

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ХАРКІВСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н.КАРАЗИНА

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГІЇ
КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: “Дихальні техніки як засіб подолання стресу та тривожності”

Студентки 2 курсу групи ЗПС-61 другого
(магістерського) рівня вищої освіти освітньо-
професійної програми «Психологія» за
спеціальністю 053 – ПСИХОЛОГІЯ

Яни КУЗНЄЦОВОЇ

(прізвище та ініціали)

Керівники:

к. психол.н., доц. ЗВО кафедри загальної психології,

ЛЮБОВ ЯВОРОВСЬКА

к. психол.н., доц. ЗВО кафедри загальної психології

Олена НЕВОСННА

(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Чотирьохрівнева шкала оцінювання _____

Кількість балів: _____

Члени комісії _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

м. Харків – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНИХ ТЕХНІК ЯК МЕТОДУ ПОДАЛАННЯ СТРЕСУ ТА ТРИВОЖНОСТІ	6
1.1 Стрес: визначення поняття в класичній психології, сучасні дослідження стресу	6
1.2 Тривожність: визначення поняття, історична еволюція та аналіз сучасних досліджень	9
1.3. Психологічні методи, спрямовані на подолання стресу та тривожності.	11
1.4. Дихальні техніки як ефективний засіб подолання стресу та тривожності.	13
Висновки до розділу 1	21
РОЗДІЛ 2. ОПИС ПРОЦЕДУРИ ТА МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ СТРЕСУ ТА ТРИВОЖНОСТІ УКРАЇНЦІВ	23
2.1. Мета та завдання дослідження. Особливості проведення та характеристика вибірki дослідження	23
2.2. Опис методик та методів дослідження	26
Висновки до розділу 2	30
РОЗДІЛ 3. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНИХ ТЕХНІК ЯК ОДНОГО З МЕТОДІВ ПОДАЛАННЯ СТРЕСУ ТА ТРИВОЖНОСТІ	31
3.1. Результати прямого обрахунку шкал та описова статистика показників на етапах дослідження	31
3.2. Доведення ефективності втручання: порівняльний аналіз динаміки тривожності та стресу	38
3.3. Взаємозв'язок між початковим станом та успішністю корекційного впливу	39
3.4. Прогнозування кінцевого рівня стресу на основі початкової тривожності	42
Висновки до розділу 3	47
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51
АНОТАЦІЇ	60
ДОДАТКИ	62

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Внаслідок постійних економічних, соціальних та військових потрясінь, які наразі проходить Україна, психоемоційна напруга в суспільстві постійно збільшується. Рівень хронічного стресу та тривожності серед громадян стає дуже високим. Так, згідно з опитуванням, яке проведене Київським міжнародним інститутом соціології, 87% українців повідомили про переживання щонайменше однієї гострої стресової події у 2024 році [23].

Постійний інформаційний тиск, непередбачуваність майбутнього, вимушене переміщення та небезпека життю сприяють розвитку тривалих тривожних станів. Такі стани впливають як на психічне, так і на фізичне здоров'я людей. В зв'язку з цим особливого значення набувають інструменти психологічної саморегуляції, які є простим, універсальним та ефективним засобом подолання цих станів, зокрема, дихальні техніки.

Дослідження дихальних практик як засобу подолання стресу та тривожності має велике значення з кількох причин. По-перше, наукові дослідження підтверджують, що свідоме регулювання процесу дихання є потужним засобом для зниження рівня кортизолу (гормону стресу), покращення самопочуття та стабілізації емоційного стану. По-друге, дихальні техніки не потребують спеціального дорогого обладнання чи певних умов для застосування, тому можуть бути інтегровані в повсякденне життя незалежно від місця знаходження. По-третє, дані техніки можуть бути ефективним доповненням традиційної фармакологічної терапії, що вельми актуально у період обмеженого доступу до медичних послуг чи ліків.

Таким чином, вивчення дихальних технік як інструменту зниження рівня стресу та тривожності має високу практичну цінність. Дане дослідження може бути використане для психологічної самопомоги, профілактики емоційної нестабільності та формування стресостійкості. Це внесок у збереження психічного здоров'я, що є надважливим у період національних викликів і трансформацій.

Мета дослідження: вивчити ефективність дихальних технік як одного з засобів подолання стресу та тривожності.

Об'єкт дослідження: емоційна сфера особистості.

Предмет дослідження: дихальні техніки як засіб подолання стресу та тривожності.

Завдання дослідження:

1. Провести теоретичний аналіз понять “стрес” та “тривожність”, а також методів їх регуляції.
2. Дослідити рівень стресу та тривожності у досліджуваних на початковому етапі, зокрема шляхом оцінки їхнього актуального (поточного) суб’єктивного стану.
3. Застосувати низку дихальних технік в рамках практичного дослідження.
4. Оцінити зміни в рівні стресу та тривожності до та після застосування дихальних технік, що виявляються у суб’єктивній переоцінці власного стану респондентами,.
5. Проаналізувати вплив дихальних практик на рівень стресу досліджуваних залежно від їх початкового рівня тривожності.

Гіпотеза: можна припустити, що застосування дихальних технік сприяє зниженню рівня стресу та тривожності, причому найбільший ефект спостерігатиметься у респондентів із високим початковим рівнем тривожності.

Методи дослідження:

Для діагности рівня тривожності та стресу (змістовна складова) ми плануємо залучити:

1. Шкала тривоги Бека (Beck Anxiety Inventory (BAI)) [29, 46],
2. Шкала тривоги Гамільтона (The Hamilton Anxiety Rating Scale, HAMА/HARS) [19, 36],
3. Шкала психологічного стресу PSM-25 (Лемур–Тесьє–Філліон) (вимірює загальний рівень психологічного напруження та виснаження) [10],
4. Шкала сприйнятого стресу PSS-10 (Perceived Stress Scale, PSS-10) [33].

Методи математичної статистики: описові статистики, порівняльний аналіз для залежних вибірок, кореляційний аналіз та регресійний аналіз.

Вибірка – 54 респонденти віком від 21 до 65 років, які перебувають у стані стресу та тривожності. У дослідженні беруть участь українці, що проживають у

відносно безпечних регіонах країни, так і ті, хто знаходиться в зонах регулярних обстрілів, а також особи, які тимчасово або постійно виїхали за межі України.

Практична значущість роботи полягає у розробці методів покращення стану за допомогою дихальних технік людям, які мають високий рівень тривожності та стресу. Отримані результати допоможуть психологам та соціальним працівникам навчати людей легким та ефективним вправам для зниження психоемоційної напруги та покращення стану без додаткових інструментів. Це допоможе покращити життя людей у кризові періоди та навчити їх легше справлятися зі стресом.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНИХ ТЕХНІК ЯК МЕТОДУ ПОДАЛАННЯ СТРЕСУ ТА ТРИВОЖНОСТІ

1.1. Стрес: визначення поняття в класичній психології, сучасні дослідження стресу

Стрес є одним з основних понять у класичній психології і відображає складну психофізіологічну реакцію організму людини на екстремальні та надмірні подразники (стресори). Це реакція як на саму стресову подію, так і реакція організму людини на цю подію.

Відповідно до визначення сучасного тлумачного психологічного словника стрес є станом напруженості та сукупністю захисних фізіологічних реакцій, які виникають в організмі тварини чи людини у відповідь на вплив різноманітних несприятливих факторів (стресорів), таких як холод, голод, психічні і фізичні травми, опромінення, крововтрати, інфекції тощо [25].

Поняття стрес в науці вперше описав фізіолог Ганс Сельє. За його визначенням стрес є неспецифічною відповіддю організму на будь-яку вимогу, що допомагає адаптуватися та справлятися з труднощами, що виникають. Г. Сельє виявив, що такі фактори, як спека, холод, радість, смуток, викликають у людини однакові біохімічні реакції. Він також розрізняв позитивний стрес (еустрес) та негативний стрес (горе, нещастя, смуток), який він назвав дистресом [52].

Дистрес виникає, якщо людина відчуває себе перевантаженою сприйнятими загрозами, втратами чи вимогами і характеризується такими основними ознаками: викликає тривогу або занепокоєння; буває короткостроковим і довгостроковим; сприймається так, наче виходить за межі можливостей подолання людини; неприємно відчувається; знижує ефективність і продуктивність діяльності людини; може призвести до значних фізичних чи психічних проблем.

Вплив дистресу на здоров'я людини є всебічним і може проявлятися на психологічному, фізичному та соціальному рівнях. Так, на психологічному рівні дистрес може викликати тривогу, депресію, дратівливість, відчуття пригніченості,

самотність та ізоляцію. Він також може призводити до проблем з пам'яттю, нездатності концентруватися, поганого судження, нав'язливих думок та постійного занепокоєння.

Еустрес уявляє собою позитивну форму стресу, який на відміну від дистресу є короткостроковим; надає енергію та мотивує індивіда; знаходиться в межах можливостей подолання людини; викликає відчуття захоплення; підвищує фокус уваги та загальну продуктивність.

Основна відмінність між дистресом та еустресом полягає не стільки в самій події, скільки в сприйнятті людиною цієї події та її здатності до подолання. Тобто, замість уникання будь-якого стресу краще навчитися переосмислювати виклики, розвивати внутрішні ресурси та стратегії подолання, щоб перетворювати потенційний дистрес на еустрес.

З розвитком класичної психології, як науки головна увага в дослідженні стресу почала приділятися вивченню психологічних факторів стресу.

Так, Річард Лазарус та Сьюзен Фолкман розробили транзакційну модель стресу, в якій стрес визначається як процес когнітивної оцінки кожної стресової ситуації. Спочатку проходить первинна оцінка ситуації, а потім людина оцінює власні ресурси для протидії ситуації, тим самим проводячи вторинну оцінку. Стрес виникає якщо вимоги ситуації перевищують здатність до їх подолання [43].

У біопсихосоціальному підході стрес розглядається як взаємодія біологічних, психологічних та соціальних факторів. Біологічний фактор включає зміну рівня гормонів кортизолу та адреналіну (реакція “бий або біжи”), активізацію симпатичної нервової системи, вплив на функції головного мозку і імунної системи та схильності, які можуть підвищувати вразливість до стресу. Психологічний фактор включає внутрішні психічні процеси людини, такі як характер особистості, інтенсивність і якість емоційних переживань, які зумовлюють реакцію на подію. Соціальний фактор визначає виникнення стресу з урахуванням впливу зовнішнього оточення і культури людини та наявності або відсутності соціальної підтримки [40].

В сучасній науці вектори дослідження стресу є досить різноманітними. Значна увага приділяється вивченню хронічного стресу та впливу його довгострокових

наслідків на різні аспекти функціонування організму, таких як вплив на розвиток серцево-судинних захворювань, депресію, тривожні розлади та інші психосоматичні проблеми. Крім того, досліджуються різновиди стресу, які виникають у різних сферах життя людини, таких як: навчальний стрес, професійний стрес (синдром емоційного вигорання), стрес, пов'язаний з міжособистісними стосунками. Наукові праці в даному напрямі спрямовані на виявлення специфічних стресорів і їх вплив на продуктивність, задоволеність життям та психічне здоров'я, а також на розробку профілактичних та інтервенційних програм [3, 6, 13, 21].

В останні роки українські науковці досліджують стресу в контексті екстремальних та травматичних подій. Значна увага приділяється вивченню особливостей переживання стресових подій в певних умовах, факторам ризику розвитку посттравматичного стресового розладу, а також ефективності психологічної допомоги постраждалим [20, 22].

Значна увага приділяється вивченню стратегій подолання стресу (копінгу), а саме дослідженню ефективності різних копінг-механізмів (проблемно-орієнтований, емоційно-орієнтований, орієнтований на уникнення) у різних стресових ситуаціях та їх зв'язок з психологічним благополуччям. Також досліджується роль стресостійкості як особистісної риси, що допомагає адаптуватися до впливу стресу [11, 22, 24].

Сучасні дослідження також активно вивчають вплив та ефективність використання різних методів, спрямованих на зниження стресу, таких як дихальні та фізичні вправи, медитація, йога, арт-терапія та психотерапія [4, 5, 12, 14, 17, 18, 34].

Таким чином, поняття стресу пройшло значну еволюцію в психологічній науці, від вивчення фізіологічних реакцій до комплексного біопсихосоціального розуміння. Вивчення даного поняття включає природу стресорів, індивідуальні відмінності в реакціях на стрес, наслідки стресу для психічного та фізичного здоров'я, а також розробку та оцінку ефективності методів подолання та профілактики стресу. Подальші дослідження в цій галузі є важливими для розуміння та мінімізації негативного впливу стресу на життя людини.

