

Тютюнник Л. Л.<https://orcid.org/0000-0001-8480-0475>

Національний університет оборони України

ДИХАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ В УМОВАХ СТРЕСУ

Якщо ти володієш своїм диханням –
ніхто не зможе вкрасти твій спокій.

Автор невідомий

У статті проведено аналіз дихання як автономного та водночас контрольованого механізму саморегуляції психоемоційного стану людини. Проаналізовано нейрофізіологічний зв'язок між патернами дихання та функціонуванням вегетативної нервової системи, зокрема через стимуляцію блукаючого нерва. Обґрунтовано, що свідомо зміна ритму, глибини та частоти дихальних циклів дозволяє оперативно корегувати рівень кортизолу в крові, стабілізувати варіабельність серцевого ритму та знижувати прояви симпатичної гіперактивності. У роботі зазначено ключові дихальні техніки та їх специфічні механізми впливу на людину в стані гострого та хронічного стресу.

Обґрунтовано роль полівагальної теорії Стівена Порджеса у поясненні механізмів емоційної регуляції через дихання, завдяки активації вагального комплексу при повільному диханні. Зроблено висновок про високу цінність дихальних вправ як доступного, економічно вигідного та науково доведеного інструменту підтримки ментального здоров'я. Підкреслюється, що дихальні практики можуть ефективно використовуватися не лише у психотерапії, але й у повсякденному житті та професійній діяльності. Їх суттєвою перевагою є простота виконання, відсутність потреби у спеціальному обладнанні і можливість швидкого застосування у ситуаціях надмірного психоемоційного напруження.

Викладено практичні рекомендації щодо формування індивідуальної системи саморегуляції за допомогою дихання. Зазначено, що регулярне застосування дихальних технік сприяє розвитку навичок саморегуляції, підвищує рівень стресостійкості та покращує психоемоційний стан людини, а також розвиває емоційну усвідомленість та психофізіологічну адаптивність особистості.

Ключові слова: дихання, дихальні техніки, дихальні практики, саморегуляція, психоемоційний стан, психофізіологічний стан, блукаючий нерв, стресор стрес, стресостійкість.

Постановка проблеми. У сучасному світі людина повсюдно піддається впливу стресорів, які стають деструктами для її психічного та фізіологічного здоров'я. З їх числа: швидкий темп життя і постійний дефіцит часу, динамічність та непередбачуваність подій, соціально-економічні зміни, політичні виклики, техногенні та екологічні фактори, шквал інформаційного контенту, високі вимоги до професійної діяльності тощо. Критично загострює ситуацію повномасштабне вторгнення ворога на територію України, коли значна кількість людей стикається з безпосередньою загрозою життю, різними формами ізоляції, вимушеним переселенням та розлукою з близькими.

Загалом, стрес є нормальною психофізіологічною реакцією на умови, які порушують баланс організму. Гострий стрес, завдяки підвищеній активації симпатичної нервової системи та гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі, активує фундаментальний механізм виживання – реакцію «бий або біжи», запускаючи каскад фізіологічних реакцій, що оптимізують розумову і фізичну працездатність. Проте, зміни, пов'язані зі стресом, які зберігаються тривалий час, зумовлюють патологічний стан хронічного стресу, коли негативні емоційні й фізіологічні реакції спостерігаються навіть за відсутності їх причини. Хронічний стрес порушує баланс організму і чинить негативний

вплив на регуляцію життєво важливих фізіологічних процесів, зокрема, сон та метаболізм, а також серцево-судинну, ендокринну та імунну функції. Тривожні й депресивні стани, емоційне виснаження, погіршення когнітивних функцій, різноманітні психосоматичні розлади дедалі частіше стають не лише індивідуальною, а і суспільною проблемою.

Одним з ключових елементів адаптації до стресових умов є здатність людини до саморегуляції, як спроможності свідомо керувати своїми думками, емоціями, поведінкою та психофізіологічним станом задля підтримання психологічної рівноваги в умовах стресу, зменшення напруження, розслаблення та відновлення організму.

