

**СОЛОВЕЙ Алла**

Львівський державний університет фізичної культури ім. Івана Боберського  
<https://orcid.org/0000-0001-7247-2320>  
[alla\\_sol@ukr.net](mailto:alla_sol@ukr.net)

**СТЕФАНИШИН Наталія**

Львівський державний університет фізичної культури ім. Івана Боберського  
<https://orcid.org/0000-0002-7174-5582>  
[orestsom@gmail.com](mailto:orestsom@gmail.com)

**КОЛУПАЄВ Кирило**

Львівський державний університет фізичної культури ім. Івана Боберського  
<https://orcid.org/0009-0007-9680-3025>  
[kkolupaev40@gmail.com](mailto:kkolupaev40@gmail.com)

**ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕГУЛЯЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ УЧНІВ ЗАСОБАМИ  
ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У КРИЗОВИХ УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ**

*У статті представлено результати дослідження ефективності використання комплексів фізичних вправ для регуляції психоемоційного стану учнів у кризових умовах воєнного часу. Актуальність дослідження зумовлена зростанням рівня психоемоційної напруги у дітей внаслідок впливу стресових чинників, пов'язаних із воєнними подіями, що супроводжуються підвищенням рівня тривожності, емоційною нестабільністю та порушенням адаптаційних механізмів.*

*Метою дослідження є експериментальне обґрунтування ефективності комплексів фізичних вправ як засобу зниження психоемоційної напруги та регуляції психоемоційного стану учнів. У дослідженні взяли участь 24 учні. Застосовано теоретичні методи аналізу та узагальнення наукової літератури, педагогічний експеримент та методи математичної статистики. Оцінювання психоемоційного стану здійснювалося за показниками ситуативної тривожності, суб'єктивного рівня стресу та частоти серцевих скорочень.*

*У ході дослідження було розроблено та апробовано комплекси фізичних вправ різної спрямованості (статичні, динамічні, дихально-розслаблювальні та змішані), адаптовані до виконання в умовах обмеженого простору. Встановлено, що їх застосування сприяє достовірному зниженню показників психоемоційної напруги. Найбільш виражений ефект зафіксовано після виконання дихально-розслаблювального комплексу. Отримані результати підтверджують ефективність використання короткотривалих комплексів фізичних вправ як доступного та безпечного засобу швидкої регуляції психоемоційного стану учнів у кризових умовах воєнного часу.*

*Ключові слова: психоемоційний стан, психоемоційна напруга, фізичні вправи, учні, тривожність, стрес, воєнний час.*

<https://doi.org/10.31891/pcs.2026.2.9>



This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Стаття надійшла до редакції / Received 02.04.2026  
Прийнята до друку / Accepted 07.05.2026  
Опубліковано / Published 28.05.2026

© СОЛОВЕЙ Алла, СТЕФАНИШИН Наталія, КОЛУПАЄВ Кирило

**1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У  
ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ  
ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ  
ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

Повномасштабна війна в Україні зумовила суттєве зростання рівня психоемоційної напруги серед цивільного населення, особливо дітей та підлітків [1, 2]. Постійні повітряні тривоги, загроза обстрілів, вимушене перебування в укриттях, порушення звичного режиму життя та навчання формують умови тривалого та гострого стресу, що негативно впливає на психоемоційний стан, поведінкові реакції та загальне самопочуття учнів.

Учні шкільного віку належать до найбільш уразливих груп у кризових умовах, що зумовлено віковими психофізіологічними

особливостями розвитку: незавершеністю формування механізмів емоційної регуляції, підвищеною реактивністю нервової системи та недостатньо сформованими стратегіями подолання стресу [3, 4]. У поєднанні з впливом травматичних факторів воєнного часу це призводить до зростання рівня тривожності, емоційної дезорганізації та зниження адаптаційних можливостей організму [5, 6].

Особливої актуальності набуває проблема швидкої регуляції психоемоційного стану в ситуаціях гострого стресу, які виникають раптово та потребують негайної адаптивної відповіді. У таких умовах традиційні психокорекційні підходи часто є обмеженими або недоступними, що зумовлює необхідність пошуку ефективних, доступних і

безпечних засобів оперативної допомоги дітям безпосередньо в місцях їх перебування (класні приміщення, укриття, шкільне та позашкільне середовище) [1, 2, 4].