1.2 Тривожність: визначення поняття, історична еволюція та аналіз сучасних досліджень

Тривожність є фундаментальним поняттям психології, що поєднує емоційні, когнітивні, фізіологічні і поведінкові реакції, які пов'язані з очікуванням майбутньої загрози або невизначеності та має ознаки безпредметного страху [25].

У психологічній літературі поняття тривожності визначають як стан людини (ситуативна тривожність), який є тимчасовою емоційною реакцією на певну ситуацію, так і як рису особистості (особистісна тривожність), що відображає схильність людини сприймати ситуації як потенційні загрози та реагувати на них тривогою.

Історична еволюція поняття тривожності відображає зміни психологічної думки. На ранніх етапах філософські та медичні трактати містили окремі спостереження щодо станів занепокоєння та тривоги. Системне наукове дослідження тривожності розпочалося з психоаналітичної теорії Зигмунда Фрейда. В своїх працях Фрейд розглядав тривожність, як наслідок внутрішніх конфліктів, зокрема між інстинктивними імпульсами та вимогами Супер-Его. Наукові дослідження цього періоду часто були спрямовані на вивчення зв'язку тривожності з невротичними розладами та особливостями психосексуального розвитку особистості [35].

Теорія біхевіоризму розглядала поняття тривожності як набуту умовно-рефлекторну реакцію на певні стимули. В цьому напрямі досліджували механізми формування тривожних реакцій через класичне та оперантне зумовлення, а також ефективність поведінкових методів корекції тривожних станів [7].

В когнітивній теорії Аарона Бека розглядався вплив негативних автоматичних думок та дисфункційних переконань на розвиток тривоги у людини. Наукові дослідження в рамках когнітивного підходу присвячені вивченню когнітивних особливостей осіб з високим рівнем тривожності та розробці і оцінці ефективності когнітивно-поведінкової терапії у лікуванні тривожних розладів [1, 28].

В гуманістичній психології Карла Роджерса тривожність розглядається як переживання, що виникає внаслідок невідповідності між самосприйняттям особистості та її ідеальним "Я", а також через порушення прагнення людини до

самоактуалізації. Проводились дослідження зв'язку між рівнем тривожності та самоприйняттям, а також вплив гуманістично орієнтованих психотерапевтичних втручань на зниження тривоги [51].

Сучасні дослідження тривожності є мультидисциплінарними та охоплюють різноманітні рівні аналізу. Нейробіологічні дослідження за допомогою методів нейровізуалізації вивчають мозкові структури (наприклад, амігдалу, перед фронтальну кору) та нейромедіаторні системи (наприклад, серотонін, норадреналін), які беруть участь у регуляції тривожних реакцій, а також досліджують нейронні кореляції тривожних розладів та вплив фармакологічних препаратів на їх зниження. Генетичні дослідження спрямовані на ідентифікацію генів, що можуть підвищувати схильність до тривожності.

Дослідження Білоус Р. та співавторів присвячені вивченню різних аспектів тривожності в певних групах під час стресових подій, в тому числі вивчення стресу в умовах війни. Ці дослідження виявляють особливості прояву тривожності, її динаміку та вплив на психічне благополуччя. Мета-аналітичні дослідження узагальнюють дані численних досліджень щодо поширеності тривожних розладів та ефективності різних методів впливу [3, 22, 34, 44].

Окремий напрям досліджень в темі тривожності присвячений вивченню методів її корекції та профілактики. В даному напрямі розглядають ефективність різних психотерапевтичних підходів, таких як когнітивна-поведінкова терапія прийняття та відповідальності, майндфулнес-орієнтовані втручання, а також нефармакологічні методи, включаючи дихальні та методи релаксації. В межах даних досліджень розробляється та проводиться апробація інструментів зниження тривожності для різних груп [4, 5, 12].

Дослідженням Федосєєва В. та співавторів доведено, що високий рівень ситуативної тривожності у внутрішньо переміщених осіб в результаті воєнних подій, зумовлений пережитими стресовими обставинами [26].

Таким чином, дослідження поняття тривожності пройшло значний шлях від філософських роздумів до міждисциплінарних наукових напрацювань. Аналіз наукових робіт дозволяє глибше зрозуміти сутність цього складного поняття, його

історичну еволюцію, нейробіологічні та генетичні основи, особливості прояву в різних контекстах та ефективність сучасних методів діагностики та корекції. Подальші дослідження в цій галузі є важливими для розробки більш ефективних стратегій підтримки психічного здоров'я та благополуччя особистості.

1.3. Психологічні методи, спрямовані на подолання стресу та тривожності.

Існує широкий спектр психологічних методів та напрямів, які спрямовані на зниження рівню стресу та тривожності. Дані методи можуть застосовуватись людиною як самостійно так і в рамках професійної психологічної допомоги.

Так, Кулакевич Т. досліджуючи різноманітні методи профілактики стресу зазначає, що немає єдиного універсального підходу до зменшення стресових станів, а треба враховувати особливості професійної діяльності людини, тобто наявність специфічних стресорів [13].

Згідно з теорією Дж. Кабат-Зінн метод майндфулнес, тобто усвідомленість та безоцінна увага до досвіду, є ефективною технікою зменшення рівня стресу. Практика майндфулнес за допомогою медитацій усвідомленості сприяє зміненню ставлення до подій, що дає час для свідомого вибору замість автоматичної реакції, і підвищує загальну психоемоційну стійкість. Тобто, застосування практик усвідомленого спостереження за своїми думками (mindfulness), почуттями та тілесними відчуттями без оцінювання допомагають знизити рівень стресу та тривоги [42].

Застосування когнітивно-поведінкової терапії допомагає ідентифікувати та змінити негативні думки, що, в свою чергу, допомагає зменшити тривожність у певних ситуаціях, навчає ефективних стратегій подолання стресових ситуацій [28].

Дослідження підтверджують ефективність застосування прогресивної м'язової релаксації для зменшення рівня стресу та тривожності людини, тобто свідоме послідовне напруження та розслаблення різних груп м'язів допомагає зняти фізичну напругу, яка здебільшого супроводжує стрес та тривожність. Перевагою цього методу є простота та відсутність спеціальних місць та додаткового обладнання для виконання [9].

Іншим напрямом психологічної допомоги в управлінні стресом у дорослих є групова програма “Самодопомога +” (Self-Help Plus (SH+), розроблена експертами Всесвітньої організації охорони здоров’я. Цей підхід спрямований на формування навичок самодопомоги для зниження рівню дистресу, з використанням навчально-ілюстративного посібника та аудіо матеріалів зі спокійними і приємними образами, які допомагають відволікатися від тривожних думок і викликають почуття спокою. Доведено покращення навичок стресостійкості та загального психоемоційного благополуччя учасників [17].

В ряді досліджень також підтверджено, що регулярні фізичні навантаження є ефективним способом покращення психоемоційного стану, зниження рівня стресових гормонів та покращення настрою. Вони допомагають боротися зі стресом, активуючи симпатичну нервову систему, що сприяє зниженню рівня гормонів стресу у дорослих, завдяки активації парасимпатичної нервової системи [6, 14, 50].

У дослідженні Василенка М. та співавторів розглянуто вплив фізичної активності, а саме: спеціально відібраних фізичних вправ та рухливих ігор на покращення психоемоційного стану дітей, зниження рівнів тривоги та напруги, покращення соціалізації та загального самопочуття [4].

У дослідженні Бабаліч В. розроблено комплекс практичних рекомендацій для зниження рівня стресу та тривожності у спортсменів, спричинених військовими факторами. Даний комплекс включає психологічні, дихальні та релаксаційні (медитативні) техніки, які адаптовані до умов війни [2].

Таким чином, сучасна психологічна практика пропонує широкий спектр методів подолання стресу та тривожності, що можуть застосовуватись як самостійно, так і за участі фахівця. Серед них особливе місце займають когнітивно-поведінкові підходи, техніки усвідомленості, м’язова релаксація, фізична активність, а також групові програми самодопомоги. Дослідження підтверджують, що індивідуальний підбір методик із урахуванням специфіки ситуації та особистісних характеристик клієнта є ключовим чинником ефективності психоемоційної підтримки.

1.4. Дихальні техніки як ефективний засіб подолання стресу та тривожності.

Дихальні техніки – це свідоме керувати своїм диханням, яке допомагає покращити самопочуття, заспокоїтися та підтримувати здоров'я. Вони мають глибоку історію, що сягає давніх цивілізацій.

В Індії ще понад 3000 років тому в межах йогічної традиції було розроблено систему пранаями (техніки контролю дихання), які використовувались не тільки для покращення фізичного здоров'я, а й для досягнення вищих станів свідомості, медитації та духовного розвитку [41].

Практики Цигун, які використовують медитації в русі з акцентом на дихальних та тілесних відчуттях активізують парасимпатичну нервову систему та сприяють зниженню стресу [29].

У стародавній Греції та Римі також застосовували практики контрольованого дихання. Суфійські медитативні практики використовували ритмічне дихання для змінення стану свідомості, досягнення глибокого стану молитви та містичних переживань. У традиціях ісламського світу контрольоване дихання застосовувалось у споглядальних практиках (зікр), які сприяли гармонії між тілом, духом і розумом.

У західній традиції дихальні техніки почали активно досліджувати в ХХ столітті. Вони знайшли своє застосування в різних напрямках психології, зокрема:

Гештальт-терапія, заснована Фріцем Перлзом, зосереджена на усвідомленості “тут і зараз” та цілісності досвіду людини. У цьому підході дихання розглядається не просто як фізіологічний процес, а як віддзеркалення внутрішнього стану і потужний інструмент для доступу до неусвідомлених емоційних блоків. Ф. Перлз наголошував на важливості усвідомлення своїх думок, почуттів та дій у теперішньому моменті. Даний підхід допомагає зосереджуватися на поточному досвіді та емоціях, уникаючи зациклення на минулому чи надмірного занепокоєння про майбутнє. В даному підході контрольоване дихання стає прямим і відчутним шляхом до “тут і зараз”, оскільки воно є постійно присутнім фізіологічним процесом у будь-якої людини. Гештальт-терапія розглядає фізичну форму індивіда, включаючи

патерни дихання та пози, як ключовий аспект, що відображає внутрішні механізми та неусвідомлені переживання [49].

Біоенергетична теорія, яка розроблена Олександром Лоуеном поєднує тіло та розум і розглядає блоки в тілі як прояв пригнічених емоцій та пережитих травм. Дихання є центральним елементом біоенергетичної терапії. А. Лоуен вважав, що люди, які не дихають глибоко, зменшують “життя” свого тіла [45].

У більшості людей напруга м'язів в області діафрагми та грудей може не давати повного емоційного вираження. Дихальні техніки допомагають прибрати фізичну напругу в тілі і дозволяють емоціям вийти зовні та бути опрацьованими. Свідоме дихання є інструментом, що допомагає дорослій людині відновити здорові шаблони дихання, які часто порушені через постійну напругу в м'язах.

Трансперсональна психологія Станіслава Грофа розглядає шлях до зцілення та самопізнання через дослідження змінених станів свідомості. С. Гроф досліджував вплив ЛСД на психіку в рамках психоделічної психотерапії. Також розробив техніку голотропного дихання для дослідження станів свідомості, яка призводить до стану подібного тому, що викликається психоделіками, але без використання медикаментів. Цей метод використовує специфічні ритмічні дихальні техніки, які застосовуються під контролем фахівця.

Основна ідея голотропного дихання полягає в полегшенні доступу до незвичайних або змінених станів свідомості без додаткових інструментів. Ці стани дозволяють людині заглиблюватися в глибокі виміри психіки, включаючи несвідомі та надсвідомі сфери.

Розробка голотропного дихання відкрила доступний та безпечний метод для дослідження глибин психіки та трансперсональних переживань, які раніше асоціювалися переважно з психоделіками. Ця техніка використовує швидкі, глибокі та послідовні патерни дихання для активації цих станів. Даний підхід доводить, що свідоме контрольоване дихання є потужним інструментом для особистісної трансформації людини та може надавати доступ до незвичайних станів свідомості, що може мати глибокі терапевтичні наслідки [53].

Реберфінг, створений Леонардом Орром, є ще одним напрямом використання свідомого дихання, який базується на безперервному диханні (вдих та видих зливаються без пауз між собою), яке допомагає проявленню пригнічених або прихованих емоцій та виведенню з негативних емоційних станів. Реберфінг базується на ідеї, що спосіб дихання є відображенням внутрішнього стану, і, змінюючи тип дихання, можна змінювати думки, емоції та поведінку [47].