В умовах перманентного психоемоційного напруження особливої цінності набувають прості, ефективні й доступні методи саморегуляції, які не потребують тривалої підготовки та спеціальних засобів. У цьому аспекті значиме місце займає дихання, яке відіграє важливу роль не лише у підтриманні життєдіяльності організму, але й у регуляції психічних процесів. Воно забезпечує надходження кисню до клітин і виведення вуглекислого газу, що є необхідною умовою нормального функціонування мозку та інших систем організму.

Як базова життєва функція, дихання поєднує психічний і соматичний рівні функціонування людини. Його унікальність полягає у подвійній природі: з одного боку, дихання регулюється автоматично, а з іншого – може бути контрольоване свідомо. Саме ця особливість робить його ефективним інструментом впливу на психоемоційний стан.

Аналіз останніх досліджень і публікацій та наукові здобутки вітчизняних (М. Василенко, О. Кокун, Т. Лопушинська, Т. Омельченко, О. Притула, В. Розов, А. Себешук, О. Твердохліб, М. Тімченко, А. Широка та ін.) та зарубіжних (М. Baranowski, R. Brown, J. Cohen, G. Fortin, P. Gerbarg, M. Goyal, C. Grof, S. Grof, A. Huberman, B. Khoury, A. Płoński, S. Porges, A. Siebieszuk, S. Singh) фахівців у галузях психології, психофізіології, психотерапії, біології і медицини доводять, що зміна глибини, ритму й структури дихання здатні суттєво впливати на функціонування нервової системи, серцево-судинної системи, емоційні реакції та когнітивні процеси.

Постановка завдання. Метою статті є теоретичне обґрунтування ролі дихання як ефективного інструменту саморегуляції психоемоційного стану людини в умовах стресу та аналіз психофізіологічних механізмів впливу дихальних вправ на функціонування організму.

Виклад основного матеріалу. Життя людини починається з вдиху, підтримується диханням й завершується видихом. Це природний процес, без якого існування неможливе. Дихання – завжди з нами. Зазвичай, ми його сприймаємо як щось буденне і автоматичне, проте воно є ключовим у регуляції наших психічного, емоційного та фізіологічного станів.

Під час вдиху повітря, у людини активізується дихальний центр і це збудження через нервову систему передається по всьому тілу, підвищуючи тонус головного мозку і тканин організму. При цьому активізується вироблення гормонів боротьби зі стресом (адреналін, норадреналін, кортизол) і включається в роботу симпатична нервова система. Процес видиху мобілізує парасимпатичну нервову систему, у результаті чого знижується тонус головного мозку і тканин, зменшується рівень гормонів стресу, спадає напруження й сигнал про розслаблення передається тим же шляхом, нормалізуючи стан. Видих збуджує блукаючий нерв, який, зазвичай, чинить гальмівний вплив. Тобто, бадьорість – це певна домінанта вдиху, а розслаблення – домінанта видиху. Тож дихання дозволяє свідомо активізувати чи заспокоювати функціонування власного організму й досягати необхідного психоемоційного та психофізіологічного станів [1, ст. 88–89; 4, ст. 14–15].

Існує чотири основні типи дихання, які є значимими при довільній регуляції – ключичне (верхнє), грудне, черевне та повне. Найбільш поверхневим і коротким є *ключичне дихання*, в ході якого спостерігається незначне підняття ключиць та плечей догори і невелике розширення грудної клітки на вдиху. Це найменш ефективний спосіб газообміну, у якому задіюються м'язи ший, плечового поясу й верхньої частини грудей. При цьому живіт часто втягується, що блокує роботу головного дихального м'яза – діафрагми (зазначимо, що діафрагмальний нерв, який іннервує діафрагму, має сенсорні волокна, які проєктуються до ключових ділянок мозку, включаючи лімбічну систему). Таке дихання зчаста є ознакою стресу, тривоги, страху, паніки і спричиняє швидку втому. Воно транслює мозку сигнал про небезпеку, підсилюючи деструктивні стани [4, ст. 20].

Більш глибоке – *грудне дихання* (середнє), при якому розширення легень відбувається головним чином завдяки підняттю ребер міжреберними м'язами, а живіт майже не рухається. Вентилюється переважно середній відділ легень. Такий тип дихання загалом властивий жінкам, що обумовлено фізіологічно, а також воно активується

при фізичних навантаженнях, або у стані стресу, гніву чи тривоги. Грудне дихання є найбільш поширеним.

