019. №2 (55). С. 187–188.
21. Прийоми психологічної самопомоги учасникам бойових дій: метод. рекомендації. Київ : «Центр учбової літератури». 2023. 74 с.
22. Психічне здоров'я та ставлення українців до психологічної допомоги під час війни : опитування. Gradus Research Company. 2023. URL: [https://gradus.app/documents/307/Gradus Research Mental Health Report f](https://gradus.app/documents/307/Gradus_Research_Mental_Health_Report_f)

ull_version.pdf?fbclid=IwAR0Hifw4bMuoPDf6kid6Truf9kmFxxcQc2jIRQ2Zxw_iCHG18a3ybMZjUK9w. (дата звернення: 12.10.2023).

23. Орос М. М. Вплив війни на людину. Зміни психіки та характеру в умовах воєнного стану. Український медичний часопис. 2023. №2 (154). С. 3–7.
24. Осьодло В. І. Вплив спорту та фізичної активності на психологічне благополуччя ветеранів бойових дій: систематичний огляд. *Суч. тенд. та персп. розв. фіз. підгот. та спорту Збр. Сил Укр., правоохор. орг., рятув. та ін. спец. служб на шляху євроатл. інтегр. Укр.* : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 29-30 лист. 2017 р. Київ, 2017. С. 279–281.
25. Роголя Ю. Л., Карпова М. М. Роль диференційованого підходу до застосування лікувальної фізичної культури у реабілітації учасників АТО. *Проблеми здоров'я людини та фізичної реабілітації : матер. IV Всеукраїнської дистанційної науково-практичної інтернет-конференції*. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. 2018. С. 131–133.
26. Романчук О. І. Психотравма та спричинені нею розлади: прояви, наслідки та сучасні підходи до терапії. *NeuroNews*. 2012. №1 (36). С. 30–37.
27. Сапольські Р. Чому зебри не страждають на виразку. Переклад Лобастова О. Харків : Фабула, 2020. 400 с.
28. Свеженцева І. До сьомого поту: як фізичні вправи допомагають боротися зі стресом під час війни. *Куншт* : наук.-попул. журнал. 27.06.2022. URL: <https://kunsht.com.ua/articles/do-somogo-potu-yak-fizichni-vpravi-dopomagayut-borotisya-zi-stresom-pid-chas-vijni>. (дата звернення: 16.10.2023).
29. Сизон О. О., Степаненко В. І. Роль стрес-системи у розвитку артропатичного псоріазу. *Український журнал дерматології, венерології, косметології*. 2013. № 1. С. 33–43.
30. Сичов С. О. Рухова активність як фактор зміцнення здоров'я та підвищення працездатності студентської молоді. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 2009. №12. С. 173–175.
31. Проблеми українських дітей під час війни (27 січня - 1 лютого 2023). Соціологічна група “Рейтинг”, дата публікації: 27.02.2023. URL:

https://ratinggroup.ua/files/ratinggroup/reg_files/rg_ucap_children_012023.pdf.

(дата звернення: 14.10.2023).

32. Ткачук О. А., Васильєва Н. М., Мелешенко О. В., Гайбадулов Б. В., Овчаренко О. Ю. Особливості реабілітації військовослужбовців засобами фізичної підготовки при контузях головного мозку. *Суч. тенд. та персп. розв. фіз. підгот. та спорту Збр. Сил Укр., правоохор. орг., рятув. та ін. спец. служб на шляху євроатл. інтегр. Укр.* : матер. VI Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 25 лист. 2022 р. Київ, 2022. С. 366–369.
33. Топольницька М. І. Критерії визначення збройного конфлікту в міжнародних нормативно-правових актах. *Науковий вісник Ужгородського Національного університету*. Ужгород : Видавничий дім "Гельветика". 2017. Вип. 47. С. 177–180.
34. Тюріна В. О., Солохіна Л. О. Вплив військових конфліктів на психічне здоров'я людини: короткий огляд зарубіжних досліджень. *Особистість, суспільство, війна* : тези доп. учасників міжнар. психол. форуму (м. Харків, 15 квіт. 2022 р.). Харків : ХНУВС. 2022. С. 116–121.
35. Україна потребує спільних підприємств та інвестицій у сфері ВПК - Резніков. Укрінформ : інформ. агентство. Дата публік.: 08.07.2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3524896-ukraina-potrebue-spilnih-pidpriemstv-ta-investicij-u-sferi-vpk-reznikov.html>. (дата звернення: 17.10.2023).
36. Філоненко В. М. Психологічні ресурси особистості в умовах війни. *Суспільство. Харків. Війна* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з нагоди 50-річчя від поч. підгот. психологів у Харк. універс. (м. Харків, 08-09 грудня 2022 року). Харків, 2022. С. 119–121.
37. Ядвіга Ю. П., Коробейніков Г. В., Петров Г. С., Коваль С. Б., Дудник О. К. Вплив рухової активності на психоемоційний стан студентів вузу економічних спеціальностей в сучасних умовах навчання. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 2009. №12. С. 202–204.