Механізми впливу реберфінгу на негативні емоційні стани ґрунтуються на безперервному процесі дихання, який допомагає наситити тіло киснем та зменшити напругу, дозволяючи людині увійти в глибокий, розслаблений стан. Реберфінг часто використовується для лікування тривоги, депресії та посттравматичного стресового розладу.

Когнітивно-поведінкова терапія активно застосовує дихальні техніки як інструмент регуляції тривожності та стресу, часто в рамках ширших майндфулнес-орієнтованих втручань. Дихальні техніки, такі як діафрагмальне дихання та дихання “4-7-8”, були включені до технік релаксації та емоційної саморегуляції.

Метааналіз С. Хофманна та співавторів досліджував ефективність майндфулнес-орієнтованої терапії для зниження симптомів тривоги та настрою в клінічних групах. Цей метааналіз включав 39 досліджень з 1140 учасниками і показав, що майндфулнес-орієнтована терапія була помірно ефективною для зменшення симптомів тривоги та настрою, причому у пацієнтів з тривожними розладами та розладами настрою ці показники були ще вищими. Повільне та глибоке дихання, задіяні в медитаціях майндфулнес, можуть полегшити тілесні симптоми дистресу шляхом балансування симпатичних та парасимпатичних реакцій [39].

Дане дослідження підкреслює, що дихальні техніки є невід’ємною частиною майндфулнес-практик, які часто інтегруються в сучасні протоколи когнітивно-поведінкової терапії або використовуються як додаткові інструменти в рамках даної терапії.

Дослідження Чена та співавторів підтвердило ефективність застосування діафрагмального дихання як методу профілактики та корекції тривожних розладів. Під час 8-ми тижневого експерименту виявлене значне зниження показників тривоги,

а також фізіологічних параметрів, таких як периферійна температура, частота серцевих скорочень та частота дихання [32].

Сучасні дослідження все частіше зосереджуються на конкретних видах дихальних техніках, що походять з традиційних практик, таких як йога та Цигун, та їхньому впливі на широкий спектр психоемоційних станів.

Дослідження Гамільтон-Вест та співавторів підтвердило ефективність дихального втручання на основі Сударшан Крія Йоги (SKY) для пацієнтів з легкими та помірними проявами депресії та тривожними розладами. Це дослідження, проведене в рамках програми “Manage Your Mind”, показало статистично значущі покращення симптомів депресії та тривоги. Учасники, які завершили програму, продемонстрували зниження медіанних показників тривоги на 80% та депресії на 78%. Це дослідження вказує на загальну ефективність практик Цигун та майндфулнес-практик [37].

Аналогічно, дослідження Брауна та співавторів також доводить ефективність застосування дихальної техніки Сударшан Крія Йоги (SKY) для лікування стресу та тривожності. Доведено, що циклічне дихання впливає на нейрональні мережі, гормональний баланс, вегетативну нервову систему та психоемоційний стан. Вони наводять дані про зниження рівня кортизолу, підвищення варіабельності серцевого ритму й активізацію парасимпатичної системи внаслідок дихальної практики SKY [30].

Метааналіз Фінчама та співавторів також ефективно дихальних практик. Даний метод підтвердив значне зниження суб'єктивного стресу, тривожності та депресії завдяки дихальним вправам. Дослідження охопило 12 рандомізованих контрольованих випробувань з 785 дорослими учасниками. Результати показали значний ефект від дихальних вправ для зниження стресу, тривоги та депресії в порівнянні з контрольною групою [34].

Найбільш ефективним є повільне дихання, яке сприяє стимуляції парасимпатичній активності та збільшенню варіабельності серцевого ритму. Повільне дихання, приблизно 5-6 вдихів в хвилину може викликати подібні ефекти до біологічного зворотного зв'язку.

Ефективність повільного дихання є не суб'єктивним відчуттям розслаблення, а має чіткі фізіологічні ознаки. Ключовий механізм повільного дихання полягає у збільшенні парасимпатичної активності, яка відповідає за відпочинок і травлення, протидіючі реакції “бий або біжи” симпатичної системи. Дане дослідження надає дихальним вправам міцне наукове підґрунтя та пояснює широкий терапевтичний потенціал у контексті психічного здоров'я.

Дослідження О. Гаррісона та співавторів вивчало зв'язок між диханням та тривогою. Вони використовували обчислювальне моделювання та високопольову фМРТ (7 Тесла), для оцінки активності мозку, пов'язану з динамічними змінами опору вдиху. Результати показали міцний зв'язок між тим, як людина відчуває своє дихання, та проявами тривоги. Було виявлено, що у людей з низькими показниками тривожності активність передньої частини головного мозку відрізнялася від тих, хто мав помірні показники тривожності. Дане дослідження надає важливі нейробіологічні докази зв'язку між диханням та тривогою [38].

В дослідженні С. Бахі та співавторів вивчено вплив свідомого зв'язного дихання на кортикальну активність головного мозку, настрої та стан свідомості у здорових дорослих. Результати показали, що цей метод свідомого дихання покращує настрої та розслабляє нервову систему [27].

У дослідженні Жд. Паула та співавторів підтверджено ефективність застосування медитації глибокого дихального як засобу зниження стресу, який спричинений навчальним та екзаменаційним процесом. Автори проводили тривале спостереження щодо інтеграції такої техніки саморегуляції у навчальний процес та вплив цих практик на рівень їх тривожності перед іспитами. Результати дослідження довели, що глибоке дихання є нефармакологічним засобом для покращення психоемоційного стану в умовах академічного тиску [48].

Зокрема, в Україні дослідження дихальних практик проводять психологи та медики, які вивчають їхній вплив на психоемоційний стан людини.

Дослідженням Н. Миропольцевої та О. Довгань вивчено психологічні особливості резистентності особистості до стресу у жінок та вплив корекційно-розвивальної програми, яка включала дихальні техніки. Програма тривала 3 місяці і

складалась з контрольної та експериментальної групи жінок. Для експериментальної групи протягом дослідження проводили корекційно-розвивальні сесії.

За результатами даного дослідження в експериментальній групі встановлено значне зниження показників реактивної тривожності та особистісної тривожності. Крім того, відзначено зниження емоційності та соціальної емоційності, підвищення емоційної стабільності, толерантності до фрустрації, зменшення розгубленості і депресії, невпевненості в собі, а також зростання когнітивної активності і самовпевненості. У контрольній групі значних змін не спостерігалось [15].

Результати цього дослідження підтверджують, що використання дихальних вправ є цінною складовою комплексних психологічних корекційних програм. Хоча це не було дослідження, зосереджене виключно на дихальних вправах, вони були інтегральною частиною втручання. Включення дихальних вправ в корекційні програми дозволяє посилити загальний терапевтичний ефект, сприяючи не лише зниженню симптомів тривоги, а й підвищенню загальної емоційної стійкості та адаптивності особистості до стресових факторів. Це особливо актуально в умовах підвищеного психологічного напруження в суспільстві.

Дослідження М. Кременчуцької, А. Акопян та В. Козій було присвячене вивченню впливу дихальних психотехнік, зокрема реберфінгу, на гармонізацію емоційних станів. Дослідження проводилося в двох режимах онлайн та офлайн в йога-студії в Одесі з квітня по серпень 2023 року, тобто в умовах повномасштабної війни в Україні. У ньому взяли участь 30 осіб віком від 21 до 52 років, включаючи цивільних, підприємців та військових, деякі з яких перебували на фронті. Учасники заповнювали опитувальники двічі: до та після дихальних практик. Кожен учасник пройшов мінімум 2, максимум понад 9 сесій реберфінгу, що включали зв'язне дихання без пауз між вдихом та видихом та діафрагмальне дихання [12].

Ключові висновки дослідження продемонстрували значне зниження рівня тривожності, як ситуативної так і особистісної, покращення показників самопочуття, активності та настрою. Також відзначено суттєве зменшення психосоматичних скарг та покращення фізичного стану і відсутність фантомних болів.

Даним дослідженням також виявило гендерні та контекстуальні відмінності. Так, жінки загалом краще справлялися зі стресом, ніж чоловіки, що було пов'язано з соціокультурними звичками в Україні. Чоловіки, особливо ті, хто перебував на фронті або зіткнувся з фінансовими викликами, були більш схильні до вигорання, тривоги та тілесного болю. У осіб з високим рівнем виснаження спостерігалися фізіологічні прояви, такі як спазми, тремор тіла, оніміння кінцівок під час початкових практик, а також загострення хронічного болю, але після практик ці симптоми зникали та нормалізувалась температура тіла [12].

Це дослідження демонструє актуальність та ефективність використання дихальних технік, зокрема реберфінгу, для регуляції емоційних станів у населення, яке перебуває під значним впливом хронічного стресу та травматичних подій.

В дослідженні М. Василенко, Т. Омельченко та Ю. Корневої вивчено застосування дихальних практик для нормалізації психоемоційного стану людей в умовах тривалого стресу та оцінено їх ефективність у різних вікових групах. Вибірка складалася з 514 осіб, розділених на чотири основні вікові групи: старший шкільний вік, молодь, рання дорослість та похилий вік. Кожна вікова група була поділена на підгрупи, які практикували дихальні техніки, та ті, що не практикували [5].

Дослідження підтвердило позитивний вплив дихальних вправ на психічне здоров'я. Була виявлена характерна різниця в рівні благополуччя між тими, хто періодично практикував дихальні техніки, і тими, хто цього не робив.

Результати даного дослідження свідчать про те, що дихальні техніки є універсальним, доступним та неінвазійним методом підтримки психічного здоров'я, який може бути ефективно застосований для осіб різного віку.

Дихальні техніки мають давню історію та використовувалися в різних культурах для зміцнення фізичного та психічного здоров'я. Вони інтегровані в сучасну психологію та медицину як ефективний метод саморегуляції, управління стресом та тривожністю. Подальші дослідження у сфері нейропсихології та психотерапії можуть поглибити розуміння їх механізму впливу та сприяти їх активному застосуванню в клінічній практиці та психологічному консультуванні.

Разом із тим слід зазначити, що питання ефективності використання дихальних практик поки що недостатньо однозначно підтвержені науковими дослідженнями. Це зумовлено тим, що деякі роботи ґрунтуються на недостатньо великих та контрольованих групах, що ускладнює точну інтерпретацію результатів

Тобто, існує потреба у ґрунтовних дослідженнях із використанням контрольних груп та стандартизованих методик, що допоможе точніше зрозуміти механізми такого впливу та розмежувати специфічну дію практики від неспецифічних факторів.

Висновки до Розділу 1

1. Здійснено теоретичний аналіз поняття стрес та розглянуто основні підходи до його подолання. Стрес в психології визначається як природня реакція організму на зовнішні чи внутрішні загрози та за умови хронічного впливу може призводити до виснаження фізичних і психічних ресурсів.

2. Тривожність в психології визначають як стан людини, який є тимчасовою емоційною реакцією на певну ситуацію, так і як рису особистості, що відображає схильність людини сприймати ситуації як потенційні загрози та реагувати на них тривогою. Існують як нейробиологічні так і генетичні чинники, що лежать в основі цього стану, специфіки проявів у різних життєвих ситуаціях. В сучасній психології існує багато напрямів, які є ефективними для діагностики та корекції тривожності. Тривожність виступає як форма емоційного реагування на невизначеність або очікувану небезпеку та часто супроводжує стан стресу.

3. Дослідження в області виявлення ефективних підходів для подолання стресу та тривожності є міждисциплінарними та проводились в психоаналітичному, когнітивному, поведінковому, гуманістичному і нейробиологічному напрямках. Дані дослідження визначили, що стрес і тривожність істотно впливають як на психічне, так і на фізичне здоров'я людини. Дослідження свідчать про ефективність застосування різних методів подолання цих станів з урахуванням конкретного життєвого контексту та індивідуальних характеристик особистості.

4. В сучасній психології дихальні техніки є одним з ефективних методів, спрямованих на подолання стресу та тривожності. Дані техніки використовувались у традиційних культурах і в сучасній психотерапії. Ефективність дихальних вправ пов'язана з їх впливом на роботу нервової системи, дихальну функцію та загальне емоційне самопочуття.

5. Останні дослідження застосування дихальних вправ для зниження рівня стресу та тривожності в Україні в умовах повномасштабної війни, доводять, що свідоме контрольоване дихання є ефективним інструментом саморегуляції та корекції стресових станів. Дихальні техніки мають прямий вплив на психоемоційний стан, допомагаючи як цивільному населенню, так і військовослужбовцям швидко

знижувати рівень тривожності і стресу та запобігають панічним атакам. Таким чином, дихальні техніки розглядаються як доступний, універсальний та нефармакологічний засіб для підвищення психологічної стійкості нації.

