

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фізичного виховання та спорту
Кафедра теорії та методики фізичного виховання

**ВПЛИВ РИТМІЧНОЇ ГІМНАСТИКИ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ТА
РІВЕНЬ СТРЕСУ ШКОЛЯРІВ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ**

Кваліфікаційна робота
на здобуття ступеня вищої освіти “магістр”

Виконала: студентка 2 курсу 11-211М
групи
Спеціальності: 014 Середня освіта
спеціалізація 014.11 Фізична культура
Освітньо-професійної програми
«Середня освіта (Фізична культура)»

Трофімова Анастасія Вікторівна

Науковий керівник: доцент Пришва
О.Б.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. Засоби ритмічної гімнастики та їхній вплив на фізичний і психоемоційний стан школярів.....	7
1.1. Ритмічна гімнастика та її місце серед сучасних форм фізичної активності	7
1.2. Функціональний стан організму дітей середнього шкільного віку: фізіологічні та психоемоційні особливості	12
1.3. Шляхи подолання стресу під час воєнного стану засобами ритмічної гімнастики.	16
1.4. Методики використання ритмічних вправ під музичний супровід для дітей.	20
РОЗДІЛ 2. Методи та організація дослідження.....	25
2.1. Методи дослідження.....	25
2.2. Організація дослідження	26
РОЗДІЛ 3. Ефективність та організація занять з ритмічної гімнастики у середньому шкільному віці.....	30
3.1. Особливості фізичного, психічного стану школярів та їх фізичної активності.	30
3.2. Кореляційний зв'язок фізичного стану з тривожністю у дітей середнього шкільного віку	31
3.3. Основні риси експериментальної методики покращення фізичного стану та зниження рівня стресу у школярів.	32
3.4 Ефективність розроблених методичних рекомендацій у протидії стресу під час воєнного стану у дітей.	34
ВИСНОВКИ.....	40
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	42

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ІМТ – індекс маси тіла

ЧСС – частота серцевих скорочень (з проби Руф'є)

СМАС – Children's Manifest Anxiety Scale («Шкала явної тривожності для дітей»)

ФА – фізична активність

ПТСР – посттравматичний стресовий розлад

МОЗ – Міністерство охорони здоров'я України

WHO – World Health Organization

ВСТУП

Актуальність. Сучасні діти, особливо в умовах воєнного стану, стикаються з низкою викликів, що негативно впливають на їхнє фізичне та психоемоційне здоров'я. Тривале перебування в укриттях, обмеження рухової активності, дистанційне навчання з тривалим проведенням часу перед екранами комп'ютерів та гаджетів призводять до зниження фізичної активності та погіршення постави. Особливої гостроти набуває проблема психоемоційного стану школярів. Постійна загроза, переживання за близьких, вимушена зміна місця проживання, втрата звичного ритму життя – все це створює умови для розвитку стресу.

У цьому контексті ритмічна гімнастика, яку розробив Далькроз Е., є ефективним інструментом для зниження стресу серед учнів, особливо у складних умовах, таких як воєнний стан. Завдяки своїй специфіці, яка поєднує фізичну активність, музику та емоційне вираження, цей вид фізичної діяльності позитивно впливає як на фізичний, так і психологічний стан школярів. Виконання вправ під музичний супровід допомагає учням розслабитися, покращує концентрацію уваги та сприяє розвитку моторної координації. Гармонійне поєднання фізичної активності з естетичним вихованням відповідає сучасним освітнім потребам, а також сприяє формуванню здорового і всебічно розвиненого покоління.

Питання впливу гімнастики на функціональний стан та рівень стресу є об'єктом уваги таких дослідників: Вільчковська А., Слухенська Р., Гауряк О., Єрохова А., Литвинюк Н. . Результати їхніх досліджень дозволяють поглибити розуміння ролі гімнастики у фізичному вихованні.

Таким чином, актуальною залишається потреба в глибшому дослідженні потенціалу саме ритмічної гімнастики та її впливу на школярів під час воєнного стану.

Об'єкт дослідження – процес фізичного виховання школярів середнього шкільного віку в умовах воєнного стану.

Предмет дослідження – вплив занять ритмічною гімнастикою на функціональний стан та рівень психоемоційного стресу школярів.

Мета роботи. Є визначення впливу ритмічної гімнастики на функціональний стан та рівень стресу у школярів під час воєнного стану, а також обґрунтування її ефективності як засобу підтримки психічного і фізичного здоров'я учнів.

Завдання :

1. Проаналізувати значення ритмічної гімнастики для покращення функціонального стану школярів в умовах підвищеного стресу.
2. Дослідити вплив систематичних занять ритмічною гімнастикою на фізичні показники школярів , а також на їхній психоемоційний стан в умовах воєнного стану.
3. Розробити заняття з ритмічної гімнастики для школярів, враховуючи їхні вікові особливості, фізичну підготовку та психоемоційний стан та перевірити її ефективність.

Методи дослідження. *Аналіз науково-методичної літератури.*

Соціологічні методи.

Опитування з метою визначення рівня тривожності учнів було здійснено за допомогою методики «Шкала явної тривожності для дітей» (CMAS).

Педагогічне спостереження для визначення рівня активності та зацікавленості школярів у виконанні фізичних вправ.

Медико-біологічні методи. Проба Штанге, проба Генчі, Проба Руф'є.

Методи математичної статистики. Описова статистика, порівняння за t-критерієм Стьюдента, кореляційний аналіз. Статистична обробка результатів у програмі «EXEL».

Наукова новизна одержаних результатів. Уперше в умовах воєнного стану досліджено вплив занять ритмічною гімнастикою на функціональний стан та рівень стресу школярів середнього шкільного віку; встановлено динаміку змін показників у контрольній та експериментальній групах; доведено, що систематичні заняття ритмічною гімнастикою сприяють зниженню

психоемоційного напруження і покращенню адаптаційних можливостей організму школярів, що дозволило уточнити методичні підходи до організації занять у кризових умовах.

Практичне значення. Полягає в тому, що дослідження спрямоване на створення практичних рекомендацій та занять з ритмічної гімнастики для покращення фізичного та психоемоційного стану школярів під час війни, з можливістю їх використання в школах та інших освітніх закладах.

Апробація результатів дисертації. Результати дослідження у вигляді доповіді були оприлюднені на Всеукраїнській студентській науково-практичній конференції "На шляху до професійного вдосконалення", що відбулася 27 травня 2025 року.

Публікації. Результати кваліфікаційної роботи опубліковані в електронному альманасі «Магістерські студії» (Випуск XXV).

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота викладена на 41 сторінках друкованого тексту, складається із вступу, трьох розділів, висновків та додатків. Список використаних джерел налічує 55 найменування, з них 17 - іноземного видавництва.

РОЗДІЛ 1

ЗАСОБИ РИТМІЧНОЇ ГІМНАСТИКИ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА ФІЗИЧНИЙ І ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ШКОЛЯРІВ

1.1. Ритмічна гімнастика та її місце серед сучасних форм фізичної активності

Зараз фізичне виховання дітей та підлітків у школі передбачає використання різних форм рухової активності, серед яких провідне місце займають командні види спорту (футбол, баскетбол, волейбол), йогічні та танцювальні практики, а також сучасні програми аеробного та фітнес-спрямування.

Командні спортивні ігри традиційно вважаються ефективним засобом розвитку витривалості, швидкості, тактичного мислення та навичок колективної взаємодії. Дослідження засвідчують, що участь у таких іграх має значний позитивний вплив на психосоціальний розвиток дітей та підлітків, сприяє формуванню соціальних навичок і підвищенню самооцінки [40]. Участь у командних видах спорту асоціюється з нижчими рівнями симптомів тривожності та депресії у дітей і підлітків [45]. Проте науковці також підкреслюють, що змагальний компонент нерідко виступає фактором ризику розвитку тривоги перед змаганням – тривожності, пов'язаної з необхідністю показати високий результат. Цю тезу підтверджує дослідження, що було проведене серед юних футболістів. Автори встановили, що високий рівень змагальної тривожності (когнітивної та соматичної) корелює як із результативністю, так і з частотою травм [52]. Таким чином, хоча спортивні ігри й мають значні переваги, вони водночас супроводжуються психологічним навантаженням, що особливо проявляється у стресових ситуаціях та під час офіційних змагань.

На противагу командним видам спорту ритмічні вправи є більш доступними. Вони не потребують спеціалізованого обладнання чи відповідних спортивних споруд, для їх виконання достатньо обмеженого простору та музичного супроводу. Це обумовлює доцільність використання ритмічних вправ

не лише у структурі уроків фізичної культури, але й у формі фізкультхвилинок під час занять з інших навчальних дисциплін.

У дослідженні Шлапаченко О. [37] було доведено, що при застосуванні систематичних занять ритмічною гімнастикою відбувся зріст зацікавленості учасників до занять з фізичного виховання, покращення дисципліни та регулярності відвідувань. Позитивні зміни у психоемоційному стані проявилися підвищенням настрою, формуванням упевненості у власних фізичних можливостях. Також спостерігалися ознаки зростання творчої активності та підвищення рівня фізичної працездатності.

Ритмічна гімнастика є різновидом оздоровчої гімнастики. Вона представляє собою систему музично-ритмічного виховання, засновану Емілем Жаком-Далькросом. Її методична специфіка полягає у формуванні почуття ритму й відчуття часу, що забезпечує узгодженість роботи нервової та м'язової систем, сприяючи досягненню автоматизму навіть у складних рухах. Запропонована Далькросом система також позитивно впливає на розвиток уваги та пам'яті [34].

Основу занять складають різноманітні кроки, бігові рухи, стрибки, вправи на розслаблення, танцювальні елементи, які виконуються під ритмічний музичний супровід. Музика відіграє важливу роль: вона задає темп, ритм і настрій виконання, формує емоційне піднесення та сприяє розвитку почуття гармонії рухів. Завдяки цьому вправи стають більш привабливими для учнів, підвищується мотивація до їх виконання, що позитивно позначається на ефективності фізичного виховання.