38. Як заняття спортом покращує ваш психоемоційний стан та зміцнює психічне здоров'я? Центр громадського здоров'я МОЗ України. Дата публікації: 09.09.2023. URL: <https://phc.org.ua/news/yak-zanyattya-sportom-pokraschue-vash-psikhoemociyniy-stan-ta-zmicnyue-psikhichne-zdorovya>. (дата звернення: 10.10.2023).
39. Bischoff S., Wieder G., Einsle F., Petzold M. B., Janßen C., Mumm J. L. M., Wittchen H.-U., Fydrich T., Plag J., Ströhle A. Running for extinction? Aerobic exercise as an augmentation of exposure therapy in panic disorder with agoraphobia. *Journal of Psychiatric Research*. 2018. Vol. 101. P. 34–41.
40. Bruner, V., Woll, P. The Battle Within: Understanding the Physiology of War-Zone Stress Exposure. *Social Work in Health Care*. 2011. № 50 (1), P. 19–33.
41. Bryant R. A., Dawson K. S., Azevedo S., Yadav S., Cahill C., Kenny L., Maccallum F., Tran J., Rawson N., Tockar J., Garber B., Keyan D. Augmenting trauma-focused psychotherapy for post-traumatic stress disorder with brief aerobic exercise in Australia: a randomised clinical trial. *The Lancet Psychiatry*. 2023. Vol. 10, Issue 1. P. 21–29.
42. Craft L. L., Perna F. M. The Benefits of Exercise for the Clinically Depressed. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2004. № 6 (3). P. 104–111.
43. Di Lorito C., Long A., Byrne A., Harwood R. H., Gladman J. R. F., Schneider S., Logan P., Bosco A., van der Wardt V. Exercise interventions for older adults: A systematic review of meta-analyses. *J Sport Health Sci*. 2021. № 10 (1). P. 29–47.
44. Dunn A. L., Trivedi M. H., O'Neal H. A. Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety. *Med Sci Sports Exerc*. 2001. № 33 (6). P. 587–597.
45. Epel E. S., Lin J., Dhabhar F. S., Wolkowitz O. M., Puterman E., Karan L., Blackburn E. H. Dynamics of telomerase activity in response to acute psychological stress. *Brain Behav Immun*. 2010. № 24 (4). P. 531–539.
46. Goldstein L. A., Mehling W. E., Metzler T. J., Cohen B. E., Barnes D. E., Choucroun G. J., Silver A., Talbot L. S., Maguen S., Hlavin J. A., Chesney M. A.,