РОЗДІЛ 2

ОПИС ПРОЦЕДУРИ ТА МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ СТРЕСУ ТА ТРИВОЖНОСТІ УКРАЇНЦІВ

2.1. Мета та завдання дослідження. Особливості проведення та характеристика вибірки дослідження

Мета дослідження - вивчити ефективність дихальних технік як одного з засобів подолання стресу та тривожності.

Завдання дослідження:

1. Дослідити рівень стресу та тривожності у досліджуваних на початковому етапі.
2. Застосувати низку дихальних технік в рамках практичного дослідження.
3. Оцінити зміни в рівні стресу та тривожності до та після застосування дихальних технік.
4. Проаналізувати вплив дихальних практик на рівень стресу досліджуваних залежно від їх початкового рівня тривожності.

Дослідження проводилось в період серпень-вересень 2025 року дистанційно за допомогою Google Forms. Опитувальник поширювався за допомогою різноманітних месенджерів та в соціальних медіа.

Для досягнення максимальної репрезентативності та збереження конфіденційності респондентів обрано метод онлайн-опитування із застосуванням Google Forms. Використання соціальних медіа та месенджерів для поширення посилання на дослідження дозволило прискорити збір даних і забезпечити залучення до вибірки респондентів незалежно від її географічного розташування.

Етапи дослідження:

Наше дослідження проведено в три послідовні етапи: діагностичний (констатувальний), розвивальний (формувальний) та контрольно-діагностувальний. Даний поділ на етапи дозволив провести оцінку вихідного психоемоційного стану респондентів, реалізацію корекційного впливу за допомогою комплексу дихальних вправ та фіксації ефективності проведеного впливу.

На першому, діагностичному, етапі було здійснено первинне вимірювання досліджуваних змінних, для чого учасникам було запропоновано пройти авторське анкетування та відповісти на питання чотирьох стандартизованих діагностичних методик: Шкала тривоги Бека, Шкала тривоги Гамільтона, Шкала психологічного стресу PSM-25 та Шкала сприйнятого стресу PSS-10. Отримані на цьому етапі дані були використані як вихідні показники для подальшого аналізу.

На першому етапі дослідження взяли участь 68 респондентів, віком від 20 до 65 років. Для подальшого аналізу ефективності використання дихальних вправ були відібрані респонденти, які продемонстрували помірний та високий рівень тривожності за результатами опитування за обома Шкалами тривожності (Шкала тривоги Бека, Шкала тривоги Гамільтона) при первинному опитуванні.

На другому, розвивальному, етапі було застосовано корекційний вплив, що полягав у виконанні комплексу дихальних вправ за допомогою наданої відео інструкції. Даний комплекс дихальних вправ тривалістю 10 хвилин, спрямований на заспокоєння та активацію парасимпатичної нервової системи. (Детальний опис застосованих дихальних вправ наведено в Додатку А).

В межах даного дослідження було прийнято рішення зосередитися на вивченні швидкого (моментального) ефекту дихальних вправ на психоемоційний стан респондентів. Це обґрунтовано нагальною потребою надати учасникам доступний інструмент саморегуляції, який можна оперативно використовувати для зниження рівня стресу та тривожності в будь-якій життєвій ситуації.

В даний час переважна більшість українців, незалежно від їхнього географічного положення, перебувають у стані хронічного психоемоційного перенапруження. Постійний вплив воєнних стресових факторів та невизначеність збільшують це навантаження. В зв'язку з вищевикладеним, виникає необхідність у розробці та верифікації ефективних короткочасних методів саморегуляції, які не вимагають спеціального обладнання чи підготовки і дозволяють швидко відновити психоемоційний стан і запобігти розвитку тривожних станів у критичних ситуаціях.

На третьому, контрольній-діагностувальному, етапі одразу після завершення втручання, для оцінки його впливу, досліджувані повторно пройшли опитування за

всіма чотирма діагностичними Шкалами, що дало змогу зафіксувати динаміку показників та оцінити ефективність короткочасного корекційного впливу.

Крім того, ми проаналізували отримані дані за допомогою програм Excel та JASP 0.95.2.0.

Аналітична підгрупа, сформована після первинного оцінювання складалась з 54 респондентів. Проведено детальний аналіз групи респондентів за соціодемографічними характеристиками. Даним аналізом встановлено значне домінування в групі жінок, які склали майже 79% респондентів. За віковим розподілом, більша частина групи була зосереджена у зрілих категоріях: найбільшу частку 51,9% склали респонденти віком 31–45 років, тоді як 28,8% належать до категорії 46–60 років. Ці дані вказують на те, що понад 80% вибірки припадає на зрілий вік. Аналіз географічного положення на час опитування продемонстрував високу концентрацію осіб, безпосередньо залучених до зони ризику 48,1% респондентів проживали у східних та південних регіонах, 28,8% – на прифронтових територіях України. Таким чином, майже 77% аналітичної групи перебували під постійним впливом військової небезпеки. Решта вибірки була розподілена між тими, хто перебував за кордоном 13,5% та тими, хто проживав у західних та центральних регіонах України 13,5%. Детальна характеристика вибірки представлена в Додатку Б.

Групування досліджуваних за віковими категоріями було проведено на основі вікової періодизації особистості В. Ф. Моргуна [16].

Ці соціодемографічні дані підтверджують, що аналітична підгрупа складається переважно з жінок зрілого віку, які перебувають у зоні підвищеного ризику, що є важливим чинником для високого рівня їхньої тривожності.

Високий рівень первинної тривожності серед респондентів, обумовлений двома факторами. Так, група осіб, що на момент проведення дослідження, перебувала в прифронтових та східних і південних регіонах переживає гострий травматичний стрес, спричинений прямою загрозою життю, неконтрольованою небезпекою та фізичним виснаженням, що тримає організм у стані хронічної бойової готовності. Водночас, група вимушених переселенців за кордоном відчуває комплексний опосередкований стрес, пов'язаний із провинною вцілілою, ізоляцією,

адаптацією до нового середовища та скорботою через втрату дому та можливо соціального статусу. Обидві ситуації викликають стійку психоемоційну напругу, що підкреслює нагальну потребу в ефективних та доступних методах саморегуляції.

2.2. Опис методик та методів дослідження

Для досягнення поставленої мети та завдань були використані наступні діагностичні методики:

Шкала тривоги Бека (Beck Anxiety Inventory (BAI))

Опитувальник тривоги Бека був розроблений Аероном Беком і його колегами як інструмент для швидкої та ефективної оцінки інтенсивності фізичних та когнітивних симптомів тривожності та дозволяє оцінити наскільки сильно тривога впливає на повсякденне життя [29].

Шкала тривоги Бека застосовується, щоб швидко оцінити інтенсивність тривожних симптомів. В роботі використано українську версію методики, психометрична оцінка та застосування якої підтверджено в сучасних дослідженнях. Дана шкала складається з 21 твердження. Респондент повинен оцінити на скільки кожне твердження його турбує за 4-бальною шкалою, від 0 (“Зовсім не турбує”) до 3 (“Дуже турбує”) за останній тиждень. Загальний бал за даною шкалою обчислюється шляхом підсумовування балів за кожним запитанням. Максимальний бал складає 63 бали [46].

Результати за даною Шкалою розподілені на 4 рівні тривожності в залежності від вираженості стану: від 0 до 7 балів “Мінімальна тривожність”, від 8 до 15 балів “Легка тривожність”, від 16 до 25 балів “Помірна тривожність”, від 26 до 63 балів “Висока тривожність”.

Шкала тривоги Гамільтона (Hamilton Anxiety Rating Scale / HAM-A)

За шкалою тривоги Гамільтона оцінюють ступінь вираженості тривоги [36].

Дана шкала містить 14 тверджень щодо психічних та соматичних рівнів прояву тривоги. Респондент повинен оцінити на скільки кожне твердження (скарга) відповідає його стану за 5-ти бальною шкалою від 0 “Скарги відсутні взагалі” до 4

“Дуже сильно турбують”. Максимальний загальний бал за даною Шкалою становить 56 балів [10].

За результатами опитування ступінь тривоги у респондента може мати такі рівні: від 0 до 7 балів – “Мінімальна тривога”, від 8 до 14 балів “Легка тривога”, від 15 до 23 балів “Помірна тривога”, від 24 балів та вище “Тяжка (важка) тривога”.

Шкала психологічного стресу PSM-25 (Psychological Stress Measure).

Дана Шкала призначена для вимірювання проявів психологічного стресу через самооцінку респондентом частоти переживання стресових станів і складається з 25 запитань. Респонденти оцінюють частоту виникнення стресових переживань за шкалою Лайкерта від 1 до 8, де 0 “Стресові переживання зовсім не виникали”, а 8 “Виникали постійно (щодня)”. Загальний бал отримують шляхом підсумовування балів за всіма пунктами, мінімальний бал складає 25 балів, максимальний – 200балів.

Дана Шкала за результатами опитування містить 3 рівні прояву стресу: від 0 до 100 балів “Низький рівень стресу”, від 101 до 154 балів “Середній рівень стресу”, від 155 і вище “Високий рівень стресу” [10].

Шкала сприйнятого стресу PSS-10 (Perceived Stress Scale, PSS-10).

Шкала сприйнятого стресу є загально визнаним інструментом самооцінки, розробленим для вимірювання ступеня суб’єктивного сприйняття стресу, тобто того, наскільки життєві ситуації оцінюються індивідом як непередбачувані, неконтрольовані та перевантажені [33].

Дана Шкала містить 10 питань. Респондент повинен оцінити на скільки часто стикався з даними переживаннями протягом останнього місяця за 5-бальною шкалою Лікерта від 0 “Ніколи” до 4 “Часто”.

Шкала включає 6 прямих запитань, наприклад, про нервову напругу та неможливість впоратися та 4 реверсивні питання. Бали за реверсивними пунктами перекодовуються. Результат за Шкалою може бути від 0 до 40 балів.

В дослідженні використовується україномовна версія, що пройшла адаптацію та апробацію в українській вибірці, підтвердивши свою надійність та валідність [8].

За результатами опитування Шкала містить 3 рівні прояву стресу від 0 до 13 балів “Низький рівень стресу”, від 14 до 26 балів “Середній (помірний) рівень стресу”, від 27 і вище “Високий рівень стресу”.

Авторська анкета. Під час проходження опитування респондентам потрібно було відповісти на авторську анкету, яка складалась з базових соціальних та демографічних (вік, стать, рівень освіти, сімейний стан, місце проживання). Також частина авторської анкети стосувалась запитань безпосереднього досвіду та частоти використання дихальних вправ.

Для обробки результатів дослідження були використані наступні методи математичної статистики:

Описова статистика, яка є базовим методом статистичного аналізу і дозволила нам виявити середні показники за усіма Шкалами, а також побудувати відповідні таблиці. Критерій Шапіро–Вілکا для перевірки розподілу даних на предмет відповідності нормальному закону розподілу даних.

Порівняльний аналіз для оцінки змін стану досліджуваних до і після застосування комплексу дихальних вправ, а саме: непараметричний критерій Вілкоксона.

Для встановлення зв'язку між початковим психоемоційним станом та ефективністю втручання був використаний **кореляційний аналіз** за допомогою коефіцієнта рангової кореляції Спірмена (ρ). Аналіз був спрямований на оцінку напрямку та сили зв'язку між двома змінними показниками рівня тривожності респондентів до застосування дихальних вправ та показниками зниження стресу (розрахований як різниця результатів по Шкалі психологічного стресу PSM-25 та Шкалі сприйнятого стресу PSS-10 до та після втручання), що відображає ефективність застосованих вправ.

Для перевірки прогностичної ролі різних аспектів початкової тривожності щодо кінцевого рівня стресу після втручання був застосований **множинний лінійний регресійний аналіз**. У межах цього аналізу було побудовано дві моделі, де залежною змінною виступали кінцеві показники стресу по Шкалі психологічного стресу PSM-25 та Шкалі сприйнятого стресу PSS-10 (PSS10_after та PSM25_after), а

в якості предикторів використовувалися відповідні показники тривожності до втручання по Шкалі тривоги Бека та Шкалі тривоги Гамільтона. При цьому, вихідний рівень стресу за відповідною шкалою (наприклад, PSS10_before у першій моделі) був включений як контрольна змінна (коваріата). Такий підхід дозволив оцінити унікальний внесок початкового рівня тривожності у пояснення дисперсії кінцевого рівня стресу, ізолюючи вплив вихідних відмінностей за рівнем самого стресу.

Висновки до розділу 2

1. Дослідження має три послідовні етапи констатувальний, формувальний та контрольньо-діагностувальний.

2. Для визначення рівня тривожності респондентів було використано Шкалу тривоги Бека (BAI) і Шкалу тривоги Гамільтона (HAM-A), а для діагностики рівня стресу Шкалу психологічного стресу (PSM-25) та Шкалу сприйнятого стресу (PSS-10).