Сучасні наукові дослідження свідчать, що фізичні вправи є дієвим немедикаментозним засобом регуляції психоемоційного стану, здатним спричиняти зниження рівня тривожності, суб'єктивного відчуття стресу та нормалізацію фізіологічних показників навіть після короткочасного виконання. Їх позитивний вплив пов'язаний із комплексною дією на нейроендокринні механізми регуляції, зокрема зниженням реактивності гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі, активацією ендорфінергічних і серотонінергічних процесів, а також покращенням функціонального стану серцево-судинної системи [6, 7, 8].

Водночас в умовах воєнного часу особливого значення набуває розробка таких форм фізичної активності, які можуть бути реалізовані в обмеженому просторі, не потребують спеціального обладнання, є безпечними та доступними для використання у кризових ситуаціях [9, 10]. Це визначає практичну необхідність створення адаптованих комплексів фізичних вправ, спрямованих на швидке зниження психоемоційної напруги та стабілізацію стану учнів.

Незважаючи на наявність окремих наукових напрацювань щодо впливу фізичної активності на психоемоційний стан дітей, проблема експериментального обґрунтування ефективності короткотривалих комплексів фізичних вправ як засобу швидкої регуляції психоемоційної напруги в умовах кризових ситуацій воєнного часу залишається недостатньо вивченою [11, 12].

Таким чином, дослідження можливостей використання фізичних вправ як доступного та ефективного інструменту регуляції психоемоційного стану учнів у кризових умовах воєнного часу має важливе наукове та практичне значення, оскільки спрямоване на підвищення ефективності системи фізичного виховання, забезпечення психоемоційного благополуччя дітей та впровадження сучасних підходів до організації освітнього процесу в умовах підвищеного стресового навантаження.

## 2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Проблема регуляції психоемоційного стану дітей і підлітків у стресових та кризових умовах активно досліджується як у вітчизняній, так і в зарубіжній науковій літературі. Сучасні дослідження підтверджують, що психоемоційні реакції у підлітковому віці мають виражені вікові особливості, зумовлені інтенсивними нейробиологічними та ендокринними змінами, що підвищують чутливість до дії стресових чинників. Зокрема, незавершене дозрівання префронтальної кори головного мозку та висока активність лімбічних структур обумовлюють підвищену емоційну реактивність і недостатню ефективність механізмів саморегуляції [3, 6, 7].

У наукових працях стрес розглядається як складний інтегральний психофізіологічний процес, що включає як суб'єктивну оцінку ситуації (когнітивно-транзакційний підхід Р. Лазаруса), так і неспецифічну реакцію організму на дію стресора [4, 6]. При цьому важливим є розмежування гострого та хронічного стресу, які відрізняються за механізмами виникнення та наслідками для організму. У сучасних умовах воєнного часу у дітей часто спостерігається поєднання цих форм стресу, що призводить до формування стійкого стану підвищеної психоемоційної напруги [3, 5, 8].

Окремий напрям досліджень присвячений вивченню феномену емоційної (психоемоційної) напруги як операційного показника інтенсивності емоційної активації. Встановлено, що цей стан супроводжується активацією гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі, підвищенням рівня кортизолу, змінами серцево-судинних показників та поведінковими проявами, такими як тривожність, дратівливість, порушення концентрації уваги. У підлітків ці реакції мають більш виражений характер унаслідок вікової нестабільності регуляторних систем [7].

Значна кількість сучасних досліджень присвячена впливу воєнних та кризових подій на психічне здоров'я дітей. За даними міжнародних організацій (UNICEF, Save the Children) та результатами клінічних і крос-секційних досліджень, у дітей, які перебувають у зоні бойових дій або під

впливом воєнних факторів, спостерігається високий рівень тривожності, депресивних проявів, порушень сну та поведінкових реакцій [1, 2]. Вітчизняні дослідники також підкреслюють наявність гормонального дисбалансу, підвищення рівня стресових реакцій та зниження адаптаційних можливостей у підлітків в умовах війни [4, 5, 6].

У цьому контексті особливого значення набуває пошук ефективних немедикаментозних засобів регуляції психоемоційного стану. Одним із таких засобів є фізична активність, ефективність якої доведена у численних дослідженнях [9, 10]. Встановлено, що навіть короткотривалі фізичні вправи помірної інтенсивності сприяють зниженню рівня тривожності, покращенню настрою та нормалізації фізіологічних показників. Механізм дії фізичних вправ пов'язаний зі зниженням реактивності гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі, зменшенням секреції кортизолу, підвищенням рівня β-ендорфінів, серотоніну та ендоканабіноїдів, що забезпечує комплексний позитивний вплив на психоемоційний стан [6, 7].