Черевне (діафрагмальне, абдомінальне) *дихання* (нижнє) є найглибшим, в процесі якого повітря проникає у нижній відділ легень, а рух діафрагми виконує масаж внутрішніх органів. Активуючи парасимпатичну нервову систему, діафрагмальне дихання допомагає заспокоїтись і використовується у програмах та тренінгах ментального здоров'я, як техніка самодопомоги. Це дихання фізіологічно більш властиве чоловікам [2, ст. 79–80].

Повне дихання задіює усі три (ключичне, грудне та черевне) типи дихання, заповнюючи повітрям усі ділянки легень. Це повноцінно насичує організм киснем, знижує рівень стресу, заспокоює нервову систему, посилює концентрацію й покращує загальне самопочуття. Техніка повного дихання є фундаментальною для контролю дихання у йозі (Махат Пранаяма). Вона виконується плавно, розмірено, без різких рухів та пауз.

У ході виконання дихальних практик організм краще насичується киснем, що робить людину більш енергійною і фізично витривалою. Завдяки поступовому ускладненню практик та системному тренуванню, в роботу включаються усі ділянки легень й резервні капіляри, що підвищує легеневий потенціал, покращує імунітет та активізує резервні сили організму.

Дихання важливе й для функціонування мозку. Воно синхронізує коркову активність у кількох його областях, виходячи за межі тих, що безпосередньо пов'язані з диханням. Електроенцефалографічні дослідження близько 30 років тому показали, що уповільнення дихального ритму та техніки пранаями змінюють активність центральної нервової системи [11, ст. 7–8]. Емпіричні дані також свідчать про збільшення лобової тета-потужності під час повільного дихання, що пов'язано з медитативними станами й зосередженою увагою. Це посилює парасимпатичну функцію, сприяє розслабленню і зменшує симптоми тривоги.

Об'єктами регуляції у дихальних практиках є: *спосіб дихання* (носом, ротом, однією ніздрею або по черзі лівою та правою); *тип* (верхнє, середнє, нижнє, повне); *фаза* (вдих, видих, затримка, пауза); *сила та тривалість фаз*; *глибина, темп та ритм*.

Глибина дихання відображає силу стресової ситуації, ступінь емоційного включення в неї, рівень фізичних відчуттів та дозволяє її регулювати. *Повільне глибоке дихання* є одним з найкращих способів зменшення стресу. Під час такого дихання до мозку надходять сигнали про

необхідність заспокоєння й розслаблення, далі мозок передає інформацію тілу. Як наслідок – зменшуються такі прояви стресу як часте дихання, прискорене серцебиття, підвищений артеріальний тиск, дратівливість, агресія, апатія тощо. Глибокий розмірений вдих забезпечує якісну роботу легень, що, зі свого боку, дозволяє ефективно засвоювати кисень, сприяє правильній циркуляції рідин в організмі, благотворно впливає на роботу внутрішніх органів. Таке дихання покращує концентрацію, тому часто використовуються в йозі, медитації та інших практиках, спрямованих на розвиток самоконтролю і свідомості.

У стані стресу люди зазвичай дихають часто, нерівномірно й поверхово, що не дозволяє повноцінно використовувати легеневий потенціал. Таке дихання зменшує надходження кисню й сприяє накопиченню вуглекислого газу в організмі, що може викликати запаморочення й головний біль та призводити до швидкої втомлюваності, виснаження, тривожності тощо. Керування частотою та глибиною дихання уможливило активізацію або сповільнення протікання різних процесів в організмі, зокрема дає змогу управляти стресовими реакціями та інтенсивністю їх прояву.

Для ефективної саморегуляції психоемоційного та психофізіологічного стану, доцільно знати особливості кожної з фаз дихання. *Затримка повітря на вдиху* стимулює засвоєння легеньми кисню й виділення вуглекислого газу, що дозволяє проявити максимальне фізичне зусилля, допомагає приборкати настирливі думки та омолоджує організм. *Затримка дихання на видиху* зменшує частоту серцевих скорочень, підвищує концентрацію вуглекислого газу в крові та змінює її циркуляцію. Водночас підвищується обмін речовин, температура тіла і потовиділення, покращується робота нервової системи, розумова діяльність, інтуїтивне мислення, функція залоз внутрішньої секреції і травлення [1, ст. 89–91; 6]. *Глибоке часте дихання* змінює картину біотоків головного мозку, проте наявність мінімальних мозкових порушень може призвести до судом та зміни свідомості. Найбільше розслаблення м'язів спостерігається під час повного глибокого видиху.