3. Для проведення основного аналізу була сформована цільова вибірка обсягом 54 досліджуваних, відібраних на основі критерію помірного та високого рівня тривожності за результатами первинного опитування. Здійснено соціально-демографічний опис отриманої вибірки, який засвідчив перевагу жінок зрілого віку, що перебувають у зоні підвищеного географічного ризику, що є важливим контекстуальним чинником високого рівня їхньої тривожності.

4. Для забезпечення перевірки результатів дослідження були обрані методи статистичного аналізу: описова статистика для первинного опису вибірки; для оцінки ефективності впливу порівняльний аналіз (U-критерій Вілкоксона), а для встановлення взаємозв'язків і перевірки прогностичних гіпотез обрано кореляційний аналіз Спірмена у поєднанні з множинним лінійним регресійним аналізом.

РОЗДІЛ 3

ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНИХ ТЕХНІК ЯК ОДНОГО З МЕТОДІВ ПОДАЛАННЯ СТРЕСУ ТА ТРИВОЖНОСТІ

3.1. Результати прямого обрахунку шкал та описова статистика показників на етапах дослідження

Якісна характеристика вибірки (прямі обрахунки):

Після проведення кожного етапу дослідження нами обчислювались прямі обрахунки отриманих показників. Аналіз розподілу досліджуваної групи за рівнями вираженості тривожності є ключовим для підтвердження як критеріїв відбору, так і ефективності корекційного впливу.

Динаміка рівня тривожності за Шкалою тривоги Бека представлена в Таблиці 3.1. відображає підтвердження критерію для відбору та якісний зсув у стані респондентів після застосування дихальних вправ.

Таблиця 3.1.

Результати прямих обрахунків дослідження рівня тривоги за Шкалою тривоги Бека

Рівень тривожності за ВАІ	Кількість осіб до втручання	% до втручання	Кількість осіб після втручання	% після втручання
Мінімальна (0–7)	0	0.0%	10	18.5%
Легка (8–15)	0	0.0%	24	44.4%
Помірна (16–25)	23	42.6%	15	27.8%
Висока (26–63)	31	57.4%	5	9,3%
Всього	54	100%	54	100%

На констатувальному етапі, як видно з Таблиці 3.1, 100% респондентів перебували у зоні клінічно значущої тривоги: 57,4% на рівні “Висока тривожність” та 42,6% на рівні “Помірна тривожність”, що повністю відповідає критеріям включення респондента до експериментальної групи.

Аналіз отриманих на контрольному етапі даних засвідчив, що застосування комплексу дихальних технік призвело до помітного зниження суб’єктивної переоцінки фізіологічного стану респондентів, фіксуючи моментальну редукцію тривожних симптомів. Так, було зафіксовано виражену позитивну динаміку рівня тривожності: 44,4% досліджуваних перейшли до зони “Легка тривожність” (n=24) або “Мінімальна тривожність” (n=10), що свідчить про їхнє повернення до нормального психоемоційного стану. Кількість осіб, зафіксованих на рівні “Висока тривожність”, значно скоротилася з 31 до 5 респондентів. Цей якісний аналіз візуально демонструє, що втручання спричинило моментальний ефект редукції тривожних симптомів.

Динаміка рівня тривожності за Шкалою Гамільтона наведена в Таблиці 3.2 і засвідчує підтвердження критерію для відбору та виразний позитивний ефект втручання.

На констатувальному етапі тривога була максимально вираженою: 55,6% досліджуваних (n=30) демонстрували рівень “Важка тривога” (найвищий діапазон), решта 44,4% (n=24) знаходилися на рівні “Помірна тривога”.

Жоден респондент не був зафіксований на рівнях “Мінімальна тривога” та “Легка тривога” (0–14 балів), що відповідає критеріям включення респондента до експериментальної групи.

Після застосування дихальних вправ було зафіксовано різке скорочення кількості осіб із рівнем “Важка тривожність” з 29 до 6 осіб. Загалом, 64,8% групи (n=35) перейшли до рівня “Мінімальна тривога” (n=11) або рівня “Легка тривога” (n=24). Це свідчить про відновлення психоемоційної стабільності у більшості групи.

Таблиця 3.2.

Результати прямих обрахунків дослідження тривоги за Шкалою тривоги Гамільтона

Рівень тривоги за НАМ-А	Кількість осіб до втручання	% до втручання	Кількість осіб після втручання	% після втручання
Мінімальна тривога (0–7)	0	0.0%	11	20,4%
Легка тривога (8–14)	0	0.0%	24	44,4%
Помірна тривога (15–23)	24	44,4%	13	24,1%
Важка тривога (24+)	30	55,6%	6	11,1%
Всього	54	100%	54	100%

Динаміка рівня стресу за Шкалою психологічного стресу PSM-25 наведена в Таблиці 3.3 і фіксує значний якісний зсув у сприйнятті загального стресу в групі досліджуваних.

На констатувальному етапі 51,9% (n=28) групи демонстрували “Середній рівень стресу”, 33,3% (n=18) респондентів мали “Низький рівень стресу”, а “Високий рівень стресу” мали 14,8% (n=8) респондентів.

Результати, отримані після виконання дихальних вправ, зафіксували виразне зниження інтенсивності стресу, так 90,7% (n=49) досліджуваних знаходяться в категорії “Низький рівень стресу”. В категорії “Середній рівень стресу” залишились 9,3% (n=5) респондентів. Кількість осіб із категорії “Високий рівень стресу” скоротилася з 8 до 0 осіб, що вказує на зменшення найбільш інтенсивних проявів. Ця динаміка підтверджує, що втручання мало швидкий позитивний ефект на суб’єктивне сприйняття загального психологічного стресу.

Таблиця 3.3.

Результати прямих обрахунків стресу за Шкалою психологічного стресу
PSM- 25

Рівень стресу за PSM-25	Кількість осіб до втручання	% до втручання	Кількість осіб після втручання	% після втручання
Низький рівень (0–100)	18	33.3%	49	90.7%
Середній рівень (101–154)	28	51.9%	5	9.3%
Високий рівень (155+)	8	14.8%	0	0.0%
Всього	54	100%	54	100%

Динаміка розподілу результатів за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 наведено у Таблиці 3.4 та відображає позитивні зміни у суб'єктивному сприйнятті стресу в групі, що є прямим доказом ефективності втручання.

На констатувальному етапі майже вся група демонструвала високе суб'єктивне сприйняття стресу 55,6% (n=30) респондентів мали “Середній рівень стресу” та 37% (n=20) “Високий рівень стресу”.

Після виконання дихальних вправ було зафіксовано позитивний ефект, а саме: 53,7% (n=29) досліджуваних перейшли в категорію “Мінімальний рівень стресу”. Це свідчить про повну редукцію стресу у понад половини групи. Кількість осіб із категорії “Високий рівень стресу” різко скоротилася з 37% до 7,4% або з 20 до 4 осіб, що вказує на значне зменшення кількості найбільш інтенсивних переживань. В категорії “Середній рівень стресу” залишилось 38,9% (n=28), цей показник сформовано тими, хто перейшов із вищого рівня.

Ця динаміка підтверджує, що втручання мало швидкий позитивний ефект на суб'єктивну оцінку життєвої ситуації як неконтрольованої.

Таблиця 3.4.

Результати прямих обрахунків стресу за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10

Рівень стресу за PSS-10	Кількість осіб до втручання	% до втручання	Кількість осіб після втручання	% після втрушення
Мінімальний рівень (0–13)	4	7.4%	29	53.7%
Середній рівень (14–26)	30	55.6%	21	38.9%
Високий рівень (27–40)	20	37.0%	4	7.4%
Всього	54	100%	54	100%

Кількісна характеристика вибірки (описова статистика):

Результати описової статистики є основою для подальшого порівняльного та прогностичного аналізу. Дані описової статистики охоплюють показники, виміряні на констатувальному (до) та контрольному (після) етапах дослідження. Результати описової статистики за обрахунками по Шкалам представлені в Таблиці 3.5.

Оцінка вихідного стану (констатувальний етап).

Аналіз середніх значень, отриманих на констатувальному етапі (показники до), повністю підтверджує, що до втручання група перебувала у стані високої психоемоційної напруги, що відповідає критеріям відбору. Так, середній бал тривожності за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) склав $M=26,94$ ($SD=7,136$). Згідно з градацією даної Шкали, цей показник знаходиться між “Помірна тривожність” (16–25 балів) та “Висока тривожність” (26–63 бали), що свідчить про виражену симптоматику тривожності в групі досліджуваних.

Середній показник тривожності за Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтона_до) дорівнював $M=24,15$ ($SD=5,594$) і знаходиться в межах “Помірна тривога” та “Важка тривога”, що в цілому характеризується високою інтенсивністю тривожних симптомів.

Проведеним аналізом виявлено, що середній показник стресу за Шкалою психологічного стресу PSM-25 (Шкала PSM25_до) становив $M=118,7$ ($SD=31,65$), що відповідає категорії “Середній рівень стресу”.

Середнє значення показників стресу за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 (Шкала PSS10_до) становить $M=23,74$ ($SD=6,934$). Цей показник знаходиться в межах категорій “Середній рівень стресу” та “Високий рівень стресу”.

Таблиця 3.5.

Результати описової статистики за обрахунками по Шкалам

Показники	Шкала Бека_до	Шкала Бека_після	Шкала Гамільтона_до	Шкала Гамільтона_після	Шкала PSM25_до	Шкала PSM25_після	Шкала PSS10_до	Шкала PSS10_після
Обсяг	54	54	54	54	54	54	54	54
Помилки	0	0	0	0	0	0	0	0
Середнє значення	26,94	14,00	24,15	13,46	118,7	68,19	23,74	15,04
Стандартне відхилення	7,136	7,675	5,594	7,100	31,65	26,09	6,934	7,528
Шапіро-Уїлко	0,931	0,932	0,968	0,950	0,971	0,982	0,979	0,953
P-значення по Шапіро-Уїлко	0,004*	0,005*	0,159	0,024*	0,215	0,607	0,474	0,034*
Мінімум	16,00	0,000	15,00	0,000	60,00	8,000	7,000	0,000
Максимум	52,00	38,00	37,00	30,00	187,0	140,0	40,00	40,00

* $<0,05$ статистично значуще відхилення розподілу від нормального

Аналіз вихідних даних показав, що група досліджуваних перебувала у стані високої психоемоційної напруги, що відповідає критеріям відбору для включення в дослідження. Так, середні бали за Шкалою тривоги Бека та Шкалою тривоги Гамільтона вказують на виражену симптоматику тривожності, що знаходиться на межі “Помірна тривога” та “Важка/Висока тривога”. Середній бал за Шкалою психологічного стресу PSM-25 зафіксував “Середній рівень” стресу, а за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 цей показник близький до “Високий рівень” стресу. Таким чином, отримані результати демонструють неконструктивних емоційних реакцій і підтверджують необхідність застосування корекційних методик для зниження інтенсивності тривожних станів та стресового навантаження.

Оцінка динаміки (контрольно-діагностувальний етап)

Порівняння середніх значень до і після втручання засвідчує різке зниження показників за всіма методиками:

Так, показники рівня тривожності за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_після) суттєво знизилася до $M=14,00$ (з 26,94).

Аналогічно показники тривожності за Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтона_після) знизилася до $M=13,46$ (з 24,15).

Результати показників стресу за Шкалою психологічного стресу PSM-25 (Шкала PSM25_після) знизилася $M=68,19$ (з 118,7).

Показники стресу за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 (Шкала PSS10_після) знизилася до $M=15,04$ (з 23,74).

Перевірка нормальності розподілу отриманих даних.

Перевірка нормальності розподілу за критерієм Шапіро-Уїлка показала, що половина показників не відповідають нормальному розподілу ($p<0,05$). Нормальний розподіл мають показники Бек_до $p<0,004$, Гамільтон_до $p=0,005$,). Це обґрунтовує подальше використання непараметричних методів обробки даних (U-критерій Вілкоксона, ρ Спірмена), як це було заплановано у Розділі II.

3.2. Доведення ефективності втручання: порівняльний аналіз динаміки тривожності та стресу

Для статистичного доведення ефективності комплексу дихальних вправ проведено порівняльний аналіз середніх показників тривожності та стресу до і після застосування дихальних вправ. Оскільки дані не відповідали критеріям нормального розподілу, було застосовано непараметричний Т-критерій Вілкоксона для залежних вибірок, який дозволяє оцінити статистичну значущість зсуву показників. Результати проведеного порівняльного аналізу а критерієм Вілкоксона для залежних вибірок наведено в Таблиці 3.6.