Окремі дослідження свідчать, що фізичні вправи можуть виступати ефективним інструментом швидкої регуляції емоційного стану у кризових ситуаціях, зокрема під час воєнних подій [9, 10]. Застосування коротких структурованих комплексів помірної інтенсивності дозволяє зменшити прояви гострого стресу, стабілізувати частоту серцевих скорочень та знизити рівень суб'єктивного напруження. При цьому важливою перевагою фізичних вправ є їх доступність, можливість використання в обмеженому просторі та відсутність потреби у спеціальному обладнанні [11, 12].

Поряд із цим у науковій літературі представлені інші підходи до регуляції психоемоційного стану дітей, зокрема дихальні техніки, майндфулнес-практики, арт- та музикотерапія [13, 14]. Однак, порівняльний аналіз свідчить, що фізична активність має низку переваг, зокрема швидкість досягнення ефекту, багатфакторність впливу (одночасна дія на фізіологічні, емоційні та когнітивні показники) та можливість реалізації у груповому форматі без спеціальної підготовки.

### **3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ**

Незважаючи на значну кількість досліджень, у науковій літературі недостатньо висвітлені питання експериментального обґрунтування ефективності спеціально розроблених комплексів фізичних вправ різної спрямованості як засобу швидкої регуляції психоемоційної напруги учнів у кризових умовах воєнного часу. Зокрема, потребує уточнення порівняльна ефективність різних типів фізичних вправ (статичних, динамічних, дихальних та змішаних) щодо впливу на показники психоемоційного стану.

Таким чином, аналіз наукових джерел свідчить про наявність значного теоретичного підґрунтя щодо впливу фізичних вправ на психоемоційний стан дітей, проте недостатню розробленість прикладних аспектів їх використання як засобу швидкої регуляції психоемоційної напруги в умовах воєнного часу, що зумовлює необхідність проведення подальших експериментальних досліджень у цьому напрямі.

### **4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ**

Метою статті є експериментальне обґрунтування ефективності комплексів фізичних вправ як засобу зниження психоемоційної напруги та регуляції психоемоційного стану учнів у кризових умовах воєнного часу.

Дослідження проводилось в період: листопад 2024р. – вересень 2025 р.

#### **Методи дослідження.**

Для досягнення мети дослідження було використано комплекс методів, що забезпечили всебічне вивчення проблеми регуляції психоемоційного стану учнів засобами фізичних вправ.

Теоретичні методи (аналіз, синтез, узагальнення, порівняння) застосовувалися з метою вивчення сучасних наукових підходів до проблеми психоемоційної напруги, особливостей стресових реакцій дітей шкільного віку та обґрунтування доцільності використання фізичних вправ як засобу її регуляції.

Педагогічний експеримент використовувався для визначення

ефективності впливу розроблених комплексів фізичних вправ на показники психоемоційного стану учнів. У дослідженні брали участь 24 учні середнього шкільного віку. Експеримент передбачав оцінювання показників до та після виконання комплексів фізичних вправ різної спрямованості (статичних, динамічних, дихально-розслаблювальних та змішаних), адаптованих до виконання в умовах обмеженого простору.

Оцінювання психоемоційного стану здійснювалося за допомогою валідних психодіагностичних і фізіологічних методик: рівень ситуативної тривожності визначали за шкалою Спілбергера-Ханіна; суб'єктивний рівень стресу оцінювали за візуальною аналоговою шкалою; фізіологічний компонент психоемоційного стану визначали за показником частоти серцевих скорочень (ЧСС).

Методи математичної статистики використовувалися для обробки експериментальних даних та визначення достовірності отриманих результатів. Аналіз проводився шляхом порівняння показників до та після застосування фізичних вправ із визначенням статистичної значущості змін.

## 5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

З метою експериментального обґрунтування ефективності фізичних вправ як засобу регуляції психоемоційного стану учнів було розроблено та апробовано комплекси вправ різної спрямованості, адаптовані до виконання в умовах обмеженого простору (класні приміщення, укриття). Розробка комплексів здійснювалася з урахуванням сучасних наукових підходів до регуляції стресових реакцій, принципів безпеки, доступності, помірної інтенсивності та можливості швидкого досягнення ефекту.

У межах дослідження було сформовано чотири типи комплексів фізичних вправ: статичні, динамічні, дихально-розслаблювальні та змішані. Кожен із комплексів мав чітку структуру, передбачав виконання простих рухових дій без використання спеціального обладнання та завершувався вправами, спрямованими на стабілізацію дихання та зниження рівня фізіологічного збудження.

Таблиця 1.