Дихання з повільним вдихом й швидким енергійним видихом активізує організм і процеси кисневого метаболізму, викликає стан бадьорості, тонізує нервову систему, підвищуючи активність її функціонування. *Повільний видих і короткий енергійний вдих* понижують тонус центральної нервової системи й сприяють зменшенню емоційного напруження. *Короткий вдих, довгий*

повільний видих і коротка затримка на видиху знижують тонус центральної нервової системи, артеріальний тиск і зменшують частоту серцевих скорочень. *Короткі вдихи та видихи у швидкому темпі* подразнюють нервові закінчення носа, очищують носові ходи та дихальну систему, сприяючи вентиляції легень і виведенню токсинів. Такий тип дихання тонізує судинну та нервову системи, покращує кровопостачання головного мозку й кровообіг загалом, підвищує температуру тіла і потовиділення, посилює концентрацію уваги [1, ст. 89–91].

Інтенсивне дихання ротом (швидкий форсований та глибокий вдих і видих) застосовують у холотропному диханні, запропонованому чеським психіатром С. Грофом та його дружиною психотерапевтом Х. Гроф. Невід'ємною частиною цього методу є музика, яка використовується як інструмент акустичної стимуляції й допомагає розкривати й підтримувати психоемоційний процес. Цей метод сприяє психосоматичній корекції шляхом входження у змінені стани свідомості, усуває психоемоційні стреси та їх наслідки. Необхідно звернути увагу, що такий тип дихання практикується обов'язково під контролем фахівця й за умови медичних протипоказань, серед яких: вагітність, епілепсія, психічні та серцево-судинні захворювання, глаукома, важкі форми гіпертонії та астми, остеопороз, порожнинні операції тощо [5, ст. 195–196; 1, ст. 90–91].

Техніка, яка передбачає вдих носом, затримку, подовжений форсований видих ротом з опором (порціями, через малий отвір стиснутих губ) та активним напруженням м'язів живота в кінці видиху – заспокоює, сприяє вентиляції легень й тонізує дихальні м'язи, використовується, зокрема, в практиці логопедів [4, ст. 21].

У східних практиках дзен практикують дихання з мінімальною інтенсивністю, зменшуючи його частоту до 3–4 циклів за хвилину. При цьому коливання повітря не спостерігається навіть на пір'їнці, яку підносять до ніздрів. Така практика сприяє концентрації й максимально заспокоює.

У давніх і сучасних системах оздоровлення та у бойових мистецтвах практикують уявне дихання шкірою, різними органами тощо, часто з голосовим супроводом. Такий вплив дає змогу гармонізувати роботу біоенергетичної системи та внутрішніх органів. Зокрема, явне або уявне вимовляння звуків «ОМ» («АУМ») упорядковує всі функції організму й сприяє трансцендентній свідомості. Техніка з вдихом через рот зі звуком «С», що промовляють через скручений в трубочку

язик, невеликою затримкою й видихом через ніс, охолоджує організм, втамовує спрагу, зменшує напруження очних м'язів і нормалізує роботу серця [1, ст. 91; 6].

Психоемоційну регуляцію за допомогою дихання пояснює полівагальна теорія Стівена Порджеса. Американський психолог розглядає реакцію вегетативної нервової системи на стрес та загрозу через три ієрархічні рівні *блукаючого нерва* (вагуса): вентральний вагальний комплекс (соціальна взаємодія), симпатичну нервову систему (мобілізація) та дорсальний вагальний комплекс (імобілізація). *Соціальна взаємодія* – найсучасніший рівень, який активується у безпеці й сприяє спілкуванню, прихильності, спокою та відновленню. *Мобілізація* є реакцією на небезпеку – викликає реакцію боротьби/втечі, підвищує активність роботи серця та дихання. *Імобілізація* – найдавніший рівень, який активується в умовах загрози життю, коли ситуація здається безвихідною, спричиняючи завмирання, заціпеніння, непритомність або дисоціацію. Полівагальна теорія активно застосовується у психотерапії для роботи з психотравмами, депресією та тривожністю, дозволяючи переводити організм зі стану стресу в стан безпеки. Теорія постулює, що людина самостійно може регулювати психоемоційні реакції, якщо умітиме виявляти й контролювати сигнали тіла [3].