Таблиця 3.6.

Результати проведеного порівняльного аналізу за критерієм Вілкоксона для залежних вибірок

Констатувальний етап	Контрольний етап	W (Критерій Вілкоксона)	z-критерій	Df ступені свободи	P-рівень статистичної значущості	Рангово-бісеріальна кореляція	Стандартна похибка рангово-бісеріальної кореляції
Шкала Бека_до	Шкала Бека_після	1,378	6.275		<0,001*	1,000	0,158
Шкала Гамільтона_до	Шкала Гамільтона_після	1,326	6.215		<0,001*	1,000	0,160
Шкала PSM25_до	Шкала PSM25_після	1,485	6.393		<0,001*	1,000	0,155
Шкала PSS10_до	Шкала PSS10_після	1,225	6.093		<0,001*	1,000	0,163

* $p < 0,001$ — Статистично значущий показник.

Проведеним аналізом результатів критерію Вілкоксона для залежних вибірок підтверджено, що застосування дихальних вправ спричинило статистично значуще зниження всіх показників тривожності та стресу.

Емпіричні значення критерію Вілкоксона (W), а також відповідні значення Z -критерію, які становили понад 6,0 для всіх Шкал демонструють значні відмінності між показниками до та після втручання. Для всіх чотирьох Шкал встановлено високу статистичну значущість ($p < 0,001$). Це означає, що з великою ймовірністю різниця між показниками до та після втручання не є випадковою, а безпосередньо спричинена застосуванням дихальних вправ.

Коефіцієнт рангово-бісеріальної кореляції, який використовується як міра сили ефекту для цього непараметричного тесту, для всіх показників становить $r = 1,000$. Таке значення демонструє надзвичайно високу силу ефекту. Це підтверджує, що втручання мало дуже сильний і послідовний вплив на психоемоційний стан досліджуваної групи.

Проведений порівняльний аналіз за критерієм Вілкоксона для залежних вибірок доводить ефективність комплексу дихальних вправ як методу швидкого подолання стресу та тривожності. Крім того, даний аналіз доводить першу частину гіпотези дослідження, що застосування дихальних технік сприяє зниженню рівня стресу та тривожності.

Однак, сам факт ефективності застосування комплексу дихальних вправ не пояснює її варіативності. Для повного підтвердження гіпотези необхідно перевірити її другу частину, а саме: чи залежить успішність впливу від високого початкового рівня тривожності респондентів. З цією метою було проведено кореляційний аналіз для встановлення взаємозв'язку між вихідним станом групи та отриманою динамікою зниження стресу.

3.3. Взаємозв'язок між початковим станом та успішністю корекційного впливу

Для перевірки другої частини гіпотези, яка передбачає, що найбільший ефект зниження стресу спостерігатиметься у респондентів із високим початковим рівнем

тривожності, було проведено кореляційний аналіз за допомогою коефіцієнта рангової кореляції Спірмена (ρ). Даний аналіз проведено між показниками початкового рівня тривожності за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) і Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтона_до) і показниками зміни рівня стресу за Шкалою психологічного стресу PSM-25 (Шкала PSM25_зміни) та Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 (Шкала PSS10_зміни).

Показники зміни рівня стресу Шкала PSM25_зміни та Шкала PSS10_зміни були розраховані як різниця показників “до” і “після” застосування дихальних вправ за Шкалою психологічного стресу PSM-25 та Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 відповідно, і відображають величину зниження стресу. Результати кореляційного аналізу між початковим станом тривожності та змінами в рівні стресу наведено в Таблиці 3.7.

Таблиця 3.7.

Результати кореляційного аналізу між початковим станом тривожності та змінами в рівні стресу

Корельовані змінні	Корельовані змінні	Коефіцієнт кореляції Спірмана	Рівень значущості p
Шкала Бека_до	Шкала Гамільтона_до	0,708	<0,001**
Шкала Бека_до	Шкала PSM25_зміни	0,261	0,057
Шкала Бека_до	Шкала PSS10_зміни	0,430	0,001*
Шкала Гамільтона_до	Шкала PSM25_зміни	0,291	0,033*
Шкала Гамільтона_до	Шкала PSS10_зміни	0,476	<0,001**
Шкала PSM25_зміни	Шкала PSS10_зміни	0,688	<0,001**

* $p < 0,05$ — кореляційний зв'язок є статистично значущим.

** $p < 0,001$ — кореляційний зв'язок є високо статистично значущим.

Проведеним кореляційним аналізом встановлено найбільш сильні та значущі зв'язки між рівнем початкової тривожності за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) і Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтона_до) та зниженням суб'єктивно сприйнятого стресу за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 (Шкала PSS10_зміни). Позитивний знак кореляції між початковим станом тривожності та змінами в рівні стресу за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 ($\rho=0,476$ та $\rho=0,430$) означає, що чим вищим був початковий рівень тривожності респондента, тим більшим було зниження його показників сприйнятого стресу.

Зв'язок з ефективністю зниження загального стресу за Шкалою психологічного стресу PSM-25 (Шкала PSM25_зміни) також є позитивним, хоча і більш слабким. Зв'язок з результатами за Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтона_до) є статистично значущим ($\rho=0,291$, $p=0,033$), а з результатами за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) знаходиться на межі значущості ($\rho=0,291$, $p=0,057$).

Позитивний зв'язок означає, що чим вищим був початковий рівень тривожності респондента, тим більшим було зниження показників стресу після виконання дихальних вправ, що свідчить про високу ефективність методу саме для осіб, які найбільше цього потребували.

Найвищий рівень взаємозв'язку спостерігається між змінами рівня стресу за Шкалою психологічного стресу PSM-25 (Шкала PSM25_зміни) та Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 (Шкала PSS10_зміни) ($\rho = 0,688$; $p < 0,001$), що вказує на узгодженість цих показників і підтверджує їхню чутливість до змін психоемоційного стану респондентів.

Також проведеним аналізом встановлено статистично значущий сильний прямий зв'язок між Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) та Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтона_до) ($\rho=0,708$, $p<0,001$). Цей результат є важливим для підтвердження конвергентної валідності використаних методик, обидві шкали надійно вимірюють інтенсивність та вираженість тривожності. У дослідженні такий сильний зв'язок дозволяє використовувати обидва показники тривожності для прогностичного аналізу.

Результати кореляційного аналізу повністю підтверджують другу частину гіпотези, доводячи, що високий початковий рівень тривожності є прогностичним фактором успіху втручання.

3.4. Прогнозування кінцевого рівня стресу на основі початкової тривожності

Для оцінки унікального прогностичного впливу початкового рівня тривожності на кінцевий рівень стресу та для перевірки складної прогностичної гіпотези дослідження був використаний множинний лінійний регресійний аналіз. Прогнозування кінцевого рівня стресу проводилось шляхом побудови серії прогностичних моделей (покроковий регресійний аналіз), де досліджувався зв'язок між початковими показниками тривожності за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) та Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтона_до) та кінцевими показниками стресу за Шкалою психологічного стресу PSM-25 (Шкала PSM25_після) та Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 (Шкала PSS10_після). Кожна модель була побудована з контролем впливу вихідного рівня самого стресу, що дозволило виявити незалежний внесок тривожності у результат корекційного впливу. Результати проведеного регресійного аналізу показників кінцевого рівня стресу на основі показників початкового рівня тривожності ведено в Додатку В.

Прогностичні моделі рівня загального стресу за Шкалою психологічного стресу PSM-25 (Шкала PSM25_після) в залежності від початкових показників тривожності за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) та Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтона_до) виявилися статистично значущими ($p \leq 0,010$) та мали помірну прогностичну силу ($R^2=0,165$ та $R^2=0,172$ відповідно). Тобто, лише 16,5% та 17,2% кінцевого рівня стресу респондентів залежить від того, яким був рівень їх початкової тривожності. А майже 83% кінцевого рівня стресу залежить від інших факторів, які ми не враховували у моделі. Наприклад, це можуть бути життєві обставини під час експерименту, сила волі, якість виконання вправ, інші риси характеру.

Аналіз моделі з застосуванням показників початкового рівня тривожності за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) показав, що рівень початкової тривожності за даною Шкалою не має статистично значущого незалежного внеску у прогноз кінцевого загального стресу за Шкалою психологічного стресу PSM-25 (Шкала PSM25_після) ($p=0,777$). Тобто кінцевий рівень показників стресу за Шкалою психологічного стресу PSM-25 значуще прогнозувався виключно власним початковим рівнем.

Проведеним аналізом моделі з застосуванням показників початкового рівня тривожності за Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтона_до) також не виявлено значущого незалежного впливу на кінцевий рівень стресу за Шкалою психологічного стресу PSM-25 (Шкала PSM25_після) ($p=0,491$).

Таким чином, прогностична частина гіпотези щодо загального стресу за Шкалою психологічного стресу PSM-25 не була підтверджена, а доведено, що успішність зниження загального стресу визначається головним чином силою початкового рівня стресу за даною Шкалою, а не типом вихідної психоемоційної напруги.

Моделі прогнозування сприйнятого стресу за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 (Шкала PSS10_після) в залежності від початкових показників тривожності за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) та Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтона_до) виявилось статистично значущими ($p \leq 0,010$) та мали прогностичну силу ($R^2=0,509$ та $R^2=0,521\%$ відповідно). Тобто, 50,9% та 52,1% кінцевого рівня сприйнятого стресу респондентів пояснюється рівнем їх початкової тривожності.

Аналіз моделі прогнозування сприйнятого стресу за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 (Шкала PSS10_після) в залежності від початкових показників тривожності за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) показав високий рівень значущості незалежного внеску у прогноз кінцевого загального стресу ($p=0,010$). Тобто початкова тривожність за даною Шкалою є значущим незалежним предиктором сприйнятого стресу за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 з негативним коефіцієнтом ($\beta=-0,273$).

Проведеним аналізом моделі прогнозування сприйнятого стресу за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10 (Шкала PSS10_після) в залежності від початкових показників тривожності за Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтон_до) також підтверджено статистичну значущість. Початкова тривожність за даною Шкалою виявилася значущим незалежним предиктором ($p=0,005$) з негативним коефіцієнтом ($\beta=-0,317$).

Таким чином, обидві вищеописані моделі підтвердили прогностичну гіпотезу. Негативний знак коефіцієнтів ($\beta < 0$) означає, що чим вищим був початковий рівень тривожності респондентів, тим більшим було зниження, і, відповідно, нижчим кінцевий рівень суб'єктивного стресу.

Вищевизначені результати вказують на те, що особи з високим вихідним рівнем тривожності отримали найбільшу користь від застосування дихальних вправ. Їхня виражена початкова симптоматика, ймовірно, виступила потужним мотиватором для більш старанного та усвідомленого виконання технік саморегуляції. Таким чином, у цій групі ефект від втручання був найбільш вираженим і призвів до відносно нижчого кінцевого рівня стресу у порівнянні з тими, хто мав менш виражений початковий рівень тривожності. Це підтверджує, що дихальні техніки є ефективним заходом для людей з вираженою тривожною симптоматикою.

Проведений регресійний аналіз свідчить про диференційовану ефективність втручання. Він довів, що рівень початкової тривожності респондентів є значущим прогностичним фактором успіху виключно у сфері суб'єктивного сприйняття стресу за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10, але не загального за Шкалою психологічного стресу PSM-25. Цей факт підтверджує, що дихальні техніки особливо ефективні як інструмент швидкої емоційної саморегуляції, що допомагає особам із високою вихідною тривогою (група, що найбільше потребує допомоги) змінити свою когнітивну оцінку життєвих обставин.

Для підтвердження стійкості ключового висновку було проведено аналіз двох розширених регресійних моделей у сфері суб'єктивного сприйняття стресу за Шкалою сприйнятого стресу PSS-10, до яких додано контрольні змінні Досвід

використання дихальних вправ та Місцезнаходження респондентів на час проведення дослідження. Результати проведеного регресійного аналізу наведено в Додатку В.

Проведеним аналізом остаточно підтверджено гіпотезу, що початковий рівень тривожності за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) та Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтон_до) є стійким і незалежним фактором успіху втручання, а найбільшу користь від дихальних вправ отримали особи з найвищим рівнем вихідної тривоги.

Показники початкового рівня тривожності за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) та Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтон_до) залишилися статистично значущими незалежними предикторами ($p=0,004$ та $p=0,003$ відповідно) з негативними коефіцієнтами ($\beta=-0,321$ та $\beta=-0,345$ відповідно), тобто залежність чим вищий рівень початкової тривожності, тим кращий результат зниження кінцевого рівня сприйнятого стресу зберігається незалежно від зовнішніх контрольних факторів.