**Характеристика комплексів фізичних вправ та особливості їх застосування**

Тип комплексу (тривалість: 2–6 хв)	Характеристика вправ	Основний психофізіологічний ефект	Рекомендовані ситуації застосування
Статичний	Ізометричні вправи на напруження та розслаблення основних м'язових груп з фіксацією пози (10-20 с), поєднані з дихальними вправами	Зниження ЧСС, активація парасимпатичної нервової системи, стабілізація м'язового тону, заспокійливий ефект	Надмірне збудження, потреба у швидкому заспокоєнні та відновленні концентрації
Динамічний	Ритмічні рухи помірної інтенсивності, що залучають великі м'язові групи, у поєднанні з дихальними вправами	Підвищення споживання кисню, активація кровообігу, стимуляція вироблення ендорфінів, підвищення загального тону	Апатія, знижений життєвий тонус, емоційне виснаження
Дихально-розслаблювальний	Повільні цикли діафрагмального дихання, чергування подовжених вдихів і видихів, вправи на розслаблення м'язів	Зниження ЧСС, зменшення рівня кортизолу, нормалізація газообміну, зниження внутрішньої напруги	Виражена тривожність, панічні реакції, відчуття нестачі повітря
Змішаний	Поєднання динамічних, статичних і дихальних вправ, включаючи елементи розслаблення	Гармонізація роботи нервової та серцево-судинної систем, зниження стресу, формування навичок саморегуляції	Необхідність комплексного впливу на фізичний і психоемоційний стан

Статичний комплекс включав вправи на ізометричне напруження та розслаблення

основних м'язових груп у поєднанні з контрольованим диханням. Динамічний

комплекс складався з ритмічних рухів помірної інтенсивності, що залучали великі м'язові групи та сприяли активації серцево-судинної системи. Дихально-розслаблювальний комплекс був спрямований на нормалізацію ритму дихання, зниження частоти серцевих скорочень і активацію парасимпатичних механізмів регуляції. Змішаний комплекс поєднував елементи зазначених підходів, забезпечуючи комплексний вплив на психоемоційний стан учнів. Характеристика розроблених комплексів фізичних вправ та рекомендації щодо їх застосування подано в таблиці 1.

Експериментальна перевірка ефективності розроблених комплексів здійснювалася шляхом оцінювання показників психоемоційного стану учнів (ситуативна тривожність, суб'єктивний рівень стресу, частота серцевих скорочень) до та після виконання вправ.

Отримані результати свідчать про статистично значущі зміни досліджуваних показників, що підтверджує ефективність запропонованих засобів (таблиця 2).

Таблиця 2.

**Порівняння змін показників психоемоційного стану до та після виконання різних комплексів фізичних вправ (n = 24)**

Тип комплексу	Показник	До виконання (M ± SD)	Після виконання (M ± SD)	Δ	t	p
Статичний	Ситуативна тривожність (С-Х), бали	44,8 ± 5,0	41,2 ± 4,7	-3,6	4,21	<0,001
	Суб'єктивний стрес (ВАШ), бали	6,8 ± 1,0	5,6 ± 0,9	-1,2	4,85	<0,001
	ЧСС, уд./хв	91,3 ± 7,5	87,4 ± 7,2	-3,9	3,96	<0,001
Дихально-розслаблювальний	Ситуативна тривожність (С-Х), бали	45,2 ± 5,1	38,7 ± 4,8	-6,5	5,92	<0,001
	Суб'єктивний стрес (ВАШ), бали	6,9 ± 1,0	5,0 ± 0,8	-1,9	6,20	<0,001
	ЧСС, уд./хв	89,5 ± 6,8	85,4 ± 6,5	-4,1	3,45	0,002
Динамічний	Ситуативна тривожність (С-Х), бали	44,6 ± 4,9	40,1 ± 4,6	-4,5	5,10	<0,001
	Суб'єктивний стрес (ВАШ), бали	6,7 ± 0,9	5,5 ± 0,8	-1,2	4,72	<0,001
	ЧСС, уд./хв	90,7 ± 7,0	96,4 ± 7,3	+5,7	4,88	<0,001
Змішаний	Ситуативна тривожність (С-Х), бали	44,8 ± 4,8	39,6 ± 4,5	-5,2	5,40	<0,001
	Суб'єктивний стрес (ВАШ), бали	6,7 ± 0,9	5,3 ± 0,8	-1,4	5,05	<0,001
	ЧСС, уд./хв	90,0 ± 7,1	92,8 ± 7,3	+2,8	2,45	0,022

Як видно з рисунка 1, найбільш виражені зміни емоційного стану зафіксовано після виконання дихально-розслаблювального комплексу. Зокрема, рівень ситуативної тривожності зменшився в середньому на 6,5 бали ( $t = 5,9$ ;  $p < 0,001$ ), суб'єктивний рівень напруження на 1,9 бали ( $t = 6,2$ ;  $p < 0,001$ ), а частота серцевих скорочень знизилася на 4,1 уд./хв ( $t = 3,45$ ;  $p < 0,01$ ). Отримані результати

свідчать про виражену активацію парасимпатичних механізмів регуляції, що забезпечує швидку стабілізацію психоемоційного стану. Це узгоджується з сучасними уявленнями про роль дихальних практик у регуляції психоемоційного стану через вплив на автономну нервову систему [13, 14].