- Neylan T. C. Veterans Group Exercise: A randomized pilot trial of an Integrative Exercise program for veterans with posttraumatic stress. *Journal of Affective Disorders*. 2018. Vol. 227. P. 345–352.
47. Hogan C. L., Mata J., Carstensen L. L. Exercise holds immediate benefits for affect and cognition in younger and older adults. *Psychol Aging*. 2013. № 28 (2). P. 587–594.
48. Kim E. S., Kubzansky L. D., Soo J., Boehm J. K. Maintaining Healthy Behavior: a Prospective Study of Psychological Well-Being and Physical Activity. *Ann Behav Med*. 2017. № 51 (3). P. 337–347.
49. Kirkpatrick G. E., Dingess P. M., Aadland J. A., Brown T. E. Acute high-intensity interval exercise attenuates incubation of craving for foods high in fat. *Obesity (Silver Spring)*. 2022. № 30 (5). P. 994–998.
50. Lineah A. (переклад Тимошенко О.) Що відбувається з вашим мозком у бою : стаття для Ukrainian Military Pages. Дата публікації: 11.11.2017. URL: <https://www.ukrmilitary.com/2017/11/this-is-your-brain-on-war.html>. (дата звернення: 17.10.2023).
51. Mammen G., Faulkner G. Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *Am J Prev Med*. 2013. № 45 (5). P. 649–657.
52. Oster C., Morello A., Venning A. The health and wellbeing needs of veterans: a rapid review. *BMC Psychiatry*. 2017. №17. P. 414.
53. Physical activity : стаття для World Health Org. Дата публ.: 05.10.2022. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. (дата звернення: 12.10.2023).
54. Ramírez-Campillo R., Andrade D. C., Campos-Jara C., Henríquez-Olguín C., Alvarez-Lepín C., Izquierdo M. Regional fat changes induced by localized muscle endurance resistance training. *J Strength Cond Res*. 201. № 27 (8). P. 2219–2224.
55. Reis D. J., Gaddy M. A., Chen G. J. Exercise to Reduce Posttraumatic Stress Disorder Symptoms in Veterans. *Fed Pract*. 2022. № 9 (4). P. 158–166.

56. Singh B., Olds T., Curtis R., Dumuid D., Virgara R., Watson A., Szeto K., O'Connor E., Ferguson T., Eglitis E., Miatke A., Simpson C. E., Maher C. Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. *Br J Sports Med.* 2023. № 57 (18). P. 1203–1209.
57. Stern A. F., The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Occupational Medicine.* 2014. Vol. 64, Issue 5. P. 393–394.
58. Rojas Vega S., Strüder H. K., Vera Wahrmann B., Schmidt A., Bloch W., Hollmann W. Acute BDNF and cortisol response to low intensity exercise and following ramp incremental exercise to exhaustion in humans. *Brain Res.* 2006. № 1121(1). P. 59–65.
59. Yazdani M., Rezaei S., Pahlavanzadeh S. The effectiveness of stress management training program on depression, anxiety and stress of the nursing students. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2010. № 15 (4). P. 208–215.
60. Whitworth J. W., Ciccolo J. T. Exercise and Post-Traumatic Stress Disorder in Military Veterans: A Systematic Review. *Mil Med.* 2016. № 181 (9). P. 953–960.
61. Zhang S., Xiang K., Li S., Pan H.-F. Physical activity and depression in older adults: the knowns and unknowns. *Psychiatry Research.* 2021. Vol. 297. Art. № 11. P. 37–38.

**Бланк опитувальника шкали самооцінки проявів посттравматичного
стресового розладу (ПТСР). Методика PCL-5**

Запитання	Варіанти відповідей				
	Зовсім ні	Інколи	Помірно	Відчутно	Дуже
	0	1	2	3	4
1. Думки та спогади, що повторюються і турбують, або нав'язливі картини стресового досвіду з минулого?					
2. Повторювані, хвилюючі сновидіння про стресовий досвід?					
3. Раптове відчуття ніби стресовий досвід знову трапляється (переживаєте ситуацію знову)?					
4. Відчуття пригнічення, смутку, коли щось нагадувало вам стресову ситуацію з минулого?					
5. Сильні фізичні реакції, коли щось нагадувало про стресовий досвід (наприклад, серцебиття, утруднене дихання, потіння)?					
6. Уникання думок або розмов про стресову ситуацію у минулому або уникання почуттів, пов'язаних з цією ситуацією?					
7. Уникання певної діяльності або ситуацій, тому що вони нагадують вам стресову ситуацію з минулого?					
8. Труднощі з пригадуванням важливих моментів стресового досвіду з минулого?					