Результати наукових досліджень свідчать, що блукаючий нерв можна активувати будь-яким раптовим впливом холоду. Для цього достатньо умитися холодною водою, випити склянку прохолодної води, прийняти контрастний душ або вийти надвір чи відчинити вікно, якщо там прохолодно [8; 9]. Під впливом помірного холоду зростає активність парасимпатичної нервової системи і зменшується стресове напруження. Ефективно активує блукаючий нерв повільне і глибоке дихання, завдяки стимуляції барорецепторів, які розміщуються в кровоносних судинах. Барорецептори чутливі до тиску крові й передають необхідні сигнали до мозку, у результаті чого пригнічується тонус серцево-судинної системи, зменшується тиск і людина заспокоюється. Можна також застосовувати заспокійливе черевне дихання, дихання по квадрату тощо.

У контексті впливу дихальних практик на вегетативну нервову систему (ВНС) та активність мозку, у багатьох дихальних та медитативних практиках перевага надається носовому диханню. Механічна стимуляція нюхового епітелію впливає на ключові області мозку, зокрема, гіпокамп, мигдалину та префронтальну кору. Завдяки носовому диханню

збільшується дельта-, тета-, та альфа-потужність мозку, що викликає змінені стани свідомості, які часто виникають у процесі медитації й дихальних практик. Дихання носом сприяє синхронізації мозкових ланцюгів у *грушоподібній корі* (головний центр обробки нюхової інформації, який відповідає за розпізнавання запахів, нюхову пам'ять й емоційну реакцію на аромати і входить до складу нюхового мозку й лімбічної системи), *медіальній префронтальній корі* (ключовий центр «вищих» функцій): самоусвідомлення, соціальної взаємодії, регуляції емоцій, прийняття рішень та прогнозування наслідків дій), *задніх ділянках та лімбічних ділянках мозку*. При переході на дихання ротом цей ефект суттєво зменшується. Ритмічна активація нюхових шляхів пов'язана з синхронізацією активності мозку й ритмами гіпокампа і сприяє емоційній рівновазі та заспокоєнню [11, ст. 8–9].

Щоб у стресовій ситуації зняти надмірну психічну напруженість й відновити рівновагу, доцільно виконати 8–10 циклів *діафрагмального дихання*, яке вважається однією з фундаментальних технік саморегуляції психоемоційного стану. Регулярна практика такого дихання знижує рівень тривожності, покращує концентрацію уваги, підвищує здатність до усвідомлення власних тілесних і емоційних станів, сприяє загальному розслабленню. До того ж, діафрагмальне дихання дає змогу виявляти стресові затиски у тілі й усувати їх. Щоб у стресових умовах додати впевненості у власних силах і максимально мобілізуватися – необхідно виконати 8–10 дихальних процедур із повільним, тривалим вдихом і різким, енергійним видихом («*Мобілізуючий подих*») [1, ст. 92].

В умовах хронічного стресу, емоційного виснаження та підвищеної тривожності особливо ефективним є повільне ритмічне дихання. Ця техніка передбачає зменшення частоти дихальних циклів приблизно до 5–6 за хвилину. Такий ритм вважається оптимальним для гармонізації взаємодії між дихальною та серцево-судинною системами. Наукові дослідження свідчать, що повільне дихання сприяє підвищенню варіабельності серцевого ритму, яка є маркером ефективної емоційної регуляції.

На принципі, що видих має бути довшим за вдих ґрунтується *техніка подовженого видиху*. Найпоширенішими є співвідношення 1:1,5 або 1:2, наприклад, вдих на 4 секунди й видих на 6–8 секунд. Подовжений видих особливо ефективний у ситуаціях гострого емоційного напруження, панічних реакцій або сильного стресу. Він швидко активує парасимпатичні механізми регуляції та знижує рівень фізіологічного збудження.