Після виконання комплексу статичних вправ також спостерігався суттєвий стабілізуючий ефект. Рівень ситуативної тривожності зменшився на 3,6 бали ( $t = 4,21$ ;  $p < 0,001$ ), суб'єктивний стрес на 1,2 бали ( $t = 4,85$ ;  $p < 0,001$ ), а частота серцевих скорочень знизилася на 3,9 уд./хв ( $t = 3,96$ ;  $p < 0,001$ ). Зазначені зміни відображають помірне зниження фізіологічної активації та стабілізацію емоційного стану, що є доцільним у ситуаціях надмірного збудження.

Виконання динамічного комплексу супроводжувалося зменшенням показників ситуативної тривожності ( $-4,5$  бали;  $t = 5,1$ ;  $p < 0,001$ ) і суб'єктивного стресу ( $-1,2$  бали;  $t = 4,72$ ;  $p < 0,001$ ) на тлі вираженого підвищення частоти серцевих скорочень ( $+5,7$  уд./хв;  $t = 4,88$ ;  $p < 0,001$ ). Такі зміни свідчать про активізацію симпатичного відділу автономної

нервової системи у відповідь на рухову активність та підтверджують мобілізуючий характер динамічних вправ, що є доцільним у випадках емоційної млявості або апатії.

Змішаний комплекс забезпечив поєднаний ефект, який проявлявся у значному зниженні емоційної напруги за помірної фізіологічної активації. Після його виконання ситуативна тривожність зменшилася на 5,2 бали ( $t = 5,4$ ;  $p < 0,001$ ), суб'єктивний стрес на 1,4 бали ( $t = 5,05$ ;  $p < 0,001$ ), а частота серцевих скорочень зросла на 2,8 уд./хв ( $t = 2,45$ ;  $p < 0,01$ ). Поєднання різних типів вправ дозволило досягти балансу між психоемоційною стабілізацією та підтриманням оптимального рівня рухової активності.