Продовження додатку А

Запитання	Варіанти відповідей				
	Зовсім ні	Інколи	Помірно	Відчутно	Дуже
	0	1	2	3	4
9. Сильні негативні переконання про себе, інших людей або навколишній світ (наприклад, «я поганий», «зі мною щось дуже не так», «нікому не можна довіряти», «світ – небезпечне місце»)?					
10. Звинувачення себе або інших на рахунок стресового досвіду, або того, що сталося після нього?					
11. Сильні негативні емоції, такі як страх, жах, злість, почуття провини або сором?					
12. Втрата інтересу до тієї активності (діяльності), яка раніше приносила задоволення?					
13. Відчуття віддаленості або відокремленості від інших?					
14. Проблеми у переживанні позитивних емоцій (наприклад, незмога відчувати радість або любов до близької людини)?					
15. Роздратування, спалахи гніву, агресивна поведінка?					
16. Ризикова поведінка, яка може зашкодити?					
17. Перебування «на взводі» або «на сторожі»?					
18. Відчуття постійної напруги?					
19. Труднощі із зосередженістю?					
20. Проблеми із засинанням або нічні прокидання?					

**Бланк опитувальника за госпітальною шкалою
тривоги та депресії (HADS)**

Д	Т	Запитання	Д	Т	Запитання
		Я почуваюся напруженим або знервованим			Я відчуваю, ніби мене сповільнюють
	3	Більшу частину часу	3		Майже весь час
	2	Часто	2		Дуже часто
	1	Час від часу, зрідка	1		Іноді
	0	Зовсім ні	0		Зовсім ні
		Мені все ще подобається те, що подобалось раніше			Я відчуваю внутрішнє напруження або тремтіння
0		Однозначно, це так		0	Зовсім ні
1		Це не зовсім так		1	Зрідка
2		Тільки трохи		2	Доволі часто
3		Навряд чи взагалі ні		3	Дуже часто
		Я відчуваю якийсь страх, наче от-от станеться щось жахливе			Я втратив інтерес до своєї зовнішності
	3	Це так, страх дуже сильний	3		Безумовно, це так
	2	Це так, але страх не дуже сильний	2		Я не приділяю собі стільки часу, як потрібно
	1	Трохи, але мене це не хвилює	1		Можливо, я став менше приділяти цьому уваги
	0	Зовсім ні	0		Я стежу за собою так само, як і раніше
		Я здатен розсміятися і бачити позитивну сторону речей			Я відчуваю непосидючість немов мені постійно потрібно рухатись
0		Так, як міг завжди		0	Дійсно, це так
1		Так, але зараз менше		1	Досить часто
2		Зараз точно не так багато		2	Лише іноді
3		Зовсім ні		3	Зовсім ні

Продовження додатку Б

Д	Т	Запитання	Д	Т	Запитання
		Мені в голову приходять тривожні думки			Мої справи приносять мені задоволення
	3	Більшу частину часу	3		Так само, як і зазвичай
	2	Часто	2		Менше, ніж раніше
	1	Час від часу	1		Однозначно менше
	0	Лише зрідка	0		Навряд чи взагалі ні
		Я бадьорий			Я раптово відчуваю паніку
0		Зовсім ні		0	Дійсно, дуже часто
1		Не часто		1	Доволі часто
2		Іноді		2	Не дуже часто
3		Більшу частину часу		3	Зовсім ні
		Я можу спокійно сидіти і почуватись розслабленим			Я можу насолоджуватися книгою чи телепрограмою
	3	Безумовно, це так	3		Часто
	2	Зазвичай	2		Іноді
	1	Не часто	1		Не часто
	0	Зовсім ні	0		Дуже рідко

Програма аеробних тренувань

№ п/п	Вправа	Кількість повторів	Кількість підходів
Тренування 2.1			
Розминка			
1.	Підйом рук по чергово (рис. 1)	10	2
2.	Нахили в сторону (рис. 2)	10	2
3.	Розведення рук в сторони (рис. 3)	10	2
4.	Згинання ноги стоячи (рис. 4)	10	2
Основні вправи			
1.	Ходьба (рис. 5)	20 хв	1
2.	Коліно до ліктя (рис. 6)	10	2
3.	Джампінг Джек (рис. 7)	10	2
Заминка			
1.	Розтяжка плечей (рис. 8)	30	1
2.	Поворот корпусу (рис. 9)	30	1
3.	Розтяжка задньої поверхні стегна (рис. 10)	30	1
4.	Нахили тулуба (рис. 11)	30	1
Тренування 2.2			
Розминка			
1.	Оберти тулуба (рис. 12)	10	2
2.	Оберти стегна (рис. 13)	10	2
3.	Стрибки з ноги на ногу (рис. 14)	10	2
4.	Оберти плеча (рис. 15)	10	2
Основні вправи			
1.	Біг (рис. 16)	20	1
2.	Віджимання від стіни (рис. 17)	10	2
3.	Сідничний міст (рис. 18)	10	2
4.	Скручування (рис. 19)	20	2