Ритмічна гімнастика як напрям фізичного виховання виникла на основі системи ритмопластичного виховання наприкінці XIX – на початку XX століття. Далькрос наголошував на важливості ритму для розвитку музичного сприйняття та координації рухів, поєднуючи рухові вправи з музикою класиків, таких як Бах та Бетховен. Його методи формували не лише фізичні навички, а й увагу, концентрацію та внутрішню дисципліну, що особливо важливо для дітей.

Система Далькроза стала першою педагогічною концепцією, де музика та рух поєднувалися в єдине виховне середовище. Це відповідало новим тенденціям гуманістичної педагогіки початку ХХ ст., орієнтованої на гармонійний розвиток дитини. Науковці відзначають, що ритміка сприяла інтеграції фізичного і духовного виховання, адже робота з музично-руховими вправами стимулювала емоційний інтелект, уяву та здатність до самовираження.

Еміль Жак-Далькроз був видатним педагогом, сповненим творчості й натхнення, який постійно шукав нові шляхи вдосконалення музичного виховання та наближення музики до її слухачів. У процесі цих пошуків виникли так звані «*les pas Jaques*» – «кроки Жака», що виконувалися у відповідності з пульсацією музики. Саме з них поступово сформувалася ціла система, відома спершу як «ритмічна гімнастика», а згодом – як «евритміка» або «ритміка». Її основою стало втілення музики у рухах: не лише ритму й метра, а й динаміки, агогіки та фразування. Водночас центральне місце завжди посідав ритм і його точне відтворення. «Кроки Жака» стали початком нового напрямку, який відкрив перспективи не лише в музичному та руховому вихованні, а й у розвитку сценічного мистецтва, лікувальної педагогіки та загальної освіти. Найважливішою ідеєю Далькроза було використання тіла як головного інструменту для відтворення ритму, що стало справжнім педагогічним новаторством [22].

У цьому й полягала особлива педагогічна інновація Далькроза – він поставив тіло в центр музичного виховання. Музика перестала бути лише абстрактним мистецтвом для слуху, а стала відчутною у русі, у пластиці. Це був своєрідний прорив у педагогіці, адже він відкрив новий спосіб розвитку дітей – через поєднання фізичного і духовного, раціонального й емоційного.

Розробка та становлення методу ритмічного виховання припадає на 1900–1912 роки. Спершу він мав назву *faire les pas* («робити кроки»), пізніше трансформувався у «ритмічну гімнастику». Однак через асоціації зі звичайною спортивною гімнастикою Далькроз віддав перевагу назві «ритміка». Саме тому в сучасності паралельно вживаються обидва терміни. Поштовхом до створення

цієї системи стали педагогічні спостереження: викладаючи сольфеджіо, Далькроз помітив, що навіть учні з найнижчими здібностями швидко оволодівали музичною фразою, щойно починали виконувати рухи під музику [31].

У процесі становлення системи велика увага приділялася не лише координації рухів, а й розвитку здатності відчувати музику тілом. Вправи передбачали поєднання простих кроків, жестів і рухів із ритмічними структурами, що поступово ускладнювалися. Це дозволяло виховувати музичність і дисципліну через рухову активність, роблячи навчання більш доступним і захоплюючим.

Найбільшого розвитку ритмопластичний рух за системою Еміля Жака-Далькроза в Україні досяг у 1920–1930-х роках. Перші навчальні осередки, що використовували методику швейцарського педагога, з'явилися ще у 1911–1916 рр. у Києві та Львові (школи З. Св'янтковської, Ф. Щепановської, А. Пашковської). Важливим етапом стало відкриття у 1919 році в Києві Інституту ритмічного виховання, який готував фахівців для викладання основ ритму в загальноосвітніх школах і поширював ці знання серед широких верств населення. У 1920-х роках ідеї Жака-Далькроза активно поширювалися на Західній Україні. Ритміка викладалася у Львівському музичному інституті ім. М. Лисенка та його філії в Тернополі, у Консерваторії Польського музичного товариства, у Драматичній школі Фрончовського (Львів), а також у Музичній консерваторії м. Станіслава (нині Івано-Франківськ). Серед провідних діячів того часу варто відзначити О. Федак-Дрогомирецьку, С. Гловацького, З. Колтин-Круг, В. Рогозінську та інших. Проте в радянський період інтерес до музично-ритмічного виховання за системою Далькроза був значно обмежений. Лише в сучасності, завдяки розвитку різних модерністських танцювальних напрямів, знову зросла увага до його ідей, оскільки багато з них стали підґрунтям новітніх методик рухового та музичного виховання [5].

Значний поштовх для розвитку ритмічної гімнастики надала поява книги Моніки Бекман «Джаз-гімнастика», виданої у Стокгольмі (1971 р.) та Штутгарті

(1975 р.), що зумовило відродження інтересу до танцювальних практик у структурі ритмічної гімнастики. Поряд із танцювальними вправами сформувався ще один важливий напрям – аеробіка. Сам термін був уведений американським фахівцем у галузі масової фізичної культури Кеннетом Купером (1979), який розробив оздоровчу систему фізичних вправ, спочатку орієнтовану на військових, а згодом адаптовану для широкого кола населення. Ця система отримала назву «аеробіка» (від «аеробний» – «кисневий»).

У сучасний період ритмічна гімнастика зазнала якісних трансформацій. У шкільних програмах вона використовується як ефективний засіб розвитку музичності, координації, емоційної виразності й уваги дітей. У фітнес-індустрії на її основі виникли такі напрямки, як аеробіка, степ-аеробіка, зумба, фітнес-хореографія, що об'єднують ритм, музику та рухи в комплекс оздоровчих занять. Крім того, методи Дальнокроза знаходять своє застосування у терапевтичній практиці та арт-педагогіці, зокрема у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами, у реабілітаційних програмах і навіть у психологічній корекції.

Особливістю ритмічної гімнастики є те, що швидкість і інтенсивність виконання вправ визначаються ритмом музичного супроводу. У процесі занять застосовується різноманітний комплекс засобів, які цілеспрямовано впливають на різні системи організму. Так, серії бігових і стрибкових вправ переважно активізують роботу серцево-судинної системи, нахили та присідання зміцнюють опорно-руховий апарат, а методи релаксації й самонавіювання позитивно позначаються на стані центральної нервової системи. Вправи у партері сприяють розвитку сили м'язів і збільшенню рухливості у суглобах, бігові комплекси підвищують витривалість, а танцювальні елементи формують пластику й виразність рухів. Залежно від добору вправ, заняття ритмічною гімнастикою можуть мати атлетичну, танцювальну, психорегулюючу або змішану спрямованість. При цьому характер енергозабезпечення організму, рівень навантаження на дихальну та серцево-судинну системи безпосередньо визначаються видом застосованих вправ [29].

1.2. Функціональний стан організму дітей середнього шкільного віку: фізіологічні та психоемоційні особливості

Підлітковий вік є періодом глибоких анатомо-фізіологічних перебудов, що супроводжуються інтенсивним, але нерівномірним розвитком організму. Цей етап пов'язаний зі складними процесами статевого дозрівання, які створюють додаткові труднощі для функціональних систем. Зокрема, відбувається значне зростання м'язової маси серця та його об'єму, однак діаметр судин ще залишається відносно малим. Через це серце не завжди може забезпечити адекватний кровообіг у всіх органах, особливо в головному мозку. Нервові механізми, які регулюють діяльність серцево-судинної системи, у цей час перебувають у стадії становлення, що зумовлює певні збої: нерівномірність серцевого ритму, блідість шкіри, ціаноз губ. Недостатній розвиток м'язової та кровоносної систем у підлітків знижує їхню здатність витримувати значні фізичні навантаження, тому будь-які тренування чи заняття фізичною культурою мають бути ретельно дозованими. Поряд із цим відбувається зміцнення кісткової системи, проте процеси окостеніння хребта, грудної клітки та тазу ще не завершені. Це робить підлітків особливо вразливими до деформацій скелета. Неправильна постава під час навчання, сидіння за партою чи робочим столом може призвести до порушень дихання, кровообігу та обмеження постачання мозку киснем, що негативно впливає на працездатність і когнітивні функції. Організм підлітка потребує підвищеної кількості кисню через інтенсивний обмін речовин, проте розвиток легеневої системи ще не відповідає цим потребам. Внаслідок цього дихання у більшості школярів поверхневе й прискорене. Саме тому важливо з ранніх років формувати навички правильного дихання та вміння свідомо контролювати роботу дихального апарату, що сприятиме як фізичному, так і психоемоційному розвитку підлітків [8].

Українські науковці у своїх дослідженнях підліткової тривожності підкреслюють, що цей феномен має багатофакторну природу та проявляється у різних сферах життя школярів. Зокрема, у роботах Міненко О.О. [18] та Шумейко О.М. [38] показано, що воєнні події та соціально напружені умови

значно підвищують рівень ситуативної й шкільної тривожності. Дмитрієва С.М. та Мачушник О.Л. [10] акцентують на психологічних детермінантах тривожності, серед яких самооцінка та мотиваційна сфера, тоді як Ілляшик К.К. [11] вказує на негативний вплив високої тривожності на навчальну успішність підлітків. Загалом дослідження свідчать, що підліткова тривожність є складним психологічним явищем, яке потребує комплексного підходу до її профілактики та корекції з урахуванням соціальних, освітніх та індивідуальних чинників.

Результати експериментального дослідження Шевчук А. [36] показують динаміку рівня тривожності підлітків у зв'язку із воєнними діями. Констатовано високий рівень тривожності на початку війни, по проходженню року воєнних дій, а також як він поступово системно зменшувався дотепер.

Тривожність розглядається як складний багатокомпонентний психоемоційний феномен, що поєднує в собі як адаптивні, так і дезадаптивні функції. Її інтенсивність та особливості прояву у дітей і підлітків зумовлюються сукупністю біологічних та соціальних чинників, серед яких ключову роль відіграють рівень дозрівання нервової й ендокринної систем, індивідуальні властивості темпераменту та умови соціалізації. Важливим є те, що тривожність тісно корелює з вродженими характеристиками нервової системи, які визначають тип темпераменту. Так, для меланхолічного типу характерна схильність до підвищеної тривожності, що зумовлено слабкістю нервових процесів; холеричний темперамент асоціюється з емоційною нестійкістю та імпульсивністю реакцій; сангвінічний – з відносною врівноваженістю та адаптивністю, що забезпечує середній рівень тривожності; флегматичний тип, завдяки стійкості нервової системи, демонструє найнижчі показники тривожних проявів [1].