Регулярне використання цієї техніки формує відчуття внутрішнього контролю й психологічної безпеки, що має важливе значення для стабілізації психоемоційного стану.

Якщо людина певний час знаходиться у стані стресу, вміст вуглекислого газу у крові починає зменшуватися. У цьому випадку можна застосувати *дихання по квадрату (4 на 4)*, яке сприяє збільшенню дихального циклу, завдяки чому кров насичується діоксидом вуглецю. Це заспокоює і нормалізує серцевий ритм, а рахування задіює мисленнєві ділянки мозку й переключає людину з емоційного стану на раціональний [1, ст. 92].

Для усунення стресових станів та панічних атак ефективним є *дихання в пакет*. Оскільки під час панічних атак організм перенасичується киснем, а кількість вуглекислого газу суттєво зменшується – дихання в пакет знижує концентрацію кисню і вгамовує стресові прояви на фізичному рівні (пришвидшений серцевий ритм, тремор, пітливість, відчуття нестачі повітря й оніміння в кінцівках, втрату самоконтролю тощо). Швидко зняти стрес, привести до балансу розум і тіло, але бути у ресурсному функціональному стані допоможе *синхронне дихання* [1, ст. 93].

У психологічній практиці добре зарекомендували себе дихальні техніки «*Видихання втоми*» (під час вдиху уявляють, що вдихають спокій, впевненість в собі, а потім, після короткої затримки повітря, на видиху уявляють, що видихають втому і стрес), «*Видихання болю*» (вдихаючи повітря, уявляють, що в грудях утворюється цілюща хмара, наприклад, сріблястого кольору. Потім уявляють хворе місце темного кольору. Після цього, повільно вдихаючи повітря, спрямовують сріблясту хмару до хворої ділянки, спостерігаючи, як вона заповнює і зцілює її, усуваючи причину болю й витісняючи темний колір з тіла. Оскільки за межами тіла біль існувати не може – він зникає), «*Точковий фокус*» (увага переводиться на процес дихання і на ту ділянку тіла, яку легко відчутти (це може бути відчуття повітря, коли воно проходить через кінчик носа або рух живота чи грудної клітини під час дихання) та ін. [1, ст. 93–94].

Під час ходьби зручно виконувати *ритмічне дихання*. Для цього спокійно і рівномірно крокуйте, розслабивши м'язи обличчя та опустивши плечі. Дихайте повільно. Робіть вдих і видих на рівну кількість кроків. Наприклад, два кроки – вдих і два кроки – видих.

Позитивний вплив на організм чинить *очищувальне дихання*. Для його виконання станьте прямо, ноги поставте на ширину плечей. Зробіть

глибокий повільний вдих, синхронно піднімаючи руки перед собою вгору. Затримайте дихання на комфортний проміжок часу (3–10 секунд). Потім зробіть помірно енергійний видих через рот зі звуком «ХА», опускаючи руки й нахилившись вперед. Повільно підніміться. Зробіть таких 5–10 дихальних циклів. Видихайте повітря з полегшенням, ніби звільняєтесь від важкості [7, ст. 86].

У практиках майндфулнес ключовим компонентом є *усвідомлене дихання*, яке спрямоване на розвиток здатності спостерігати за дихальним процесом без його активної зміни. Основна увага при цьому зосереджується на відчуттях, пов'язаних із вдихом і видихом. Ця техніка сприяє зменшенню нав'язливих негативних думок, зниженню реактивності на стресові виклики, розвитку емоційної усвідомленості, формуванню прийняття власних переживань. Усвідомлене дихання особливо ефективно у довготривалій перспективі, оскільки сприяє зміні ставлення людини до власних емоцій і внутрішніх станів. Водночас, розвиток навички такого дихання дозволяє людині вчасно помічати зміни власного емоційного стану і реагувати на них більш адаптивно. Це підвищує рівень емоційного інтелекту та сприяє формуванню стійких механізмів саморегуляції. [2, ст. 79]. Усвідомлене спостереження за диханням зменшує його частоту, а свідоме його сповільнення – сприяє зниженню активності мигдалини – структури, відповідальної за реакції страху та тривоги. Одночасно посилюється активність префронтальної кори, яка забезпечує когнітивний контроль і регуляцію емоцій. Таким чином, дихання впливає на баланс між емоційною реактивністю та свідомим контролем.