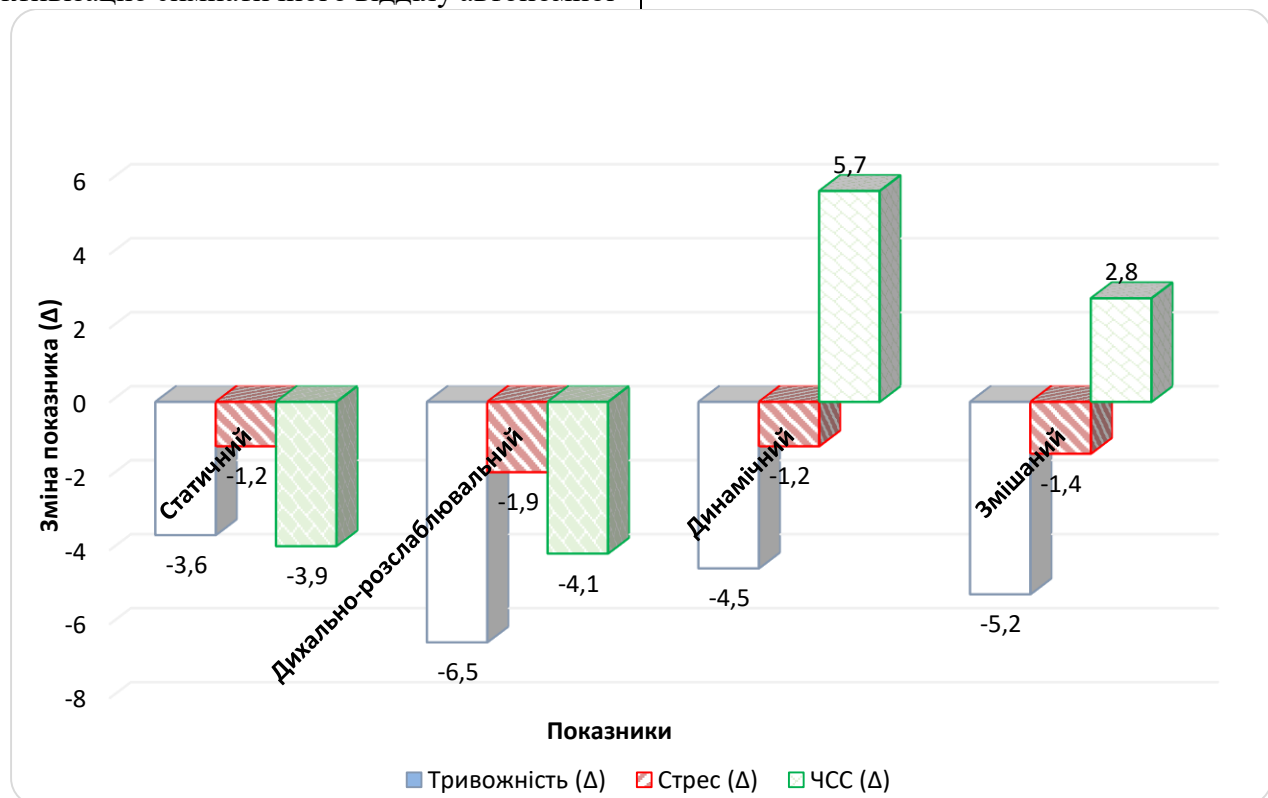


Рис. 1. Порівняльна динаміка змін середніх значень показників після виконання різних комплексів вправ

## 6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Отримані результати дослідження підтверджують ефективність використання комплексів фізичних вправ як засобу швидкої регуляції психоемоційного стану учнів у кризових умовах воєнного часу. Встановлене достовірне зниження показників ситуативної тривожності, суб'єктивного рівня стресу та

частоти серцевих скорочень після виконання вправ свідчить про їх виражений вплив як на психологічні, так і на фізіологічні компоненти психоемоційного стану.

Найбільш виражений ефект було зафіксовано після застосування дихально-розслаблювального комплексу, що проявилось у максимальному зниженні рівня тривожності ( $-6,5$  бали), суб'єктивного стресу ( $-1,9$  бали) та частоти серцевих скорочень ( $-4,1$  уд./хв). Такий результат

можна пояснити активацією парасимпатичного відділу автономної нервової системи, що забезпечує зниження рівня фізіологічного збудження та стабілізацію емоційного стану. Подібні ефекти описані у сучасних дослідженнях, де доведено, що контрольоване дихання та майндфулнес-практики сприяють зменшенню рівня стресу та нормалізації серцево-судинних показників [13; 14]. Це підтверджує доцільність використання дихальних вправ як ефективного інструменту швидкої регуляції стану в умовах гострого стресу.

Змішаний комплекс вправ продемонстрував збалансований вплив на психоемоційний стан учнів, забезпечуючи значне зниження тривожності (-5,2 бали) та стресу (-1,4 бали) при помірному підвищенні ЧСС (+2,8 уд./хв). Такий результат свідчить про поєднання ефектів релаксації та фізичної активації, що є важливим для оптимізації функціонального стану організму в умовах психоемоційного навантаження. Отримані дані узгоджуються з дослідженнями, у яких підкреслюється перевага комбінованих форм фізичної активності для досягнення комплексного психофізіологічного ефекту [9].

При виконанні статичних вправ спостерігався помірний стабілізуючий ефект, що проявився у зниженні всіх досліджуваних показників (тривожність -3,6 бали; стрес -1,2 бали; ЧСС -3,9 уд./хв). Це підтверджує їх ефективність у ситуаціях, що потребують швидкого зниження рівня збудження та стабілізації функціонального стану. Водночас динамічні вправи, попри зниження тривожності (-4,5 бали) та стресу (-1,2 бали), супроводжувалися підвищенням ЧСС (+5,7 уд./хв), що свідчить про їх мобілізуючий

характер. Подібні результати відповідають сучасним уявленням про роль рухової активності у знятті нервово-психічної напруги через механізми емоційного розвантаження та активації організму [9, 10].

Порівняльний аналіз ефективності різних типів комплексів фізичних вправ дозволяє зробити висновок про доцільність диференційованого підходу до їх використання залежно від психоемоційного стану учнів. Так, дихально-розслаблювальні вправи є найбільш ефективними для швидкого зниження пікових проявів стресу, динамічні – для подолання станів апатії та підвищення активності, статичні – для стабілізації, а змішані – для універсального впливу на психоемоційний стан.