Важливу роль у підтриманні фізіологічної рівноваги та гармонійного розвитку організму школярів відіграють систематичні фізичні вправи. Вони сприяють зміцненню опорно-рухового апарату, розвитку м'язової сили, гнучкості та координації, формуванню правильної постави. Регулярна рухова активність також позитивно впливає на нервову систему, знижуючи рівень

психоемоційної напруги та підвищуючи стійкість до стресових факторів. Завдяки цьому забезпечується оптимальний баланс між фізичними та психологічними потребами організму в період інтенсивного росту і розвитку.

Для дітей і підлітків фізична активність може реалізовуватися у різних формах — від ігор, спорту, рухових вправ та повсякденної діяльності до занять фізичною культурою в школі чи організованих вправ удома й у громаді. Вона є важливим чинником зміцнення кардіореспіраторної та м'язової системи, поліпшення показників серцево-судинного і метаболічного здоров'я, а також зниження проявів тривожності й депресії. Оптимальним вважається щоденне виконання не менше 60 хвилин помірної чи інтенсивної аеробної активності, а перевищення цього часу забезпечує додаткові позитивні ефекти. Крім того, вправи високої інтенсивності, спрямовані на розвиток сили м'язів і зміцнення кісток, рекомендовано включати щонайменше тричі на тиждень [54].

У цей віковий період особливо важливим є поєднання фізичного розвитку з формуванням навичок самоконтролю та емоційної врівноваженості. Активні форми рухової діяльності, зокрема заняття, що поєднують елементи гри, музики та руху, допомагають учням не лише розвивати фізичні якості, а й удосконалювати здатність концентрувати увагу, керувати власними емоціями та взаємодіяти з однолітками. Такі заняття створюють сприятливі умови для зняття внутрішньої напруги, формування позитивного настрою та підвищення загальної працездатності школярів.

Стрес у підлітковому віці може мати як соматичне, так і психоемоційне походження. До фізичних чинників належать больові відчуття, різкі коливання температури, надмірні фізичні навантаження, що перевищують адаптаційні можливості організму. Психологічні стресори виникають переважно в соціальному середовищі та зумовлюють переживання образи, страху, тривоги чи агресії. Для підлітка психічний стрес стає своєрідним відображенням складної або екстремальної ситуації, з якою він не може впоратися адекватними способами. Оскільки компенсаторні механізми в цьому віці ще не достатньо сформовані, надмірна частота або інтенсивність стресових переживань може

призводити до вираженої емоційної нестабільності, підвищеної конфліктності у стосунках з оточенням, зниження рівня навчальних досягнень. У більш складних випадках тривале перебування у стані психоемоційного напруження здатне стати чинником розвитку психосоматичних розладів, що поєднують у собі порушення психіки та функціонування органів і систем організму [6].

Сучасні умови життя школярів характеризуються значними інформаційними та соціальними навантаженнями, що вимагають від організму високої адаптаційної здатності. Постійні зміни у навчальному середовищі, підвищені вимоги до успішності, а також необхідність адаптації до нових соціальних ролей створюють додаткове психоемоційне напруження. За відсутності достатньої підтримки та ефективних засобів відновлення такі фактори можуть призводити до розвитку хронічної втоми, зниження когнітивної активності та формування стійких стресових реакцій.

Психологічний стан підлітків у період війни зазнає суттєвих змін, що пов'язані з впливом екстремальних умов і травматичних подій. По-перше, у підлітків може розвиватися посттравматичний стресовий розлад (ПТСР). Він проявляється у вигляді нічних кошмарів, нав'язливих спогадів (флешбеків), панічних атак, відчуття тривоги та депресивних станів. Травматичні переживання війни залишають глибокий слід у психіці, створюючи відчуття безпорадності та втрати контролю над життям. Другою характерною зміною стає емоційна нестабільність. Підлітки можуть гостро реагувати на будь-які подразники, відчувати сильний гнів, страх, сум чи безнадію. Такий емоційний дисбаланс часто має тривалий характер і може перешкоджати їхній адаптації до нових умов. Не менш важливим є вплив постійного стресу та тривоги. Війна формує середовище, де підлітки перебувають у стані хронічного напруження через небезпеку, руйнування звичного оточення, втрату рідних або необхідність вимушеної міграції. Це негативно позначається на їхньому загальному самопочутті та якості життя. Важливим аспектом є соціальна ізоляція. Підлітки можуть втрачати контакт із друзями, однокласниками чи навіть членами родини через переміщення, розрив соціальних зв'язків або втрату близьких. У результаті

виникає почуття самотності, відчуженості, що підсилює ризик розвитку депресивних станів. Крім того, війна часто стає причиною зниження навчальної мотивації та когнітивних труднощів. Підлітки втрачають інтерес до навчання, їм складніше зосередитися та засвоювати нову інформацію. Постійна невизначеність і психологічний тиск унеможливають повноцінний навчальний процес, що призводить до зниження результатів і втрати освітніх перспектив [23].

1.3. Шляхи подолання стресу під час воєнного стану засобами ритмічної гімнастики

Під час війни психічний стан дітей зазнає значних порушень, адже вони стикаються з постійним стресом, небезпекою та втратами. Реакція організму проявляється підвищенням виробленням гормонів стресу – адреналіну та кортизолу, що запускає механізм «бийся або біжи». Це зумовлює низку фізичних симптомів: прискорене серцебиття, поверхнєве дихання, головні болі, проблеми зі сном, розлади травлення та коливання ваги. Одночасно спостерігаються емоційно-ментальні прояви – дратівливість, спалахи гніву, відстороненість від близьких, труднощі з концентрацією, постійний смуток чи плач. Подібні зміни свідчать про надмірне психоемоційне навантаження, яке суттєво впливає на розвиток і соціальну адаптацію дітей, тому потребує своєчасної психологічної допомоги та створення стабільного середовища підтримки [4].

У контексті воєнних подій особливого значення набуває взаємозв'язок між психоемоційними станами дітей та їхнім фізичним здоров'ям. Тривале перебування у стані стресу не лише порушує психологічну рівновагу, але й запускає каскад соматичних змін, які з часом переходять у хронічні захворювання.

Хронічний стрес розглядається фахівцями як один із ключових патогенних факторів, що підвищує ризик розвитку артеріальної гіпертензії. Тривале підвищення рівня гормонів стресу спричиняє ушкодження ендотелію артерій, які забезпечують кровопостачання серця, що в умовах гіперхолестеринемії сприяє

формуванню атеросклеротичних бляшок. Крім того, хронічний стрес зумовлює звуження судин, що обмежує коронарний кровотік, підвищує в'язкість крові та збільшує ризик тромбоутворення. Важливим наслідком є також стимуляція ліполізу та викид жирів у кров, що призводить до тимчасового підвищення рівня холестерину. На системному рівні це асоціюється з порушеннями репродуктивної функції та прискоренням процесів біологічного старіння організму [15].

Ритмічна гімнастика посідає особливе місце серед сучасних засобів фізичного виховання, оскільки поєднує фізичне навантаження з музично-емоційним впливом. Така інтеграція забезпечує не лише розвиток рухових здібностей, а й формування цілісної особистості, здатної до гармонійного поєднання фізичного, емоційного та інтелектуального складників діяльності. Заняття ритмічною гімнастикою у шкільному середовищі створюють оптимальні умови для реалізації принципів гуманістичної педагогіки, орієнтованої на розвиток дитини в умовах позитивного емоційного фону. Позитивний вплив на розвиток фізичних здібностей учнів виявляється у значному зростанні фізичних можливостей, зокрема рівня фізичної підготовленості у дівчат [9], підвищенні рівня розвитку рухових якостей, таких як витривалість, швидкісно-силові та координаційні показники [26], а також у збільшенні аеробної продуктивності, що пов'язано зі зростанням м'язової сили [14], після застосування комплексів ритмічної гімнастики у навчальному процесі учнів середніх класів [33]. Окремо учні відзначають, що у подоланні стресу ефективним для них є прослуховування музики під час виконання вправ [17].

У дослідженні Шелохової Т.В. [35] встановлено, що регулярні заняття фізичною активністю сприяють відновленню координації рухів, покращують рухливість суглобів та підвищують гнучкість хребта, що підтверджується результатами «тесту на гнучкість». Систематичні вправи дозволяють досягти стабільного рівня рухової активності, що позитивно впливає на функціональний стан організму та водночас знижує ризики розвитку різноманітних захворювань.

Дослідження в умовах воєнного стану виокремили, що в умовах війни недостатньо уваги надається розвитку фізичних якостей [32]. У підлітковому віці систематична фізична активність має значення щодо зниження тривоги, у тому числі пов'язаної з віковими змінами тіла, і може використовуватися як профілактичний захід стосовно дистресових станів, наприклад, розладів харчової поведінки, і як лікувальний захід у комплексній реабілітації підлітків із розладами психоемоційної сфери або із соматичними захворюваннями [25]. Усі види фізичної активності є ефективними у зниженні рівня стресу, причому заняття помірної та високої інтенсивності забезпечують кращий терапевтичний ефект, ніж малорухливі або низькоінтенсивні форми вправ. Водночас значні переваги досягаються навіть за умов короткотривалих втручань, що особливо актуально в умовах обмежених ресурсів та психологічного навантаження [53].

Дослідження доводять, що фізична активність дітей віком від 10 до 12 років суттєво впливає на процеси їхнього росту та розвитку, а також на формування й удосконалення рухових навичок. У міру дозрівання нервової системи та головного мозку відбувається розвиток моторних умінь дитини, тому навіть прості рухи є результатом складних взаємодій різних частин тіла, що перебувають під контролем мозку [41], значна частка дітей у цьому віці має напруження механізмів адаптаційних можливостей серцево-судинної системи [13].