Проте даний аналіз показав, що додаткові контрольні змінні Досвід дихальних вправ ($p>0,234$) та Місцезнаходження ($p>0,111$) не виявилася статистично значущими предикторами кінцевого рівня стресу.

Таким чином, аналіз довів, що показники початкового рівня тривожності за Шкалою тривоги Бека (Шкала Бека_до) та Шкалою тривоги Гамільтона (Шкала Гамільтона_до) мають стійкий ефект та не залежать від попереднього досвіду використання дихальних вправ респондентів чи впливу зовнішнього середовища. Це робить дихальні техніки особливо цінним і надійним інструментом швидкої саморегуляції саме для осіб із найвищим вихідним рівнем тривоги.

На завершення емпіричного аналізу було проведено комплексну перевірку припущень множинного регресійного аналізу. Візуальний аналіз Q-Q Plot залишків для всіх побудованих моделей регресії підтвердив, що залишки є нормально розподіленими, графічне підтвердження наведено у Додатку В.

Крім того, діагностика мультиколінеарності (Індекс обумовленості від 10.7 до 17.6) засвідчила відсутність критичної колінеарності між предикторами. Виконання

цих припущень доводить надійність, коректність та стійкість отриманих коефіцієнтів регресії (β), які лягли в основу всіх прогностичних висновків даного розділу.

Висновки до розділу 3

1. Проведено оцінку вихідного стану групи та розподіл показників на різних етапах дослідження. Аналіз описової статистики та прямого обрахунку підтвердив, що вся аналітична вибірка на констатувальному етапі перебувала у стані високої психоемоційної напруги, що відповідає критеріям відбору. Порівняння середніх значень до та після втручання засвідчило виражену позитивну тенденцію до зниження всіх показників, що обґрунтувало необхідність подальшої статистичної перевірки гіпотез.

2. Результати порівняльного аналізу зафіксували наявність статистично значущих відмінностей за показниками рівня тривожності та стресу у досліджуваних нашої вибірки до і після проведення дихальних вправ. При чому, за всіма показниками після застосування комплексу дихальних вправ вони значущо знизилися. Надзвичайно висока сила ефекту вказує на успішну вегетативну переорієнтацію організму, що перевело понад половину досліджуваної групи із зони клінічно значущої тривоги до зони мінімального або легкого рівня. Цей результат доводить, що дихальні техніки є цінним інструментом швидкої психоемоційної саморегуляції, здатним формувати нові адаптивні патерни реагування і забезпечувати реальний терапевтичний ефект для осіб, які перебувають в умовах психологічного дистресу.

3. Прогностична частина гіпотези була статистично підтверджена результатами кореляційного аналізу. Встановлено статистично значущий позитивний зв'язок між вихідним рівнем тривожності респондентів та успішністю зниження сприйнятого стресу. Позитивний зв'язок означає, що чим вищим був початковий рівень тривожності досліджуваного, тим суттєвішим виявилось зниження рівня його сприйнятого стресу після застосування дихальних вправ. Цей результат є критично важливим, оскільки він доводить, що найбільшу вигоду та найбільш виражений терапевтичний ефект від корекційного втручання отримали саме найбільш тривожні респонденти.

4. Проведений множинний лінійний регресійний аналіз продемонстрував диференційовану ефективність прогностичних моделей залежно від типу

оцінювального стресу. Аналізом загального рівня стресу, не підтвердив гіпотезу: початкова тривожність не мала статистично значущого незалежного впливу на кінцевий результат, який прогнозувався виключно силою початкового стресу. Проте, аналіз сприйнятого рівня стресу повністю підтвердив гіпотезу: початкові показники тривожності виявилися стійкими та статистично значущими незалежними предикторами кінцевого сприйнятого стресу. Додатковий аналіз стійкості зв'язку показав, що цей прогностичний ефект є надійним і не залежить від таких зовнішніх факторів, як попередній досвід використання дихальних практик чи поточне географічне місцезнаходження респондентів.

ВИСНОВКИ

За результатами проведеного теоретичного аналізу та даними емпіричного дослідження дихальних вправ як інструменту подолання стресу та тривожності нами були сформульовані наступні загальні висновки:

1. Стрес визначається як комплексна психо-фізіологічна реакція організму, яка веде до виснаження ресурсів особистості. Одним з проявів стресу є тривожність, яка виступає формою емоційного реагування на невизначеність. Дихальні техніки є перспективним методом психологічної самопомоги, ефективність якого обумовлена прямим впливом на роботу нервової системи та емоційне самопочуття.

2. На констатуючому етапі дослідження зафіксовано високий рівень тривожності у досліджуваних, що проявлялось у стані високої психоемоційної напруги і стало підґрунтям для включення респондентів в дослідження та обґрунтувало необхідність проведення корекційного втручання.

3. В ході практичного дослідження було успішно застосовано комплекс короткочасних дихальних технік для цільової групи досліджуваних. Вибір дихальних вправ був обґрунтований їхнім прямим фізіологічним впливом на нервову систему, спрямованим на швидку регуляцію психоемоційного стану, що відповідало меті дослідження щодо доведення моментальної ефективності методики.

4. Порівняльний аналіз зафіксував статистично значуще зниження показників тривожності та стресу за всіма вимірами одразу після застосування технік. Сила ефекту виявилася високою, про що свідчить і якісний аналіз. Понад половина групи перейшла із зони клінічно значущої напруги до зони психологічного комфорту. Це доводить, що методика є інструментом швидкої корекції психоемоційного стану. Застосування дихальних технік зафіксувало значущі відмінності в рівні тривожності та стресу до та після застосування дихальних технік. При чому даний метод призвів до значного зниження рівня тривожності. Гіпотеза що застосування дихальних технік сприяє зниженню рівня стресу та тривожності підтвердилася.

5. Аналіз результатів довів, що ефективність застосованих дихальних вправ була диференційованою і залежала від вихідного психоемоційного стану учасника. Зокрема, було встановлено, що найбільша користь від втручання була отримана

особами з найвищим початковим рівнем тривожності. Це виразилося у суттєвішому зниженні саме їхнього суб'єктивного (сприйнятого) стресу після виконання дихальних технік. Це свідчить про те, що виражена початкова напруга виступила значним внутрішнім стимулом. Особи, які відчували найбільший рівень тривожності, імовірно, підійшли до саморегуляції з вищою усвідомленістю та старанністю, що призвело до максимального ефекту. При цьому, хоча зниження тривожності було загальним, прогностична сила початкового стану проявилася виключно у сфері сприйняття стресу. Додатковий аналіз стійкості зв'язку підтвердив, що цей ефект є незалежним і не залежить від таких зовнішніх контрольних факторів, як попередній досвід використання дихальних практик чи географічне місцезнаходження респондентів. Це доводить, що дихальні техніки є можуть виступати ефективним інструментом для перебудови негативних думок, який допомагає найбільш тривожним особам швидко змінити свою оцінку життєвих обставин з загрози на контрольовану ситуацію, що є підґрунтям до відновлення емоційного балансу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архангельська М.В. Когнітивно-поведінкова терапія як система психотерапевтичних втручань першого вибору в лікуванні тривожних розладів. *Науковий вісник Херсонського державного університету Серія психологічні науки*. Вип. 2. с.49-54. <https://doi.org/10.32999/ksu2312-3206/2024-2-7>. (дата звернення 26.09.2025).
2. Бабаліч В. Теоретико-методичні підходи щодо регулювання тривожного стану спортсменів в умовах війни. *Збірник наукових праць Донбаського державного педагогічного університету*. 2024. Вип. 1. с. 65–72. URL: <https://dspace.cusu.edu.ua/bitstreams/c1fe85b8-9948-4562-a17f-da3d5b3412b8/download>. (дата звернення 26.09.2025).
3. Білоус Р.М., Саннікова І.С. Психологічні особливості тривожності студентської молоді. *Теорія і практика сучасної психології*. 2019. Вип.№ 5(2). с. 25–28. URL: http://www.tpsp-journal.kpu.zp.ua/archive/5_2019/part_2/7.pdf. (дата звернення 26.09.2025).
4. Василенко М.В., Горенко З., Петренко С. Сучасні підходи до корекції стрес-асоційованих станів дітей засобами фізичної культури. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Педагогічні науки*. 2024. Вип. № 1(60). с. 5-9. URL: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/items/029afdf7-fdd9-445d-90d1-4aedf9a080e9>. (дата звернення 26.09.2025).
5. Василенко М. М., Омельченко Т. Г., Корнєва Ю. В. Вплив дихальних практик на психоемоційний стан осіб різного віку. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024. Вип. № 3. с. 45–52. URL: <https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/view/1738> (дата звернення 26.09.2025).
6. Василенко Ю.О. Сучасні методи запобігання і подолання наслідків стресу. *Актуальні проблеми психології: зб. наук. праць Інституту психології імені Г.С.Костюка*. 2012. т.5. Вип. 12. с. 16–22. URL: <http://appspsychology.org.ua/index.php/ua/arkhiv-vydannia/tom-5/issue-12-2012-m-v-5>. (дата звернення 26.09.2025).

7. Васянович Г. П. Основи психології: навчальний посібник. Київ: Педагогічна думка, 2012. 114 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/9961/1/%D0%92%D0%B0%D1%81%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%20%282%29.pdf>. (дата звернення 26.09.2025).

8. Вельдбрехт О. О., Тавровецька Н. І. Шкала сприйнятого стресу (PSS-10): адаптація та апробація в умовах війни. *Журнал сучасної психології*. 2022. Вип № 2 (25). С. 16-27. URL: <https://doi.org/10.26661/2310-4368/2022-2-2>. (дата звернення 26.09.2025).

9. Галієва, О. М. Методика прогресивної м'язової релаксації як один із засобів зниження ситуативної тривожності майбутніх психологів. *Збірник тез доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 4-5 жовтня 2019 р.). Актуальні проблеми ортопедагогіки, ортопсихології та реабілітології*. 2019. С. 20–22. URL: <https://repository.khnra.edu.ua/psychology/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%97-%D0%BC%D1%8F%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%97-%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%B0/>. (дата звернення 26.09.2025).

10. Животовська, А. І. Клініко-динамічні особливості тривожних розладів з диссомнічними порушеннями (хронобіологічні, генетичні та лікувально-реабілітаційні аспекти). *Дис. на здобуття наук. ступеня доктора філософії/Полтавський державний медичний університет*. 2025. 229 с. https://pdmu.edu.ua/storage/spetsrada_rsvr_dysertacii/files/SSQV77IxVWzsFPifjFXm5HEePutCRyi8yZSYrria.pdf. (дата звернення 26.09.2026).

11. Коваленко І. Стресостійкість як показник адаптаційних можливостей особистості. *Психологічний часопис*. 2018. № 6(2). с. 34–41. https://document.kdu.edu.ua/diplom/2024_mag_5680.pdf. (дата звернення 26.09.2026).

12. Кременчуцька М., Акопян А., Козій В. Дихальні психотехніки у роботі з регуляцією емоційних станів індивіда. *Вчені записки Таврійського національного*

університету імені В.І. Вернадського. 2023. Т. 34. с. 79–85 URL: https://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/5_2023/14.pdf. (дата звернення 26.09.2026).

13. Кулакевич Т.В. Основні підходи до управління стресовими станами. *Психологічні науки: проблеми і здобутки. Збірник наукових праць Київського міжнародного університету й Інституту соціальної та політичної психології НАПН України*. Київ: КиМУ, 2014. 147 с. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Pnpz_2014_5_5. (дата звернення 26.09.2026).

14. Ларсон А. Фізичні вправи як метод самопомочі при тривожному стані під час війни. *Матеріали конференції Національного авіаційного університету*. 2024. с. 91–95. URL: <https://er.nau.edu.ua/bitstreams/20caf11c-65c2-4a40-b88f-175da8c83489/download>. (дата звернення 26.09.2025).

15. Миропольцева Н. І., Довгань О. В. Психологічні особливості резистентності особистості до стресу. *Психологія особистості*. 2022. Вип. 44. с. 205-208. URL: <http://habitus.od.ua/journals/2022/44-2022/34.pdf>. (дата звернення 26.09.2025).

16. Моргун В. Ф., Заїка В. М. Типологія життєвих криз та ініціальних тенденцій трансформації людини на основі багатовимірної теорії особистості. *Психологія і особистість*. 2016. Том 2 (№ 2). с. 29–44. URL: <https://psychpersonality.pnpu.edu.ua/article/view/163149>. (дата звернення 26.09.2025).

17. Науменко Г., Жук А., Янчук Т. Важливі навички в період стресу. Досвід проведення навчання груповому курсу управління стресом для дорослих самодопомога+ (self-help+). *Психосоматична медицина та загальна практика*. 2023. Т. 8, № 2. с. 34–41. URL: <https://uk.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/427>. (дата звернення 09.09.2025).