Отримані результати свідчать про можливість ефективного застосування короткотривалих комплексів фізичних вправ як доступного та безпечного засобу швидкої стабілізації психоемоційного стану в умовах обмеженого простору [11, 12].

Практичне значення дослідження полягає у можливості впровадження розроблених комплексів фізичних вправ у діяльність закладів загальної середньої освіти як ефективного інструменту підтримки психоемоційного благополуччя учнів у кризових ситуаціях воєнного часу.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні довготривалого впливу систематичного застосування фізичних вправ на психоемоційний стан учнів, розробці програм формування навичок саморегуляції, а також у дослідженні ефективності впровадження таких комплексів у різних умовах освітнього середовища та для різних вікових груп.

#### Література

1. Save the Children. The Impact of War on Children in Ukraine. Annual Report 2024. London: Save the Children, 2024.
2. UNICEF. Ukraine: War and children. Situation Report. 2025. URL: <https://www.unicef.org/ukraine>.
3. Маркіна І. С. Психологічна стійкість та адаптація підлітків у кризових умовах. Психологія і особистість. 2024. Т. 1, № 15. С. 56–65. DOI: <https://doi.org/10.33989/2226-4078.2024.1.295621>.
4. Тимків І. М. Психоемоційні стани школярів в умовах воєнного стану: фактори ризику та можливості корекції. Педагогічний процес: теорія і практика. 2022. № 3–4 (80–81). С. 112–120. DOI: <https://doi.org/10.28925/2078-1687.2022.3-4.12>.
5. Маркіна О. Емоційна нестабільність та тривожність у підлітків в умовах війни. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2024. № 2. С. 89–98.
6. Семенова В. М., Марченко І. О., Савчук Ю. В. Гормональні та психологічні реакції підлітків на тривалий стрес в умовах війни. Медична психологія. 2024. Т. 19, № 1. С. 12–19. DOI: <https://doi.org/10.32999/2663-970X/2024-19-1-2>.

7. Niu J., Wang X., Zhang Y. Hypothalamic–pituitary–adrenal axis reactivity in early puberty: Implications for stress regulation. *Frontiers in Endocrinology*. 2025. Vol. 16. 1456732. DOI: <https://doi.org/10.3389/fendo.2025.1456732>.
8. American Psychological Association. *Children and stress: Physiological and behavioral responses*. Washington: APA Press, 2023.
9. Романчук С. В., Шиян О. І. Фізична активність як засіб профілактики та зниження рівня стресу в умовах надзвичайних ситуацій. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2022. № 3. С. 45–51. DOI: <https://doi.org/10.32626/2227-6246.2022-3.45-51>.
10. Сохор Н., Смашна О., Гашімова Н. Використання фізичних вправ для стабілізації емоційного стану дітей під час кризових ситуацій. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2024. № 27. С. 134–141. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.27.18>.
11. Фішер Ю., Соловей А. Фізичний та психологічний стан учнів середнього та старшого шкільного віку, які навчаються в умовах війни // *Collection of scientific papers «SCIENTIA»*. March 31, 2023. Sofia, Republic of Bulgaria. С. 136–137.
12. Колб М., Соловей А. Інноваційні підходи до фізичного виховання учнів в умовах воєнного стану // *Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ»*. May 26, 2023. Boston, USA. С. 363–365. DOI: <https://doi.org/10.36074/logos-26.05.2023.111>
13. Hoge E. A., Bui E., Mete M., Dutton M. A., Baker A. W., Simon N. M. Mindfulness-Based Stress Reduction vs Escitalopram for the Treatment of Adults With Anxiety Disorders: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*. 2023. Vol. 80, No. 1. P. 13–21. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.3679>
14. Kriakous S. A., Elliott K. A., Lamers C., Owen R. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on the Psychological Functioning of Healthcare Professionals: A Systematic Review. *Mindfulness*. 2021. Vol. 12. P. 1–28. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01500-9>