Ритмічні вправи чинять вплив не лише на фізичний стан учнів, але й на розвиток їхніх когнітивних функцій. За даними досліджень систематичні заняття ритмічною гімнастикою сприяють підвищенню успішності школярів, зокрема в дисциплінах, що вимагають високого рівня просторового мислення та концентрації уваги [20]. Подібний ефект пояснюється тим, що під час виконання складних ритмічних комбінацій активізується робота різних відділів головного мозку, що стимулює формування нових нейронних зв'язків. Водночас ритмічні вправи відзначаються високим рівнем адаптивності до індивідуальних особливостей учнів: для дітей із надмірною масою тіла доцільним є використання програм із помірною інтенсивністю та більшою тривалістю, тоді

як для гіперактивних школярів оптимальними виступають динамічні комбінації, які дозволяють конструктивно спрямовувати надлишкову рухову активність.

Для підвищення стійкості підлітків до нервово-емоційної напруги А. Воробйова рекомендує застосовувати складнокоординаційні вправи, поєднуючи їх із традиційними фізичними вправами на уроках фізичної культури чи під час занять спортом. Такий підхід забезпечує ефективну стимуляцію діяльності головного мозку. У процесі рухової корекції відбувається перерозподіл та перебудова функціональних зв'язків між різними відділами мозку, що сприяє їхній активізації. Це, у свою чергу, позитивно впливає на когнітивні функції: покращує пам'ять, концентрацію уваги та здатність до розумової діяльності. Крім того, регулярне виконання подібних вправ сприяє нормалізації емоційного стану, підвищує стійкість до стресових ситуацій і загальний рівень психічної стабільності [2].

Соціально-педагогічний аспект ритмічної гімнастики полягає у створенні сприятливого середовища для міжособистісної взаємодії. Виконання вправ у групі сприяє розвитку комунікативних навичок, формує відчуття колективізму, відповідальності та взаємопідтримки. Також синхронне виконання рухів у колективі позитивно впливає на емоційний стан учнів: вони відчують радість від спільної діяльності, що підсилює мотивацію до занять фізичною культурою.

Фізична активність є важливим чинником зниження стресу, оскільки під час занять спортом організм вивільняє ендорфіни, які покращують настрій і створюють відчуття задоволення. Вона також сприяє зниженню рівня кортизолу – основного гормону стресу, допомагає нормалізувати сон, забезпечуючи повноцінний відпочинок і відновлення організму. Зосередженість на виконанні вправ відволікає від негативних думок, тоді як покращення фізичної форми позитивно впливає на самооцінку та внутрішню впевненість. Крім того, групові заняття стимулюють соціальну взаємодію, зменшують почуття самотності та сприяють формуванню позитивного психоемоційного стану [30].

Особливої актуальності ритмічна гімнастика набуває у сучасних умовах, коли рівень психоемоційного напруження школярів зростає внаслідок високих

навчальних та соціальних навантажень. Рухова активність під музику виконує роль засобу психопрофілактики.

Дослідження доводять, що музика також може впливати на емоційні стани, пов'язані зі стресом, такі як суб'єктивне занепокоєння, тривога, неспокій або нервозність [43]. Призванська Р.О. зазначає про вплив популярної музики на психічний стан дітей у кризових умовах. Завдяки зв'язку з емоційною пам'яттю знайомі мелодії викликають певний відгук, знімають стрес, допомагають виражати почуття й підтримують емоційну рівновагу. Для українських дітей у час війни це стає важливим ресурсом психологічної підтримки та адаптації. Крім емоційного ефекту, музика зміцнює соціальні зв'язки, адже є частиною молодіжної культури, та створює простір для спілкування й взаємної підтримки. Вона також має значний терапевтичний потенціал: сприяє зниженню тривожності, відновленню психологічної стійкості, а у випадку дітей з особливими потребами – гармонізує психоемоційний стан і підвищує якість життя [24].

1.4. Методики використання ритмічних вправ під музичний супровід для дітей

У сучасній практиці фізичного виховання дітей застосовуються різні форми поєднання рухів і музики. Цей напрям набуває поширення не лише у вітчизняній педагогіці, але й у міжнародному освітньому просторі, що знаходить підтвердження в численних дослідженнях, проведених у різних країнах світу. Дослідження, проведені в країнах Азії, підтверджують позитивний вплив вправ під музичний супровід на фізичний та когнітивний стан школярів. Так, у Японії двомісячна програма рухової активності під музику у дітей 6–9 років сприяла покращенню сили нижніх кінцівок, сили хвату та динамічного балансу [47].

У Монголії (за участю японських дослідників) 10-тижневе впровадження вправ під музику (стрибки, кроки, присідання) у початкових класах забезпечило не лише розвиток фізичних якостей, але й зростання середніх навчальних балів на 8–9 пунктів порівняно з контрольною групою [46].

В Індії апробована високінтенсивна інтервальна програма вправ під музику, адаптована до культурних традицій, показала значне підвищення аеробної витривалості, рівня фізичної активності та позитивне сприйняття учасниками [39]. Дослідження у Саудівській Аравії та Туреччині довело, що аеробні й йогічні вправи у супроводі різних типів музики суттєво підвищують увагу у дітей початкової школи [49].

Позитивний вплив ритмічної гімнастики та аеробних танців на організм школярів доведений численними зарубіжними дослідженнями. Зокрема, було встановлено, що восьмитижнева програма аеробного танцю у дітей 9–11 років значно покращила показники постуральної рівноваги та координації рухів [48]. Подібні результати отримали дослідники кафедри фізичного виховання та спортивних наук з університету Фракії імені Демокріта в Греції, які довели, що після 12-тижневої програми оздоровчої аеробної гімнастики у дітей 6–7 років значно покращилися показники фізичної підготовленості: кардіореспіраторна витривалість, сила та гнучкість, що перевищувало ефекти стандартних уроків фізичної культури [51].

Дослідження Aleksandra Ilić, наукової співробітниці факультету спорту та фізичного виховання Новосадського університету (Сербія), показало, що шестимісячні заняття сучасним танцем (3–5 разів на тиждень) у дівчат 7–11 років сприяли зниженню підшкірного жиру, зростанню м'язової маси та поліпшенню показників витривалості й сили [44].

Окрему увагу варто приділити психоемоційному благополуччю. У Китаї дослідники провели шістнадцятитижневий танцювальний експеримент, що довів зниження рівня самотності та підвищення самооцінки після систематичних занять танцем [50]. Аналогічно, у публікації наукового журналу “iScience” (2025) підкреслюється, що ритмічні ігри під музику у підлітків знижують рівень стресу та тривожності, а також покращують фізіологічні показники [55].

Застосування танцювальної аеробіки у середній школі довело ефективність не лише у фізичному розвитку, а й у формуванні впевненості учнів у власних силах. Так, у дослідженні Alexis Suozzi Bridley, яке було проведено у Сполучених

Штатах Америки, відображено, що навіть короткостроковий двотижневий курс аеробних танців у дівчат середньої школи підвищив рівень фізичної активності, самооцінки та самоефективності [42].

Заняття з ритмічної гімнастики оздоровчого спрямування організовуються з урахуванням оптимального рівня фізичного навантаження, який становить 65–90% від максимально допустимої частоти серцевих скорочень для певної вікової категорії.

Найвищий оздоровчий ефект забезпечують програми, що поєднують вправи аеробного й анаеробного характеру та водночас спрямовані на розвиток основних рухових якостей. Підвищення навантаження має здійснюватися поступово, з урахуванням віку та рівня фізичної підготовленості учасників, відповідно до принципів систематичності й послідовності. Доступність та варіативність вправ сприяють їх кращому засвоєнню, стимулюють активність і підвищують інтерес до занять.

На початкових етапах рекомендується застосовувати нескладні рухи. Комплекс вправ ритмічної гімнастики має передбачати почергове навантаження всіх основних м'язових груп, поєднуючи загальнорозвивальні завдання з ходьбою, бігом, стрибками та танцювальними елементами. Провідним методом навчання виступає демонстрація, що супроводжується чіткими інструкціями, мімікою, жестами та імітацією рухів. Викладач може вносити корективи у процесі виконання, використовуючи короткі та конкретні зауваження. Лічба застосовується переважно на початку вправи, під час зміни темпу або при виправленні помилок.

Розучування складніших елементів, зокрема танцювальних кроків і комбінацій, доцільно проводити після розминки, у початковій частині основного блоку, коли втома ще мінімальна. Подальший процес включає засвоєння нових рухів, удосконалення вже відпрацьованих і виконання вправ, спрямованих на розвиток певних фізичних якостей. Завершальний етап заняття складається з вправ на релаксацію та відновлення. Кожен рух рекомендовано спершу виконувати у повільному темпі (на 2–4 рахунки), а згодом – у швидкому (на

кожен рахунок), що сприяє кращому оволодінню технікою та підвищенню функціональної ефективності занять [12].

Застосування музично-рухових засобів у навчальному процесі розглядається як один із напрямів формування цілісної системи фізичного та естетичного виховання школярів. Поєднання рухової активності з музичним супроводом виступає чинником інтеграції сенсомоторного, емоційного та когнітивного розвитку, що узгоджується з положеннями сучасної педагогіки і психології рухової діяльності. Кожен вид вправ має своє спрямування.