Продовження додатку В

№ п/п	Вправа	Кількість повторів	Кількість підходів
Заминка			
1.	Розтяжка передньої поверхні стегна (рис. 20)	30	1
2.	Розтяжка трицепса (рис. 21)	30	1
3.	Вправа “Кішка” (рис. 22)	30	1
4.	Скручування спини лежачи (рис. 23)	30	1
Тренування 2.3			
Розминка			
1.	Нахили в сторону (рис. 2)	10	2
2.	Оберти руками в плечах (рис. 25)	10	2
3.	Оберти тулуба (рис. 26)	10	2
4.	Оберти стегна (рис. 27)	10	2
Основні вправи			
1.	Ходьба (рис. 28)	30 хв	1
2.	Підйом на носки (рис. 29)	10	2
3.	Присідання з піднятими руками (рис. 30)	10	2
4.	Випади з боку в бік (рис. 31)	20	2
Заминка			
1.	Підйом рук вгору (рис. 32)	30	1
2.	Поза розкриття грудної клітки (рис. 33)	30	1
3.	Підтягування коліна до голови лежачи (рис. 34)	30	1



Рис. 1. Підйом рук



Рис. 2. Нахили в сторону



Рис. 3. Розведення рук

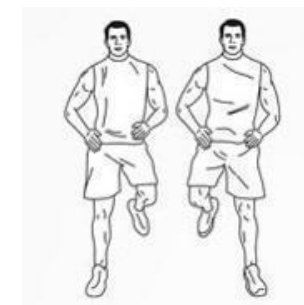


Рис. 4. Згинання ноги

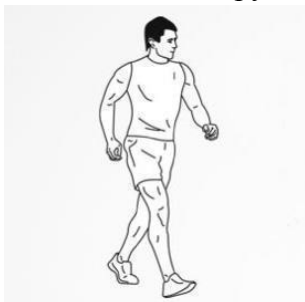


Рис. 5. Ходьба



Рис. 6. Коліно до ліктя

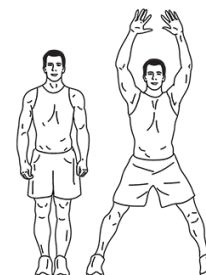


Рис. 7. Джампінг Джек



Рис. 8. Розтяжка плечей



Рис. 9. Поворот тулуба

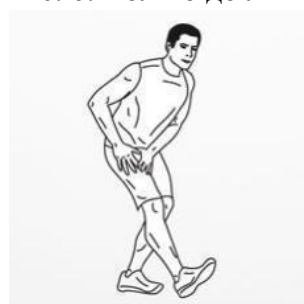


Рис. 10. Розтяжка задньої поверхні стегна

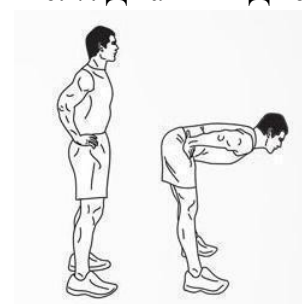


Рис. 11. Нахили тулуба

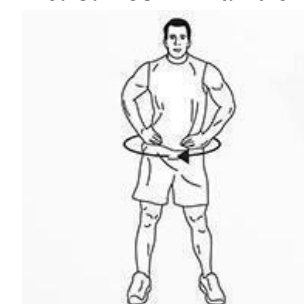


Рис. 12. Оберти тулуба



Рис. 13. Оберти стегна

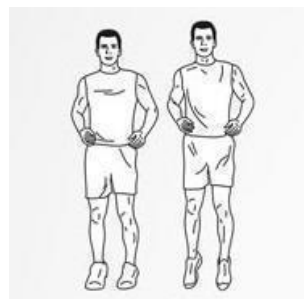


Рис. 14. Стрибки з ноги на ногу



Рис. 15. Оберти плеча

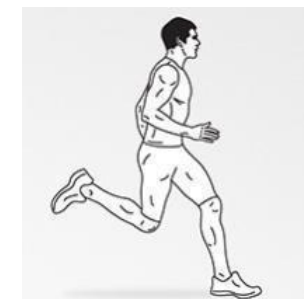


Рис. 16. Біг