18. Наугольник Л. Б. Психологія стресу: підручник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ. 2015. 324 с. URL: <https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp->

content/uploads/2016/10/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83.pdf. (дата звернення 26.09.2025).

19. Одінцова, Т. А. Особливості когнітивних та психоемоційних розладів у хворих на розсіяний склероз. Дис. на здобуття наук. ступеня доктора філософії. Національний університет охорони здоров'я імені П. Л. Шупика. Київ. 2022. 180 с. URL: https://www.nuozu.edu.ua/zagruzka2/DrAr/dr_odincova.pdf. (дата звернення 26.09.2025).

20. Охременко О. Р. Постстресові розлади. Київ. Видавництво «Хімджест». 2004. 102 с. URL: https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/10/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83.pdf. (дата звернення 26.09.2025).

21. Подольчак Н. Ю., Дорош І. М., Дорош О. І. Сутність, причини виникнення та підходи до регулювання стресових ситуацій на підприємствах. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія «Менеджмент та підприємництво». 2013. с.101-108. URL: <https://ena.lpnu.ua:8443/server/api/core/bitstreams/efa988fe-ca6f-4dda-a695-0855fd5b2fc1/content>. (дата звернення 20.09.2025).

22. Савелюк Н.М. Переживання стресу в умовах війни: досвід українського студентства. *Психологія: реальність і перспективи: збірник наукових праць РДГУ*. 2022. Вип. 18. с. 141–152. URL: https://prap.rv.ua/index.php/prap_rv/article/view/282/267. (дата звернення 20.09.2025).

23. Стресові ситуації в житті українців, 2024 URL: <https://www.kiis.com.ua/?lang=ukr&cat=reports&id=1472&page=1> (дата звернення 20.09.2025).

24. Стресостійкість: навчальний посібник / Бардин Н. М. та ін. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 204 с. URL: <http://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/4267>. (дата звернення 20.09.2025).

25. Сучасний тлумачний психологічний словник. Х.: Прапор. 2007. 640 с. URL: https://library.udpu.edu.ua/library_files/427530.pdf. (дата звернення 20.09.2025).

26. Федосєєв, В., Харченко, А., Лисена, А., Лисеній, Є., Кабархіна, В., та Баринов, С. Психологічна характеристика емоційної сфери внутрішньо переміщених осіб першої та другої хвилі. *Психологічне консультування та психотерапія*. 2024. №21, с.6-10. DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-1249-2024-21-01>. (дата звернення 20.09.2025).

27. Bahi, C., Irrmischer, M., Franken, K., Fejer, G., Schlenker, A., Deijen, J. B., Engelbregt, H. (2023). Effects of conscious connected breathing on cortical brain activity, mood and state of consciousness in healthy adults. URL: https://www.researchgate.net/publication/373756556_Effects_of_conscious_connected_breathing_on_cortical_brain_activity_mood_and_state_of_consciousness_in_healthy_adults. (дата звернення 20.09.2025).

28. Beck A. T. Cognitive therapy and the emotional disorders. New York: International Universities Press. 1976. 356 p. URL: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=204916>. (дата звернення 20.09.2025).

29. Beck, A. T., and Steer, R. A. (1991). Relationship between the Beck anxiety inventory and the Hamilton anxiety rating scale with anxious outpatients. *J. Anxiety Disord.* 5, 213–223. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2024.1529718/full#ref6>. (дата звернення 20.09.2025).

30. Brown, R. P., & Gerbarg, P. L. (2005). Sudarshan Kriya yogic breathing in the treatment of stress, anxiety, and depression: Part I—neurophysiologic model. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 11(1), p.189-201. URL: <https://journals.rsu.lv/index.php/LASE/issue/download/29/18>. (дата звернення 20.09.2025).

31. Cheng X. Qi Gong and the neurobiological basis of mindfulness. *Asian Journal of Mindfulness*. 2018. Vol. 3, no. 2. p. 75–89. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11591838/>. (дата звернення 20.09.2025).

32. Chen, Y., Huang, X., Chien, C., Cheng, J. The Effectiveness of Diaphragmatic Breathing Relaxation Training for Reducing Anxiety. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2016. DOI: 10.1111/ppc.1218. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27553981/>. (дата звернення 20.09.2025).

33. Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. A global measure of perceived stress // *Journal of Health and Social Behavior*. 1983. Vol. 24, No. 4. P. 385-396. DOI:10.2307/2136404. URL: <https://cancercontrol.cancer.gov/brp/research/group-evaluated-measures/adopt/perceived-stress-scale>. (дата звернення 20.09.2025).

34. Fincham, G. W., Strauss, C., Montero-Marin, J. et al. (2023). Effect of breathwork on stress and mental health: A meta-analysis of randomised-controlled trials. *Scientific Reports*, 13(1), 432. DOI: 10.1038/s41598-022-27247-y. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36624160/>. (дата звернення 20.09.2025).

35. Freud S. Inhibitions, Symptoms and Anxiety. The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud, Volume XX (1925–1926): An Autobiographical Study, Inhibitions, Symptoms and Anxiety. *The Question of Lay Analysis and Other Works*. London. 1959. p. 75–176. URL: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1025759>. (дата звернення 20.09.2025).

36. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol* 1959. 32:50–55. URL: <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467>. (дата звернення 20.09.2025).

37. Hamilton-West, K., Pellatt-Higgins, T., Sharief, F. Evaluation of a Sudarshan Kriya Yoga (SKY) based breath intervention for patients with mild-to-moderate depression and anxiety disorders. *Primary Health Care Research & Development*. 2019. DOI: 10.1111/ppc.1218 URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32799993/>. (дата звернення 20.09.2025).

38. Harrison, O., Nanz, L., Marino, S., Lüchinger, R., Hennel, F., Hess, A., Frässle, S., Iglesias, S., Vinckier, F., Petzschner, F., Harrison, S., Klaas, E. (2021). Interoception of breathing and its relationship with anxiety. *Neuron*, 109(24). DOI: <https://doi.org/10.1101/2021.03.24.436881>. URL: https://www.researchgate.net/publication/355516065_Interoception_of_breathing_and_its_relationship_with_anxiety. (дата звернення 20.09.2025).

39. Hofmann S. G., Sawyer A. T., Witt A. A., Oh D. The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2015. Vol. 78, no. 2. p. 169–183. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20350028/>. (дата звернення 20.09.2025).

40. Engel, G. L. The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science. Psychodynamic Psychiatry*. 2012. №40(3). p. 377–396. URL: <https://www.urmc.rochester.edu/MediaLibraries/URMCMedia/medical-humanities/documents/Engle-Challenge-to-Biomedicine-Biopsychosocial-Model.pdf>. (дата звернення 20.09.2025).

41. Jerath, R., Edry, J. W., Barnes, V. A., & Jerath, V. Physiology of long pranayamic breathing: Neural, respiratory and cardiovascular correlates. *Medical Hypotheses*. 2006. Vol. 67, No. 3. P. 566–571. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16624497/>. (дата звернення 20.09.2025).

42. Kabat-Zinn, J. *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. New York : Delta, 1990. 467 p. URL: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=380726>. (дата звернення 20.09.2025).

43. Lazarus R. S., Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*. — New York: Springer Publishing Company, 1984. 456 p. URL: https://books.google.com/books/about/Stress_Appraisal_and_Coping.html?id=i-ySQQuUpr8C. (дата звернення 20.09.2025).

44. Lim I. C. Z. Y., et al. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress in war- and conflict-afflicted areas: a meta-analysis // *Frontiers in Psychiatry*. 2022.

Vol. 13. Article 978703. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36186881/>. (дата звернення 20.09.2025).

45. Lowen A. Bioenergetics. New York: Coward, McCann & Geoghegan, 1975. 385 p. URL: <https://archive.org/details/bioenergetics00lowe>. (дата звернення 20.09.2025).

46. Mazhak I and Sudyn D (2025) Psychometric assessment of the Beck anxiety inventory and key anxiety determinants among Ukrainian female refugees in the Czech Republic. *Front. Psychol.* 15:1529718. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1529718. URL:<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2024.1529718/full>. (дата звернення 20.09.2025).

47. Orr Leonard. Breaking the Death Habit: The Science of Everlasting Life. North Atlantic Books; Illustrated edition (3 Aug. 1998). 168 p. URL: https://www.goodreads.com/book/show/456609.Breaking_the_Death_Habit. (дата звернення 20.09.2025).

48. Paul, G., Elam, B., Verhulst, S. J. A longitudinal study of students' perceptions of using deep breathing meditation to reduce testing stresses. *Teaching & Learning in Medicine*. 2007. Vol. 19, no. 3. p. 287–292. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17594225/>. (дата звернення 20.09.2025).

49. Perls, F. Gestalt Therapy Verbatim. – Moab, Utah: Real People Press, 1969. 204 p. URL: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2521010>. (дата звернення 20.09.2025).

50. Ratey, J. J., & Hagerman, E. Spark: The revolutionary new science of exercise and the brain. Little, Brown and Company, 2008. URL: https://edwp.educ.msu.edu/wp-content/uploads/sites/29/2020/06/Ratey_2008_Depression.pdf. (дата звернення 20.09.2025).

51. Rogers, C. R. On becoming a person: a therapist's view of psychotherapy. — Boston: Houghton Mifflin, 1961. 420 . URL: https://psy-akademie.at/fileadmin/Media/WPA/Ausbildungen/PSYCHOTHERAPEUTISCHES_PRAEDEUTIKUM_A-

PP/Unterlagen/A.2/Carl_Rogers_On_Becoming_a_Person_Chapter_1_this_is_me.pdf.

(дата звернення 20.09.2025).

52. Selye, H. Stress without Distress. Philadelphia. 1974. PA: J. B. Lippincott.

URL: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1536434>. (дата

звернення 20.09.2025).

53. Stanislav Grof, Hal Zina Bennett. The Holotropic Mind: The Three Levels of Human Consciousness and How They Shape Our Lives. — New York : HarperOne, 1992.

240

р.

URL:

https://www.academia.edu/64035309/The_Holotropic_Mind_The_Three_Levels_of_Human_Consciousness_and_How_They_Shape_Our_Lives. (дата звернення 20.09.2025).

АНОТАЦІЯ

Кузнєцова Я.О. Дихальні техніки як засіб подолання стресу та тривожності/
Кузнєцова Я.О.– Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2025. – 59 с.

В кваліфікаційній роботі дослідженню ефективність короточасних дихальних технік як інструменту подолання стресу та тривожності в умовах високої психоемоційної напруги.

Проведене дослідження підтвердило статистично значущу ефективність короточасних дихальних технік як інструменту швидкого подолання стресу та тривожності. Порівняльний аналіз зафіксував зниження показників тривожності та стресу за всіма шкалами одразу після втручання, при цьому більше половини досліджуваних перейшли до зони психологічного комфорту. Ключовим результатом є встановлення, що найбільший ефект від застосування технік проявляється виключно у сфері суб'єктивного сприйняття стресу у осіб із найвищим вихідним рівнем тривожності. Статистичний аналіз взаємозв'язку підтвердив, що чим вищою була початкова психоемоційна напруга, тим більшу користь отримали респонденти, що робить цю методику особливо цінною для осіб із клінічно значущою тривогою.

Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, містить 7 таблиць, список використаних джерел, що складається із 53 найменувань.

Ключові слова: стрес, тривожність, дихальні техніки, саморегуляція, психоемоційний стан.

ABSTRACT

Kuznetsova Ya.O. Breathing Techniques for Coping with Stress and Anxiety. /
Kuznetsova Ya. – Kharkiv: V.N. Karazin KhNU, 2025. – 59 p.

This qualification paper investigates the effectiveness of short-term breathing techniques as a tool for coping with stress and anxiety under conditions of high psycho-emotional tension.

The study confirmed the statistically significant effectiveness of short-term breathing techniques as a rapid means of overcoming stress and anxiety. Comparative analysis recorded a reduction in anxiety and stress indicators across all scales immediately

following the intervention, with more than half of the subjects moving into the zone of psychological comfort. A key finding is that the greatest effect from applying these techniques is demonstrated exclusively in the sphere of subjective stress perception among individuals with the highest initial anxiety levels. Statistical analysis of the correlation confirmed that the higher the initial psycho-emotional tension, the greater the benefit received by the respondents, which makes this method particularly valuable for individuals with clinically significant anxiety.

The paper consists of an introduction, three chapters, conclusions, contains 7 tables, and a list of references consisting of 53 sources.

Keywords: stress, anxiety, breathing techniques, self-regulation, psycho-emotional state.