Вправи на узгодження рухів із музикою забезпечують глибше засвоєння учнями музично-рухового образу, формують здатність виконувати рухові дії у необхідному ритмі й темпі, відповідно до змісту та структури музичного твору. У процесі таких занять розвивається стійка концентрація уваги, зорово-рухова пам'ять, музичний слух, відчуття ритму та здатність до емоційно-естетичного сприйняття музики. Хореографічні вправи, що включають опанування базових позицій рук і ніг та простих рухів за позиціями, виступають підготовчим етапом для оволодіння «школою рухів». Вони забезпечують засвоєння вихідних положень тіла, необхідних для подальшого виконання різноманітних вправ, спрямованих на формування правильної постави. Ходьба та біг у контексті музично-ритмічного виховання мають як загально-розвивальне, так і спеціальне значення: вони дисциплінують, активізують учнів і стимулюють їхню подальшу діяльність. Використання елементів кроку та бігу сприяє удосконаленню фізичної підготовленості та розвитку гарної постави. Характер музичного супроводу визначає особливості виконання цих рухів – від плавних і врівноважених до бадьорих та енергійних. До вправ, характерних для художньої гімнастики, належать пружинні та хвилеподібні рухи, змахи, повороти, стрибки й вправи на рівновагу. Вони сприяють поглибленню музичного сприйняття школярів: так, пружинні рухи гармонують із метричною музикою з чітким чергуванням сильних і слабких часток такту, хвилеподібні – із плавною мелодійною структурою, а змахи відповідають музиці з широкою, акцентованою мелодією. Елементи національних і сучасних танців базуються на специфіці

музики, яка задає особливості виконання характерних рухів різних народів. Такі вправи не лише знайомлять учнів із культурними традиціями та творчістю, але й сприяють розвитку координації, емоційної виразності та природності рухів [3].

Висновок до першого розділу.

Аналіз теоретичних засад ритмічної гімнастики та особливостей функціонального стану дітей середнього шкільного віку свідчить про тісний взаємозв'язок між організацією фізичного виховання і потребами розвитку дитячого організму. Ритмічна гімнастика, заснована на педагогічних ідеях Еміля Жака-Далькроза, вирізняється інтеграцією музики й руху, що забезпечує комплексний вплив на фізичний і психоемоційний розвиток школярів. Її методичні особливості сприяють розвитку координації, уваги, пам'яті, емоційної виразності та формуванню інтересу до занять, що значно підвищує ефективність освітнього процесу.

У той же час у підлітковому віці організм перебуває у стані інтенсивних анатомо-фізіологічних перебудов, які зумовлюють підвищену втомлюваність, нестабільність нервової системи та схильність до стресових реакцій. Це вимагає уважного дозування фізичних навантажень та вибору таких форм рухової активності, які водночас зміцнюють опорно-руховий апарат, нормалізують роботу серцево-судинної та нервової систем, а також позитивно впливають на емоційний стан. Саме ці вимоги в повній мірі задовольняє ритмічна гімнастика, адже вона поєднує фізичний тренувальний ефект з елементами психорегуляції та творчої самореалізації.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Організація дослідження

У дослідженні, що проводились з 09.2024 по 09.2025, брали участь 34 учні 5-х класів Одеської гімназії № 58 Одеської міської ради. Збір первинних даних проводився у змішаному форматі: тестування у спортивній залі; опитування – дистанційно; само-тестування (після проведеного інструктажу).

Дослідження проходило декілька етапів.

На першому етапі (09.2024-12.2024), обґрунтовувалась актуальність, визначались завдання та методи дослідження, аналізувались літературні джерела.

На другому етапі (02.2025), досліджувались вихідні дані учнів: рівень стресу та функціонального стану. Було сформовано експериментальну та контрольну групу, що дало можливість надалі провести порівняльний аналіз.

На третьому етапі (02.2025), аналізувались отримані дані першого та другого етапів, та розроблялися індивідуальні рекомендації по змісту занять з ритмічної гімнастики, що адаптовані під потреби учнів експериментальної групи.

На четвертому етапі (02.2023-03.2024), учні експериментальної групи відвідували заняття з ритмічної гімнастики, які проводилися систематично та за спеціально розробленою програмою. Учні контрольної групи не займалися додатково.

На п'ятому етапі (03.2024-04.2024), досліджувались кінцеві дані учнів функціонального стану, рівня стресу контрольної та експериментальної груп, що дало можливість простежити динаміку змін. Паралельно готувався звіт до участі у Всеукраїнській студентській науково-практичній конференції "На шляху до професійного вдосконалення".

На шостому етапі (05.2024-09.2024), отримані результати були узагальнені, проаналізовані та оформлені у вигляді наукової статті та кваліфікаційної роботи рівня «магістр».

2.2. Методи дослідження

У ході проведення дослідження, спрямованого на визначення впливу ритмічної гімнастики на функціональний стан та рівень стресу школярів під час воєнного стану, були застосовані такі методи дослідження, як: аналіз науково-методичної літератури, опитування, педагогічне спостереження, медико-біологічні методи, метод математичної статистики.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив окреслити теоретичні засади проблеми та визначити науковий апарат дослідження. Зокрема, було вивчено праці вітчизняних і зарубіжних авторів, у яких висвітлюються питання впливу фізичних вправ на функціональний стан організму школярів, роль ритмічної гімнастики у фізичному вихованні та психоемоційному розвитку дітей середнього шкільного віку. Це дало змогу систематизувати наукові підходи, визначити актуальність теми та обґрунтувати вибір методів дослідження.

Соціологічні методи.

Педагогічне спостереження було проведено під час практики та дозволило визначити рівень активності та зацікавленості школярів у виконанні фізичних вправ, їхнє ставлення до різних видів рухової діяльності, а також особливості взаємодії в колективі.

Опитування з метою визначення рівня тривожності учнів було здійснено за допомогою методики «Шкала явної тривожності для дітей» (CMAS), яку розробили американські психологи. Дитяча версія тесту містить 42 запитання, на які необхідно дати відповідь у формі «вірно» чи «невірно». Дослідження може проводитися як у груповому форматі, так і індивідуально. Для учнів молодшого шкільного віку, а також дітей, що мають труднощі з читанням, використовується усне пред'явлення завдань. Тривалість проходження тесту зазвичай становить від 15 до 25 хвилин [27].

Для дітей віком 10–11 років показники тривожності за шкалою стенів мають такий діапазон: у першому стені результати становлять 0–3 бали для дівчаток та 0–2 бали для хлопчиків; у другому – 4–7 балів у дівчаток і 3–6 балів у хлопчиків; у третьому – 8–10 та 7–9 балів відповідно. Четвертий стен відповідає значенням 11–14 у дівчаток і 10–13 у хлопчиків, п'ятий – 15–18 та 14–16 балів. Далі, у шостому стені межі становлять 19–21 та 17–20 балів, у сьомому – 22–25 та 21–23, у восьмому – 26–28 та 24–27, у дев'ятому – 29–32 та 28–30. Найвищий, десятий стен, характеризується показниками понад 33 бали у дівчаток та понад 31 бал у хлопчиків. Тлумачення результатів по стенах:

1-2 – стан тривожності досліджуваному не властивий. Подібний «надмірний спокій» може мати і не мати захисного характеру;

3-6 – нормальний рівень тривожності. Необхідний для адаптації та продуктивної діяльності;

7-8 – дещо підвищена тривожність. Часто буває пов'язана з обмеженим колом ситуацій, певною сферою життя;

9 – явно підвищена тривожність. Зазвичай носить генералізований характер;

10 – дуже висока тривожність. Група ризику [21].

Медико-біологічні методи.

Функціональні проби застосовувалися для оцінки функціональних можливостей організму школярів. Фізичний стан досліджувався разом з учнями після проведення з ними детального інструктажу. Визначалися такі параметрами, як: індекс маси тіла (ІМТ), проба Штанге, проба Генчі, проба Руф'є.

Індекс маси тіла (ІМТ) дозволив знайти співвідношення маси тіла до зросту адже є індикатором відповідності маси нормальним віковим і статевим параметрам. Отримане значення порівнювалося з нормативними шкалами, що дозволило виявити дефіцит маси, нормальну масу, надлишкову вагу чи ожиріння. Використання цього методу у дослідженнях дітей та підлітків дало можливість своєчасно діагностувати ризики порушення фізичного розвитку, визначити схильність до соматичних захворювань та оцінити ефективність

профілактичних або корекційних програм фізичної активності. ІМТ розраховувався по формулі:

$$\text{ІМТ} = \text{маса тіла (кг)} / \text{довжину тіла (м)} \text{ у квадрати.}$$

Результати ІМТ, кг/м^2 :

Менше 18.5 свідчить про недостатню вагу;

18,5-24,9 еквівалент нормальної маси тіла;

25,0-29,9 вказує на наявність зайвої ваги;

Понад 30 є ознакою ожиріння [19].

Проба Штанге (затримка дихання на вдиху). Проба виконується в положенні сидячи. Досліджуваний повинен зробити глибокий (але не максимальний) вдих і затримати дихання якомога довше (стискаючи ніс рукою). Тривалість часу затримки дихання фіксують секундоміром. У момент видиху секундомір зупиняють.

Проба Генчі (затримка дихання на видиху). Вона виконується після звичайного, спокійного видиху. Досліджуваний затримує дихання настільки довго, наскільки це можливо. Секундомір фіксує час від моменту початку затримки до першого вдиху, коли досліджуваний більше не може утримувати паузу [7].

Проба Руф'є використовувалася для оцінки функціонального стану серцево-судинної системи та рівня фізичної працездатності. Методика її проведення передбачала таку послідовність: на початку вимірювалася частота серцевих скорочень (ЧСС) у положенні стоячи (Р1). Далі виконувалися 30 глибоких присідань протягом 40 секунд. Після навантаження відразу вимірювалася ЧСС у положенні стоячи (Р2), а через 1 хвилину відпочинку знову фіксувалася (Р3). Додатково пульс визначався на 2-й та 3-й хвилині відновлення. Розрахунок індексу Руф'є здійснювався за формулою:

$$(\text{Р1} + \text{Р2} + \text{Р3} - 200) / 10.$$

Отримані результати оцінювалися за п'ятибальною системою:

підвищення ЧСС після навантаження до 25% — «відмінно»,

25–50% — «добре»,

51–75% — «задовільно»,
76–100% — «незадовільно»,
понад 101% — «дуже погано» [16].

Метод математичної статистики використовувався для кількісної обробки та аналізу отриманих результатів. У ході обробки результатів було здійснено розрахунок середніх значень показників (X) та середньоквадратичного відхилення (σ), що дало можливість визначити загальні тенденції у вибірках. Для зіставлення початкових та кінцевих результатів учнів експериментальної і контрольної груп застосовувався t -критерій Стюдента, який дозволив встановити достовірність відмінностей.