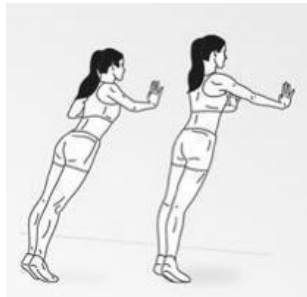


Рис. 17. Віджимання від стіни

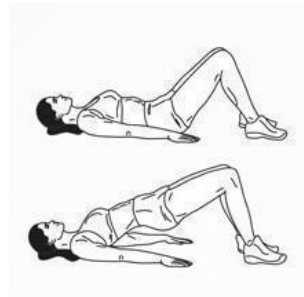


Рис. 18. Сідничний міст

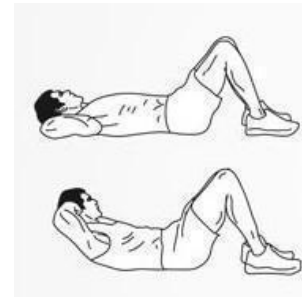


Рис. 19. Скручування



Рис. 20. Розтяжка передньої поверхні стегна



Рис. 21. Розтяжка тріцепса



Рис. 22. Вправа “кішка”



Рис. 23. Скручування



Рис. 24. Нахили в сторону



Рис. 25. Оберти руками в плечах



Рис. 26. Обертання тулуба



Рис. 27. Оберти стегна

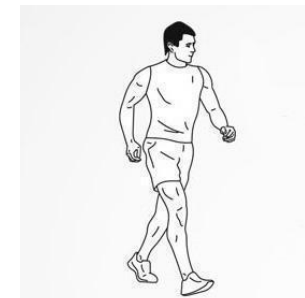


Рис. 28. Ходьба

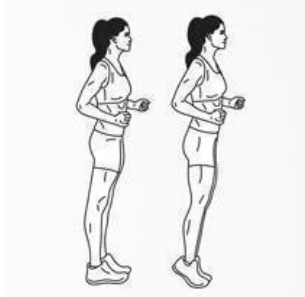


Рис. 29. Підйом на носки



Рис. 30. Присідання

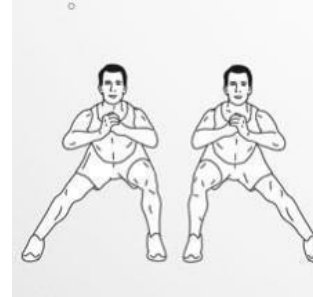


Рис. 31. Випади з боку в бік



Рис. 32. Розтяжка м'язів спини



Рис. 33. Поза розкриття грудної клітки



Рис. 34. Підтягування коліна до голови

Тренування з гімнастики – робочі вправи

№ п/п	Назва вправи	Кількість повторів/ час виконання	Кількість підходів
Тренування 1.1			
1	Вправа “Ножиці” руками (рис. 35)	20	3
2	Крок на сходинку (рис. 36)	10	3
3	Дотик до плеч (рис. 37)	10	3
4	Згинання кулаків (рис. 38)	12	3
Тренування 1.2			
1	Стояння на одній нозі (рис. 39)	30 с.	3
2	Гіперекстензія стоячи (рис. 40)	10	3
3	Напівприсідання (рис. 41)	10	3
4	Вправа “Мертвий жук” (рис. 42)	12	3
5	Скручування спини лежачи (рис. 43)	10	3
Тренування 1.3			
1	Відведення ноги в сторону (рис. 44)	10	3
2	Вправа “Ластівка” (рис. 45)	12	3
3	Присідання, статично (рис. 46)	15	3
4	Сідничний міст (рис. 47)	10	3
5	Розкриття грудної клітки (рис. 48)	12	3