### References

1. Save the Children. (2024). *The impact of war on children in Ukraine: Annual report 2024*. London: Save the Children.
2. UNICEF. (2025). *Ukraine: War and children. Situation report*. Retrieved April 8, 2026, from <https://www.unicef.org/ukraine>
3. Markina, I. S. (2024). Psychological resilience and adaptation of adolescents in crisis conditions. *Psychology and Personality*, 1(15), 56–65. <https://doi.org/10.33989/2226-4078.2024.1.295621>
4. Tymkiv, I. M. (2022). Psycho-emotional states of schoolchildren under martial law: Risk factors and correction opportunities. *Pedagogical Process: Theory and Practice*, (3–4), 112–120. <https://doi.org/10.28925/2078-1687.2022.3-4.12>
5. Markina, O. (2024). Emotional instability and anxiety among adolescents in wartime conditions. *Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovative Technologies*, (2), 89–98.
6. Semenova, V. M., Marchenko, I. O., & Savchuk, Yu. V. (2024). Hormonal and psychological responses of adolescents to prolonged stress in wartime conditions. *Medical Psychology*, 19(1), 12–19. <https://doi.org/10.32999/2663-970X/2024-19-1-2>
7. Niu, J., Wang, X., & Zhang, Y. (2025). Hypothalamic–pituitary–adrenal axis reactivity in early puberty: Implications for stress regulation. *Frontiers in Endocrinology*, 16, 1456732. <https://doi.org/10.3389/fendo.2025.1456732>
8. American Psychological Association. (2023). *Children and stress: Physiological and behavioral responses*. Washington: APA Press.
9. Romanchuk, S. V., & Shyian, O. I. (2022). Physical activity as a means of stress prevention and reduction in emergency conditions. *Theory and Methods of Physical Education and Sports*, (3), 45–51. <https://doi.org/10.32626/2227-6246.2022-3.45-51>
10. Sokhor, N., Smashna, O., & Hashimova, N. (2024). The use of physical exercises to stabilize the emotional state of children in crisis situations. *Physical Culture, Sport and Health of the Nation*, (27), 134–141. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.27.18>
11. Fisher, Yu., & Solovei, A. (2023). Physical and psychological state of secondary and high school students studying under wartime conditions. In *Collection of Scientific Papers «SCIENTIA»* (pp. 136–137). Sofia, Bulgaria.
12. Kolb, M., & Solovei, A. (2023). Innovative approaches to physical education of students under martial law. In *Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ»* (pp. 363–365). Boston, USA. <https://doi.org/10.36074/logos-26.05.2023.111>
13. Hoge, E. A., Bui, E., Mete, M., Dutton, M. A., Baker, A. W., & Simon, N. M. (2023). Mindfulness-based stress reduction vs escitalopram for the treatment of adults with anxiety disorders: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*, 80(1), 13–21. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.3679>
14. Kriakous, S. A., Elliott, K. A., Lamers, C., & Owen, R. (2021). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on the psychological functioning of healthcare professionals: A systematic review. *Mindfulness*, 12, 1–28. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01500-9>

**Abstract**

**SOLOVEI Alla, STEFANYSHYN Nataliia, KOLUPAIEV Kyrylo**  
Ivan Bobersky Lviv State University of Physical Culture

**EFFECTIVENESS OF REGULATION OF STUDENTS' PSYCHO-EMOTIONAL STATE BY MEANS OF PHYSICAL EXERCISES IN CRISIS CONDITIONS OF WARTIME**

*The article presents the results of an experimental study on the effectiveness of physical exercise complexes as a means of regulating the psycho-emotional state of students in crisis conditions of wartime. The relevance of the study is determined by the significant increase in psycho-emotional stress among children caused by continuous exposure to war-related stressors, including air raid alerts, threats to life and safety, disruption of daily routines, and prolonged stays in shelters. These factors lead to increased anxiety, emotional instability, and reduced adaptive capacity in school-aged children.*

*The aim of the study was to experimentally substantiate the effectiveness of physical exercise complexes as a means of reducing psycho-emotional tension and regulating the psycho-emotional state of students. The study involved 24 students. The research methods included theoretical analysis and generalization of scientific literature, a pedagogical experiment, and methods of mathematical statistics. The assessment of the psycho-emotional state was carried out using indicators of situational anxiety, subjective stress level, and heart rate.*

*During the study, four types of physical exercise complexes were developed and tested: static, dynamic, breathing-relaxation, and mixed. These complexes were adapted for use in confined spaces and did not require special equipment, which is particularly important under wartime conditions. The results demonstrated a statistically significant decrease in situational anxiety, subjective stress, and heart rate after performing the exercises.*

*The most pronounced effect was observed after the breathing-relaxation complex. Static exercises showed a stabilizing effect, dynamic exercises had a mobilizing effect, while the mixed complex provided a balanced impact on both emotional and physiological indicators.*

*The findings confirm that short-term physical exercise complexes are an effective, accessible, and safe tool for rapid regulation of the psycho-emotional state of students in crisis situations. The results also support the feasibility of implementing such exercises in educational practice to maintain students' psycho-emotional well-being during wartime.*

*Keywords: psycho-emotional state, psycho-emotional tension, physical exercises, students, stress, anxiety, wartime.*

---