Крім того, з метою виявлення взаємозв'язків між різними показниками фізичного та психоемоційного стану використовувався кореляційний аналіз. Взаємозв'язки кількісно оцінювалися за допомогою коефіцієнта кореляції (r), значення якого коливається від -1 до $+1$. Чим ближче абсолютна величина коефіцієнта до одиниці, тим тіснішим є зв'язок між змінними.

У дослідженні враховувалися такі рівні сили кореляційного зв'язку:
від 0 до 0,3 – слабкий зв'язок, який не розглядався як статистично значущий;
від 0,3 до 0,5 – помірний зв'язок;
від 0,5 до 0,7 – середній рівень зв'язку;
від 0,7 до 0,9 – сильний рівень зв'язку;
від 0,9 до 1 – дуже сильний рівень зв'язку.

Позитивна кореляція свідчила про те, що зростання одного показника супроводжується зростанням іншого, тоді як негативна кореляція означала, що збільшення одного показника відбувається одночасно зі зниженням іншого.

Статистична обробка результатів здійснювалась за допомогою програми «EXEL».

РОЗДІЛ 3

ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАНЯТЬ З РИТМІЧНОЇ ГІМНАСТИКИ У СЕРЕДНЬОМУ ШКІЛЬНОМУ ВІСІ

3.1. Особливості фізичного, психічного стану школярів та їх фізичної активності

У проблемі дослідження впливу ритмічної гімнастики ми дослідили фізичний стан учнів. Було сформовано дві групи: контрольну та експериментальну. Вивчення їх фізичного стану проводилось за тестами антропометрії, ІМТ, функціонального стану за пробами Руф'є, Штанге та Генчі. Фізичний стан учнів (табл.3.1), у віці 10-11 років виявив незначний дефіцит ваги тіла в обох групах.

Таблиця 3.1

Порівняльний аналіз показників фізичного стану учнів на першому етапі дослідження

№	Показник	Експериментальна група (n=17)		Контрольна група (n=17)		t-критерій Стьюдента	Р
		Х	σ	Х	σ		
1.	Маса тіла(кг)	37,85	6,42	39,15	5,68	0,63	>0,05
2.	Довжина тіла (м)	1,46	0,08	1,45	0,06	0,34	>0,05
3.	ІМТ(кг/м ²)	17,64	2,06	18,48	1,82	1,25	>0,05
4.	Проба Руф'є	6,65	1,41	7,52	1,65	1,64	>0,05
5.	Проба Штанге	40,12	7,20	37,18	7,64	1,15	>0,05
6.	Проба Генчі	27,12	4,01	25,12	4,68	1,34	>0,05

Функціональний стан за пробою Руф'є характеризується як задовільний. Результати проб Штанге та Генчі у межах норми. Статистичних відмінностей між експериментальною і контрольною групою учнів у фізичному стані виявлено не було.

Таблиця 3.2

Порівняльний аналіз показників психічного стану учнів на першому етапі дослідження

№	Показник	Експериментальна група (n=17)		Контрольна група (n=17)		t-критерій Стьюдента	Р
		Х	σ	Х	σ		
1.	Шкала явної тривожності для дітей (бали)	22,18	7,02	22,06	7,07	0.18	>0,05

Дослідження тривожності проводилось за допомогою тесту «Шкала явної тривожності для дітей СМАС» (табл.3.2). Результати початкового етапу визначення рівня тривожності груп показали, що учні мають дещо підвищену тривожність (від 22 до 25 для дівчат та від 21 до 23 для хлопців).

3.2. Кореляційний зв'язок фізичного стану з тривожністю у дітей середнього шкільного віку

Для визначення взаємозв'язку між рівнем тривожності та показниками фізичного стану дітей середнього шкільного віку було проведено кореляційний аналіз (табл.3.3). Це дало змогу виявити, наскільки тісно пов'язані психоемоційні особливості школярів із їхнім фізичним розвитком і функціональними можливостями організму.

Таблиця 3.3

Тіснота зв'язку фізичного стану з тривожністю

№	Показник	Шкала явної тривожності для дітей	Шкала явної тривожності для дітей
1.	Маса тіла	-0,15	+0,10
2.	Зріст	-0,56	+0,09
3.	ІМТ	+0,27	+0,07
4.	Проба Руф'є	+0,11	-0,04
5.	Проба Штанге	+0,35	-0,08
6.	Проба Генче	+0,53	-0,18

У результаті проведеного кореляційного аналізу встановлено, що у школярів 5-Б класу між фізичними показниками та рівнем тривожності за шкалою СМАС наявні вираженіші зв'язки. Найбільш суттєвим є середній негативний зв'язок зі зростом ($r = -0,56$), що свідчить: вищі учні мають нижчий рівень тривожності. Крім того, зафіксовано середній позитивний зв'язок із пробєю Генчі ($r = 0,53$) та помірний позитивний зв'язок із пробєю Штанге ($r = 0,35$), тобто кращі результати функціональних проб у цій групі супроводжуються дещо підвищеним рівнем тривожності. Інші показники (маса тіла, ІМТ, проба Руф'є) мали лише слабкі кореляції, які не бралися до уваги.

Натомість у 5-А класі всі коефіцієнти кореляції виявилися слабкими (від $-0,18$ до $+0,10$), що свідчить про відсутність достовірних зв'язків між фізичним станом та рівнем тривожності школярів цієї групи.

Таким чином, результати дослідження підтверджують наявність певних відмінностей між класами: у 5-Б класі спостерігаються середні та помірні кореляційні зв'язки, тоді як у 5-А вони не мають статистичної значущості.

3.3. Основні риси експериментальної методики покращення фізичного стану та зниження рівня стресу у школярів

Аналіз зв'язків психофізичного стану у дітей середнього шкільного віку дав нам можливість розробити методичні рекомендації по залученню підлітків

до занять з ритмічної гімнастики з індивідуально більшою інтенсивністю за попередню. В основу було покладено методику Савитської Н.О [28], Совик Л.А та Ковбій Н.М. [29].

Експериментальна методика передбачала систематичне залучення до вправ ритмічної гімнастики середньої й високої інтенсивності у музичному супроводі. У серії вправ, виконуваних у положенні стоячи, локальні вправи для верхніх кінцівок викликають збільшення ЧСС до 130-140 уд/хв. Танцювальні рухи викликають збільшення ЧСС до 150-170 уд/хв., а глобальні (нахили, глибокі присідання) до 160-180 уд/хв. Найбільш ефективний вплив на організм роблять серії бігових і стрибкових вправ, у яких при визначеному темпі ЧСС може досягати 180-200 уд/хв, що забезпечувало достатнє навантаження на серцево-судинну та дихальну системи без перевтоми. Водночас важливою умовою було дотримання принципу добровільності: активні вправи високої інтенсивності школярі виконували за наявності відповідного бажання та внутрішньої мотивації, що дозволяло уникнути примусу й сприяло формуванню позитивного емоційного стану. Реалізація методики забезпечувала гармонійне поєднання фізичного розвитку з психоемоційною стабільністю та зниженням рівня стресу у дітей.

Тривалість та інтенсивність фізичної активності регулювалась самопочуттям.

Бажана тривалість фізичної активності – 45 хв., із них – 30 хв. аеробної спрямованості.

Бажана частота занять -3 рази на тиждень.

Вибір вправ, їхня тривалість та інтенсивність залежать від темпу й метроритмічної структури музики, що створює основу для організації рухів у часі. Чіткий ритм задає школярам темп виконання і водночас допомагає їм узгоджувати дихання, роботу серцево-судинної системи та м'язову активність.

Повільний ритм (до 70–80 ударів на хвилину) використовується у вправах на розслаблення, дихальних та коригувальних вправах, а також у заключній

частині заняття. Такий ритм сприяє гармонізації нервово-м'язової діяльності, відновленню пульсу і дихання, формуванню відчуття внутрішньої рівноваги.

Середній ритм (90–110 ударів на хвилину) вважається оптимальним для більшості загальнорозвивальних і танцювальних вправ. Він поєднує доступність виконання з достатнім тренувальним ефектом, дозволяє відпрацьовувати координацію рухів, розвивати гнучкість і силу, не перевантажуючи організм.

Швидкий ритм (120–140 і більше ударів на хвилину) застосовується у вправах підвищеної інтенсивності: стрибках, бігових рухах, елементах аеробіки. Він активізує роботу серцево-судинної і дихальної систем, сприяє розвитку витривалості та швидкісно-силових якостей. Однак використання такого темпу вимагає дозованого підходу, особливо у школярів середнього віку, оскільки надмірне навантаження може викликати перевтому.

Заняття проводилися під музику українських виконавців з метою виховання патріотизму, що особливо важливо під час воєнного стану.

Проведені заняття мали класичну тричастинну структуру. У вступній частині (5–7 хвилин) застосовувалися нескладні вправи під музику середнього темпу для поступового підвищення функціональної активності організму: ходьба, легкі бігові рухи, вправи на координацію та орієнтацію у просторі.

Основна частина (30 хвилин) включала комплекси ритмічної гімнастики середньої та високої інтенсивності, які поєднували загальнорозвивальні, танцювальні, бігові та стрибкові вправи. Для кожного комплексу музика підбиралася відповідно до темпу рухів, а перехід між серіями забезпечувався за допомогою вправ на відновлення дихання.

У заключній частині (7–8 хвилин) використовувались повільні вправи на розслаблення, дихальна гімнастика, елементи стретчингу для нормалізації діяльності серцево-судинної та нервової системи.

Особлива увага під час занять приділялася контролю самопочуття школярів. Використовувався як об'єктивний контроль, так і суб'єктивна самооцінка дітьми рівня втоми. Заняття проводилися у груповому форматі, але з

урахуванням індивідуальних можливостей кожного учня. Для менш підготовлених школярів застосовувалися полегшені варіанти вправ.