Швидко знизити рівень стресу дає змогу дихальна техніка «*фізіологічне зітхання*» (physiological sigh), запропонована нейробіологом Стендфордського університету Ендрю Губерманом. Спочатку необхідно зробити два вдихи носом (один глибокий, а другий короткий (довдих)), потім повільно видихнути через рот. Саме другий короткий вдих розкриває в легенях злиплі альвеоли, допомагаючи вивести більше вуглекислого газу. Цей процес активує механізми, що відповідають за миттєве заспокоєння нервової системи [10]. Дослідження, опубліковані у Cell Reports Medicine свідчать, що ця техніка працює за лічені секунди, без спеціальної підготовки, а 5 хвилин такої практики щодня зменшують рівень стресу і покращують настрій ефективніше, ніж медитація усвідомленості [11; 10].

Щоб навчитися ефективно керувати своїм психоемоційним та психофізіологічним станом:

прислухайтесь до свого дихання, спостерігайте як воно змінюється у різних емоційних станах і старайтеся ним управляти – це дасть змогу розвивати уміння слухати, чути та розуміти свій організм; приділяйте увагу вивченню й опануванню нових дихальних вправ – це посилить ваші спроможності у саморегуляції; чітко розумійте, що від способу вашого дихання залежить не лише ваше фізіологічне здоров'я, але і ваш психоемоційний стан, соціальний статус, рівень світосприйняття тощо; виділяйте для дихальних практик 5–10 хвилин щодня, хай це стане звичкою.

Доцільно зауважити, що в процесі виконання дихальних вправ потрібно відслідковувати свій стан. Якщо виникне дискомфорт або запаморочення – необхідно зробити паузу, або припинити вправу. Краще починати з тієї кількості циклів, яка не створює надмірного навантаження на організм і поступово збільшувати їх кількість з кожним тренуванням. Щоденне виконання дихальних практик впродовж кількох хвилин здатне покращити самопочуття, суттєво зменшити рівень стресу й розвинути уміння швидко заспокоюватися у напружених ситуаціях.

Висновки. У результаті комплексних теоретико-наукових розвідок встановлено, що дихання відіграє ключову роль у психоемоційній регуляції через взаємодію з лімбічними структурами мозку та префронтальною корою. Це універсальний й водночас унікальний механізм впливу на психічні, емоційні та фізіологічні процеси.

Зміна ритму, глибини й структури дихання здатна модулювати активність симпатичного та парасимпатичного відділів нервової системи, впливати на рівень гормонів стресу та варіабельність серцевого ритму, а розуміння специфіки та особливостей дихальних технік дає можливість керувати внутрішнім психоемоційним станом, нормалізувати сон та покращити здоров'я, підвищити адаптаційний ресурс організму до стресу й забезпечити високий рівень стресостійкості.

Різні дихальні техніки мають свої механізми впливу. Діафрагмальне дихання доцільно використовувати для загального розслаблення та профілактики стресу, повільне ритмічне дихання – для стабілізації емоційного фону, подовжений видих – для швидкого зниження напруги, а усвідомлене уповільнення дихання – для розвитку психологічної гнучкості й емоційної усвідомленості, посилення когнітивного контролю та формування відчуття внутрішньої безпеки. Таким чином, дихання можна розглядати не лише як фізіологічний процес, а і як цілісний психофізіологічний

інструмент, здатний забезпечувати ефективну саморегуляцію психоемоційного стану людини.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо у експериментальному вивченні ефективності різних дихальних технік в конкретних групах населення, інтеграції дихальних практик у програми

психологічної підтримки та розроблення програм психопрофілактики стресу на основі дихання. Завдяки простоті та універсальності дихальні практики доцільно інтегрувати в повсякденне життя та професійну діяльність як важливий ресурс підтримки психічного здоров'я.