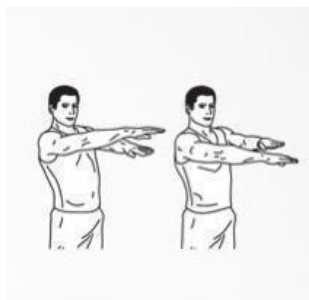


Рис. 35. Вправа “Ножиці”

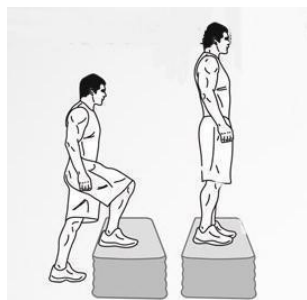


Рис. 36. Крок на сходинку

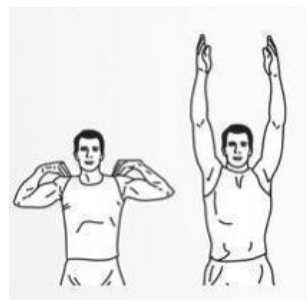


Рис. 37. Дотик до плеч

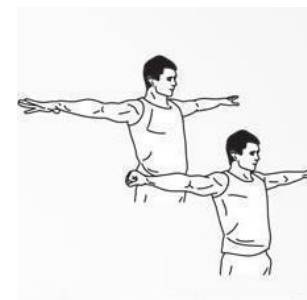


Рис. 38.1 Згинання кулаків, позиція руки в сторони

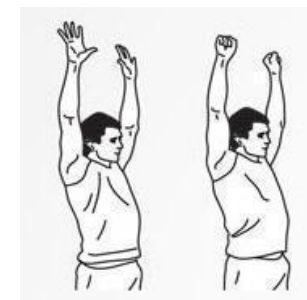


Рис. 38.2. Згинання кулаків



Рис. 39. Стояння на одній нозі



Рис. 40. Гіперекстензія стоячи

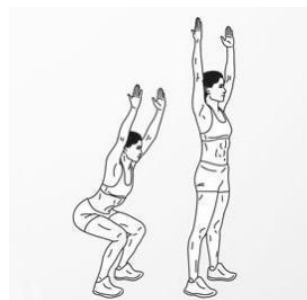


Рис. 41. Напівприсідання

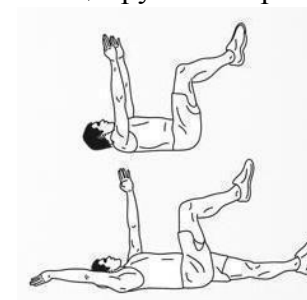


Рис. 42. Вправа “Мертвий жук”



Рис. 43. Скручування спини



Рис. 44. Відведення ноги в сторону

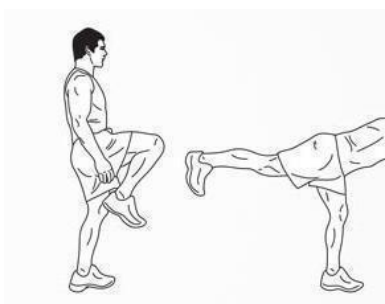


Рис. 45. Вправа “Ластівка”

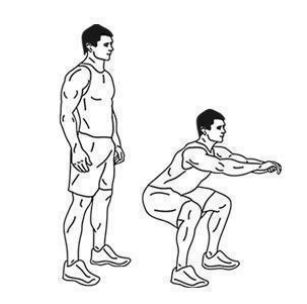


Рис. 46. Присідання, статично

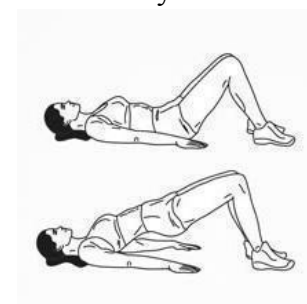


Рис. 47. Сідничний міст

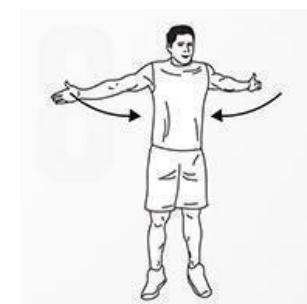


Рис. 48. Розкриття грудної клітки