3.4. Ефективність розроблених методичних рекомендацій у протидії стресу під час воєнного стану у дітей

Для перевірки ефективності запропонованих методичних рекомендацій щодо зниження впливу стресових факторів у дітей у період воєнного стану було проведено аналіз змін фізичного та психічного стану учнів експериментальної та контрольної груп. Учні експериментальної групи (5-Б клас, n=17) протягом експерименту займалися за розробленою методикою, тоді як у контрольній групі (5-А клас, n=17) навчальний процес проходив у звичному режимі без додаткових втручань.

Порівняння фізичного стану експериментальної групи (табл. 3.4) засвідчило достовірне збільшення маси тіла з 37,85 кг до 39,02 кг. При цьому індекс маси тіла зріс несуттєво, що вказує на збереження гармонійного фізичного розвитку. У функціональних пробах (Руф'є, Штанге, Генчі) простежується позитивна динаміка.

Таблиця 3.4

Порівняльний аналіз змін фізичного стану експериментальної групи після впровадження експериментальних рекомендацій

№	Показник	Учні 5-Б класу (n=17)			
		До експерименту X1	Після експерименту X2	t-критерій Стьюдента	P
1.	Маса тіла(кг)	37,85	39,02	2,33	<0,05
2.	Довжина тіла (м)	1,46	1,47	5,28	<0,01
3.	ІМТ(кг/м ²)	17,64	17,88	1,23	>0,05

4.	Проба Руф'є	6,65	6,35	4,13	<0,01
5.	Проба Штанге	40,12	42,88	5,65	<0,01
6.	Проба Генче	27,12	29,65	4,25	<0,01

Аналіз психічного стану учнів експериментальної групи (табл. 3.5) показав достовірне зниження рівня тривожності за «Шкалою явної тривожності для дітей» з 22,53 до 18,82 бала ($p < 0,05$). Це свідчить не лише про ефективність розроблених рекомендацій у зниженні емоційного напруження, а й про формування у школярів більшої стійкості до стресових факторів.

Таблиця 3.5

Порівняльний аналіз змін психічного стану експериментальної групи після впровадження експериментальних рекомендацій

№	Показник	Учні 5-Б класу (n=17)			
		До експерименту X1	Після експерименту X2	t-критерій Ст'юдента	P
1.	Шкала явної тривожності для дітей (бали)	22,53	18,82	3,78	<0,01

У контрольній групі (табл. 3.7) відмічено достовірне збільшення маси тіла з 39,15 кг до 40,02 кг, що пов'язано з природними віковими процесами росту. ІМТ підвищився з 18,48 до 18,61 кг/м². У функціональних пробах також зафіксовано статистично значимі зміни: показники проби Руф'є покращилися, але не так значимо, як у експериментальної групи.

Таблиця 3.6

Порівняльний аналіз змін фізичного стану контрольної групи

№	Показник	Учні 5-А класу (n=17)			
		До експерименту X1	Після експерименту X2	t-критерій Стьюдента	P
1.	Маса тіла (кг)	39,15	40,02	9,74	< 0,01
2.	Довжина тіла (м)	1,45	1,46	7,68	< 0,01
3.	ІМТ(кг/м ²)	18,48	18,61	2,79	<0,05
4.	Проба Руф'є	7,52	7,46	2,17	<0,05
5.	Проба Штанге	37,18	37,53	2,07	>0,05
6.	Проба Генчі	25,12	25,71	2,16	<0,05

Аналіз психічного стану учнів контрольної групи (табл. 3.7) показав, що рівень тривожності за CMAS знизився незначно й залишався на дещо підвищеному рівні.

Таблиця 3.7

Порівняльний аналіз змін психічного стану контрольної групи

№	Показник	Учні 5-А класу (n=17)			
		До експерименту X1	Після експерименту X2	t-критерій Стьюдента	P
1.	Шкала явної тривожності для дітей (бали)	22,06	21,47	1,57	>0,05

Для узагальнення отриманих результатів було проведено порівняння фізичного стану учнів експериментальної та контрольної груп на другому етапі дослідження (табл. 3.8). Зіставлення даних показало, що маса тіла та довжина тіла не мали достовірних відмінностей між групами ($p > 0,05$), однак результати функціональних проб виявили суттєву перевагу експериментальної групи. Зокрема, проба Руф'є була кращою у дітей, які займалися за експериментальною методикою ($p < 0,05$), а результати проби Штанге та Генчі показали ще більш значиму різницю.

Таблиця 3.8

Порівняльний аналіз показників фізичного стану учнів на другому етапі дослідження

№	Показник	Експериментальна група (n=17)	Контрольна група (n=17)	t-критерій Стюдента	Р
		X1	X2		
1.	Маса тіла (кг)	39,02	40,02	0,49	$>0,05$
2.	Довжина тіла (м)	1,47	1,46	0,44	$>0,05$
3.	ІМТ(кг/м ²)	17,88	18,61	1,07	$>0,05$
4.	Проба Руф'є	6,35	7,46	2,24	$<0,05$
5.	Проба Штанге	42,88	37,53	2,14	$<0,05$
6.	Проба Генчі	29,65	25,71	3,23	$<0,01$

Подальший аналіз стосувався психоемоційного стану школярів (табл. 3.9). Отримані результати демонструють, що рівень тривожності в експериментальній групі був нижчим (18,82 бала) порівняно з контрольною (21,47 бала), хоча різниця не досягла статистичної значущості ($p > 0,05$).

Порівняльний аналіз змін психічного стану учнів на другому етапі дослідження

№	Показник	Експериментальна група (n=17)	Контрольна група (n=17)	t-критерій Стьюдента	Р
		X1	X2		
1.	Шкала явної тривожності для дітей (бали)	18,82	21,47	1,31	>0,05

Отримані дані свідчать, що позитивні зміни у фізичному та психоемоційному стані відбулися в обох групах, однак в експериментальній вони мали більш виражений характер. Зокрема, у школярів, які займалися за розробленою методикою, зафіксовано істотне покращення функціональних показників і зниження рівня тривожності, що підтверджує ефективність та доцільність її застосування у шкільній практиці.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел підтвердив тісний взаємозв'язок фізичного та психоемоційного стану школярів із рівнем рухової активності, що дало змогу обґрунтувати доцільність використання ритмічної гімнастики у педагогічній практиці.
2. Існуючі методики застосування фізичних вправ для подолання стресу виявляють позитивний вплив на організм дитини, проте потребують ширшого впровадження в умовах сучасної школи, особливо в період воєнного стану.
3. Дослідження початкового етапу показало, що учні 5-х класів мають дещо підвищений рівень тривожності за шкалою СМАС, а їхній функціональний стан характеризується задовільними показниками проб Руф'є, Штанге та Генчі.
4. Кореляційний аналіз виявив у школярів 5-Б класу середні й помірні зв'язки між фізичними показниками та рівнем тривожності (негативний зі зростом, позитивний з пробами Штанге й Генчі), що підтверджує взаємозалежність психічного та фізичного стану.
5. Розроблена методика занять ритмічною гімнастикою передбачала поєднання вправ середньої та високої інтенсивності у основній частині заняття з музичним супроводом, що дозволяло підтримувати оптимальне фізичне навантаження, активізувати серцево-судинну та дихальну системи й водночас створювати позитивний емоційний фон.
6. У ході педагогічного експерименту доведено, що систематичні заняття ритмічною гімнастикою (3 рази на тиждень по 45 хвилин) забезпечили покращення показників проб, що вказує на покращення функціонального стану та нормалізації рівня тривожності.
7. Порівняльний аналіз результатів контрольної та експериментальної груп підтвердив ефективність запропонованої методики: у школярів експериментальної групи рівень тривожності достовірно знизився з підвищеного до нормального, тоді як у контрольній групі значних змін не відбулося.

8. Систематичні заняття ритмічною гімнастикою сприяють не лише фізичному розвитку дітей середнього шкільного віку, але й гармонізації їхнього психоемоційного стану, підвищують адаптаційні можливості організму та стійкість до стресових чинників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Чопівська А.І. Психологічні особливості тривожності молодших школярів та підлітків з різним типом темпераменту. URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolNTU/18968/1/zm-2%20228-230.pdf>
2. Артеменко М.С. Вплив фізичної активності на психоемоційний стан людини. URL: <https://lnk.ua/Yx4LoWONn>
3. Біліченко О.О. Ритміка і хореографія. URL: https://document.kdu.edu.ua/metod/2020_2637.pdf
4. Борщ К.К. Особливості прояву стресу серед дітей в умовах війни. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/144a463b-7027-4665-b501-ea45e4cf4770/content>
5. Вишотравка Л.І. Історичний аспект розвитку ритмопластичного методу Е. Жак-Далькроза в Україні (20-30-ті рр. XX ст.) URL: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:0jRoDFqD5tgJ:scholar.google.com/+%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B7+%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0&hl=uk&as_sdt=0,5
6. Гоч Н.В. Особливості прояву психологічного стресу у підлітків. URL: https://www.soippo.edu.ua/images/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%97_%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8_%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%97/2020/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BA%D0%B0%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B2%20%D0%A4%D0%9E%D0%A0%D0%A3%D0%9C.pdf#page=41
7. Гузій О.В. Методи функціональної діагностики дихальної системи, функціональні проби. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/server/api/core/bitstreams/4a9b6c1e-1dc3-4157-8f23-2bbcec326294/content>