Список літератури:

1. Грилюк С. М., Тютюнник Л. Л., Алещенко В. І. Порадник командирів з відновлення стресостійкості : навч.-метод. посіб. Київ : НУОУ, 2023. 168 с.
2. Кокун О. М., Мороз В. М., Лозінська Н. С., Пішко І. О. Психологічна профілактика психотравматизації військовослужбовців Збройних Сил України : метод. посіб. Київ : НДЦ ГП ЗСУ, 2021. 301 с.
3. Порджес С. Полівагальна теорія. Нейрофізіологічні основи емоцій, прихильності, спілкування та саморегуляції: Київ : Мультиметод, 2020. 464 с.
4. Притула, О. Л. Дихання життя. Спас: методики для сучасної людини : навч. посіб. Запоріжжя : Просвіта, 2024. 86 с.
5. Розов В. Психологія екстремальних ситуацій: адаптивність до стресу та психологічне забезпечення: навч.-практ. посіб. Київ : КНТ. Саміт-книга, 2020. 480 с.
6. Твердохліб, О. Ф. Нетрадиційні види оздоровчої фізичної культури. Пранаями – цілюще дихання: Навч. посіб. Київ : Інрес : Воля, 2005. 151 с.
7. Фізичне виховання: Методичні вказівки: Дихання в оздоровчій фізичній культурі/ Укладачі: Н. А. Олійник, М. О. Перепелиця. Вінниця : ВНАУ, 2017. 113 с.
8. Широка А. О. Активация блуждающего нерва та сомато-психічний стан людини. «*НейроNews: психоневрологія та нейропсихіатрія*». 2017. 1 (85). С. 11–14. URL: <https://neuronews.com.ua/ua/archive/2017/1%2885%29/pages-11-14/aktivaciya-blukayuchogo-nerva-ta-somato-psihichniy-stan-lyudini#gsc.tab=0>
9. Joe Cohen. 19 Factors That May Stimulate Your Vagus Nerve Naturally. 2021. URL: <https://selfhacked.com/2015/07/30/28-ways-to-stimulate-your-vagus-nerve-and-all-you-need-to-know-about-it>
10. Andrew Huberman. Physiological sigh. 2023. URL: <https://ai.hubermanlab.com/s/cCSj1L7a>
11. Siebieszek A., Filip Płoński A., Baranowski M. Breathwork for Chronic Stress and Mental Health: Does Choosing a Specific Technique Matter? *Med. Sci.* 2025. 13(3). 127. <https://doi.org/10.3390/medsci13030127>

Tiutiunyk L. L. BREATHING AS A TOOL FOR SELF-REGULATION OF A PERSON'S PSYCHO-EMOTIONAL STATE IN STRESS CONDITIONS

The article analyzes breathing as an autonomous and at the same time controlled mechanism of self-regulation of the psycho-emotional state of a person. The neurophysiological connection between breathing patterns and the functioning of the autonomic nervous system, in particular through stimulation of the vagus nerve, is analyzed. It is substantiated that a conscious change in the rhythm, depth and frequency of respiratory cycles allows you to quickly adjust the level of cortisol in the blood, stabilize heart rate variability and reduce manifestations of sympathetic hyperactivity. The work identifies key breathing techniques and their specific mechanisms of influence on a person in a state of acute and chronic stress.

The role of Stephen Porges' polyvagal theory in explaining the mechanisms of emotional regulation through breathing is substantiated, due to the activation of the vagal complex during slow breathing. The conclusion is made about the high value of breathing exercises as an accessible, economically beneficial and scientifically proven tool for supporting mental health. It is emphasized that breathing practices can be effectively used not only in psychotherapy, but also in everyday life and professional activities. Their significant advantage is the ease of implementation, the absence of the need for special equipment and the possibility of quick application in situations of excessive psycho-emotional stress.

Practical recommendations are presented for the formation of an individual system of self-regulation through breathing. It is noted that the regular use of breathing techniques contributes to the development of self-regulation skills, increases the level of stress resistance and improves the psycho-emotional state of a person, as well as develops emotional awareness and psychophysiological adaptability of the individual.

Keywords: breathing, breathing techniques, breathing practices, self-regulation, psycho-emotional state, psycho-physiological state, vagus nerve, stressor stress, stress resistance.

Дата першого надходження статті до видання: 30.06.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 23.07.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 07.09.2026