8. Давибіда Н.О., Яковлев В.О. Анатомо-фізіологічні особливості дітей молодшого, середнього і старшого шкільного віку. URL: <https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/zdobutky-eks-med/article/view/13887/12838>
9. Деделюк Н., Хильчук Ю., Балахнічева Г. Ритмічна гімнастика як ефективний засіб підвищення фізичної підготовленості дівчат середнього шкільного віку. URL: <https://sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/599/588>
10. Дмитрієва С.М., Мачушник О.Л. Психологічні детермінанти підліткової тривожності / С. М. Дмитрієва, О. Л. Мачушник // Вісник. – № 3 (37). – 2018. К.: Видавництво КІБіТ, 2018. – С. 13-18.
11. Ілляшик К.К. (2022). Тривожність як фактор неуспішності у підлітковому віці. Актуальні проблеми психології в закладах освіти, 7, 87–91. URL: <https://doi.org/10.31812/psychology.v7i.7264>
12. Киселевська С.М. Ритмічна гімнастика. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/79f0c522-3002-4999-a3ad-16881d0f4b07/download>
13. Коц С., Коц В., Луганська В. Адаптаційний потенціал сучасних дітей віком 10-11 років. URL: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Simpozion_Ucraina_11-14.05.2021_2021.pdf#page=94
14. Лемак О., Султанова І., Іванишин І., Арламовський Р. Фізична підготовленість та морфофункціональний стан підлітків із різним рівнем аеробної продуктивності. URL: <https://sport.vnu.edu.ua/index.php/sport/article/view/2016/1806>
15. Ляшевич А.М. Подолання стресу фізичними навантаженнями. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/16671/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F2.pdf>
16. Мироненко С.Г. Комплексний оперативний контроль серцевосудинної системи у фізичному вихованні студентів. URL: <http://elcat.pnpu.edu.ua/docs/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%88%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D1%962023.pdf#page=165>

- 17.Михаць Л., Шатинська О., Жукова І. Датність дітей середнього та старшого шкільного віку долати стрес руховою активністю та релаксацією
URL:https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:GSacrYUG7QkJ:scholar.google.com/++%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81+%D1%83+%D0%B4%D1%96%D1%82%D0%B5%D0%B9+%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D1%88%D0%BA%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%B2%D1%96%D0%BA%D1%83&hl=uk&as_sdt=0,5
- 18.Міненко О.О. Дослідження особливостей тривожності підлітків в умовах воєнного конфлікту. URL:
<https://journals.cusu.in.ua/index.php/psychology/article/view/558/527>
- 19.МОЗ. Як визначити оптимальну вагу: формула індексу маси тіла. URL:
<https://moz.gov.ua/uk/jak-viznachti-optimalnu-vagu-formula-indeksu-masi-tila>
- 20.Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів: монографія. Дніпро: Вид-во «Інновація», 2017. 252 с. URL:
<http://library.megu.edu.ua:8180/jspui/handle/123456789/2990?mode=full>
- 21.Мурзіна Е.О., Чубар О.В., Рохлецова Ю.А. Формування рівнів тривожності у дітей віком 8–12 років. URL: <https://umj.com.ua/uk/publikatsia-216611-formuvannya-rivniv-trivozhnosti-u-ditej-vikom-8-12-rokiv-iz-psoriazom>
- 22.Ніколаї Г.Ю. Генеза системи музично-ритмічного виховання е. жак-далькроза та її функціонування в Європі. URL:
<https://repository.sspu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/76d0a7c5-bd8d-4aa6-a902-5d4b66d97ca8/content>
- 23.Посттравматичний стрес у дітей та підлітків: розпізнати, зрозуміти, допомогти. URL:
[https://neuronews.com.ua/uploads/issues/2023/8\(144\)/nn23_8_42-47.pdf](https://neuronews.com.ua/uploads/issues/2023/8(144)/nn23_8_42-47.pdf)
- 24.Призванська Р. А. Оптимізація емоційного самопочуття студентів засобами музичного впливу. URL:
<http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/pedagogics/article/view/13472/13957>

- 25.Рак Л.І., Кашіна–Ярмак В.Л., Єщенко А.В. Фізична активність підлітків в умовах воєнного часу, шляхи її оптимізації. URL: https://www.researchgate.net/publication/388522414_Physical_activity_of_adolescents_in_wartime_conditions_ways_to_optimize_it
- 26.Редько Т.М. Умови активного формування фізичного здоров'я студенток ВНЗ засобами ритмічної гімнастики в процесі занять фізичного виховання URL: <https://surl.lu/irvrdc>
- 27.Сабат Н.В., Янків Л.І. Діагностика тривожності дітей, позбавлених батьківського піклування. URL: <https://chasopys.ps.npu.kiev.ua/archive/70-2019/55.pdf>
- 28.Савитська Н.О. Музика та ритмічні рухи. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/5924/2/bb.pdf>
- 29.Совик Л.А., Ковбій Н.М. Фітнес – аеробіка та ритмічна гімнастика. URL: <https://socrates.vsau.org/b04213/html/cards/getfile.php/5400.pdf>
- 30.Стадник А., Спужак В. Фізична активність як спосіб подолання стресу у дітей та підлітків. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5027abdd-f783-44a0-a7f7-e67b869a4dae/content#page=200>
- 31.Тайнелъ Е.З. Музично-педагогічні системи та концепції хх ст. Головна - Факультет культури і мистецтв. URL: https://kultart.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/03/Pidruchnyk-Muzychno-pedahohichni-systemy_220509_175107.pdf
- 32.Фішер Ю.І. Фізичний та психологічний стан учнів середнього та старшого шкільного віку, які навчаються в умовах війни. URL: <https://previous.scientia.report/index.php/archive/article/view/849/857>
- 33.Хуртенко О.В. Педагогічна технологія застосування ритмічної гімнастики на уроках фізичної культури з учнями середніх класів. URL: <https://dspace.vspu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c0db7e42-10db-4ebc-8586-4181869e9b9d/content>

34. Чустрак А.П. Нетрадиційні види гімнастики. URL:
<http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/12880/1/Chustrak%20Anatoly%20Petrovych%202021.pdf>
35. Шелехова Т.В. Профілактична роль фізичних вправ ритмічної гімнастики щодо попередження порушень постави і деформації хребта. URL:
<https://dspace.uzhnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ea379fa2-3900-468d-9d32-f4aa0d7a750c/content>
36. Широких А., Шевчук А. Психологічні особливості підвищеної тривожності у підлітків URL: https://prap.rv.ua/index.php/prap_rv/article/view/326/287
37. Шлапаченко О. Ритмічна гімнастика як засіб фізичного виховання студентів гуманітарних факультетів . URL:
<https://repository.ldufk.edu.ua/server/api/core/bitstreams/08e34c77-3428-42c6-88cb-17efdee01d10/content>
38. Шумейко О.М. Психологічний аналіз перебігу підліткової тривожності під час воєнного стану в Україні. URL:
https://www.psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/3_2023/7.pdf
39. A Novel High-Intensity Short Interval Dance Intervention (THANDAV) for Non-Communicable Disease Prevention Tailored to Asian Indian Adolescent Girls. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12012495/>
40. A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport - International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. BioMed Central. URL:
<https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-10-98>
41. Anggraini N.V., Ratnawati D., Ritanti R., Ramandhani D. Rhythmic gymnastics intervention to reduce body mass index of school-age children with obesity and low physical activity. URL:
<https://ijphs.iaescore.com/index.php/IJPHS/article/download/22373/13888>

42. Bridley A.S. The Impact of a Dance Aerobics Program on Middle School Girls' Physical Activity Level, Self-Efficacy, and Decisional Balance. URL: <https://aquila.usm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1184&context=dissertations>
43. De Witte, M., Spruit, A., van Hooren, S., Moonen, X., & Stams, G. J. (2020). Effects of music interventions on stress-related outcomes: a systematic review and two meta-analyses. *Health psychology review*, 14(2), 294–324. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31167611/>
44. Effects of modern dance programs on improving health-related physical fitness in girls. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2024.1425974/full>
45. Hoffmann, Barnes, Tremblay, Guerrero. Associations between organized sport participation and mental health difficulties: Data from over 11,000 US children and adolescents. *PLoS One*. 2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35648742/>
46. Improve elementary school students' academic ability by exercising to music, elucidate University of Tsukuba, etc. URL: <https://univ-journal.net/122984/>
47. Ito T., Sugiura H., Natsume K., Narahara S., Sugimoto Y., Matsuzawa E., Fujita H., Ito Y., Yamazaki K., Shimizu N., Noritake K., & Ochi N. (2024). Effects of Dance Music on Motor Skills and Balance in Children: An Observational Cohort Study. *Children* (Basel, Switzerland), 11(9), 1128. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39334660/>
48. Jouira G., Alexe C.I., Zinelabidine K., Rebai H., Mocanu G.D., Cojocaru A.M., Dragomir L., Čaušević D., Sahli S. (2024). The Impact of Aerobic Dance Intervention on Postural Balance in Children: A Randomized Controlled Trial. *Children* (Basel, Switzerland), 11(5), 573. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38790568/>
49. Kurtoğlu A., Koca M. E., Türkmen M., Çar B., Eken Ö., Setiewan E., Elkholi S.M. (2025). Immediate effect of exercise and music on attention among school-age youth: A comprehensive experimental study. *Medicine*, 104(27). URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12237340/>

50. Li X., Yang Q., Long J., Zhou L., Lu C., Zhou Z., Zeng M., Dong W. Effects of a 16-week dance intervention on loneliness and self-esteem in left behind children: a randomised controlled trial . URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-025-87954-0>
51. Mavridis G., Filippou F., Rokka S. The Effect of a Health-Related Aerobic Dance Program on Elementary School Children. URL: https://www.researchgate.net/publication/259864493_%27%27The_Effect_of_a_Health-Related_Aerobic_Dance_Program_on_Elementary_School_Children
52. Sánchez-Ruiz R., Gil-Caselles L., García-Naveira A., Arbinaga F., Ruiz-Barquín R., Olmedilla-Zafra A. (2025). Competitive Anxiety, Sports Injury, and Playing Category in Youth Soccer Players. *Children*, 12(8), 1094. <https://doi.org/10.3390/children12081094>
53. Singh B. Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. URL: <https://bjsm.bmj.com/content/57/18/1203>
54. World Health Organization. Who guidelines on physical activity and sedentary behaviour. URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/336656/9789240015128-eng.pdf?sequence=1>
55. Wu J., Kuan G., Sabo A., Kueh Y.C., Lu F.J.H. Alleviating adolescent stress, anxiety, and fear through music and sports games during the COVID19 pandemic: A randomized controlled trial. Wu et al., 2025, *iScience* 28. URL: [https://www.cell.com/iscience/fulltext/S2589-0042\(25\)01038-7](https://www.cell.com/iscience/fulltext/S2589-0042(25)01038-7)