УДК 159.944.4:37.015.3:004.9:364.46

Алла Марушкевич
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-1969-7771
marushkevich@ukr.net

Людмила Терещенко
Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, м. Київ, Україна
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-4279-158X
ludmila2014@ukr.net

Леся Литвинчук
Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, м. Київ, Україна
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-9206-9827
Lutol@ukr.net

Віталій Павлєєв
Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, м. Київ, Україна
БФ "Лікарі Світу-Іспанія" м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0003-1378-5815
vitaliipavlieiev@psychology-naes-ua.institute

АДАПТИВНІ СТРАТЕГІЇ НАВЧАННЯ У ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЯК ЧИННИК ПРОФІЛАКТИКИ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ВОЛОНТЕРІВ

Анотація. Досліджено можливості цифрової освітньої підтримки волонтерів, які працюють в умовах підвищеного психоемоційного навантаження. Мета дослідження – розробити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити модель адаптивних стратегій навчання у цифровому освітньому середовищі для профілактики емоційного вигорання волонтерів. У дослідженні взяли участь 713 волонтерів віком від 18 до 60 років із досвідом діяльності не менше шести місяців. Використано аналіз наукових джерел, педагогічне моделювання, онлайн-опитування, психодіагностичне оцінювання вигорання та стилів навчання, описову статистику, кореляційний і дисперсійний аналіз. Дизайн поєднував міжгрупові порівняння з попереднім і підсумковим оцінюванням. За рівнем вигорання виокремлено три групи чисельністю 192, 281 і 240 осіб. Виявлено міжгрупові відмінності за компонентами вигорання та когнітивно-стильовими характеристиками. Вищий рівень вигорання поєднувався з вищими показниками інтроверсії та логічних стратегій і нижчими показниками інтуїтивних стратегій порівняно з контрольною групою. Запропонована модель поєднує діагностичний, аналітичний, адаптивний, рефлексивно-регуляторний, підтримувальний та результативний компоненти. Вона передбачає персоналізацію темпу й змісту навчання, використання навчальної аналітики, цифрових засобів рефлексії та тьюторського супроводу. Після використання окремих елементів моделі індекс професійної стійкості змінився з 0,52 до 0,68, рівень навчальної адаптивності – з 0,49 до 0,64, а індекс емоційного вигорання – з 0,57 до 0,43. Результати вказують на перспективність цифрової підтримки в неформальній освіті дорослих, однак відображають зв'язки й динаміку показників, а не остаточний доказ причинної ефективності моделі. Практичне значення полягає в можливості використання моделі для підготовки та супроводу волонтерів; подальша перевірка потребує детального опису втручання й психометричної валідації адаптованих інструментів.

Ключові слова: цифрове освітнє середовище; адаптивне навчання; емоційне вигорання; навчальна аналітика; персоналізація навчання; неформальна освіта дорослих.

© Алла Марушкевич, Людмила Терещенко, Леся Литвинчук, Віталій Павлєєв, 2026.

1. ВСТУП

Постановка проблеми.

Цифрова трансформація освіти зумовлює активне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у різні сфери навчальної діяльності, зокрема в неформальну освіту дорослих та підготовку учасників волонтерських ініціатив. Використання цифрових освітніх платформ, систем управління навчанням (LMS), інструментів навчальної аналітики та адаптивних онлайн-курсів створює умови для персоналізації навчання, гнучкого управління освітнім навантаженням і підтримки саморегуляції користувачів у цифровому освітньому середовищі [1], [2].

В умовах зростання ролі волонтерської діяльності, що супроводжується високим рівнем психоемоційного навантаження та необхідністю швидкого набуття нових компетентностей, цифрові освітні технології набувають значення інструменту не лише навчальної підтримки, а й збереження психологічного благополуччя дорослих учасників освітнього процесу [3]. Це актуалізує проблему використання адаптивних стратегій навчання в цифровому освітньому середовищі як засобу профілактики емоційного вигорання волонтерів.

Емоційне вигорання в сучасному науковому дискурсі розглядається як багатовимірний феномен, пов’язаний із хронічним стресом діяльності та виснаженням особистісних ресурсів. Доведено, що поряд із зовнішніми організаційними чинниками значну роль у його виникненні відіграють індивідуально-психологічні особливості суб’єкта, зокрема способи опрацювання досвіду, рівень когнітивної гнучкості та стратегії саморегуляції [4].

У цьому контексті особливого значення набуває вивчення адаптивних стратегій навчання як внутрішнього ресурсу підтримки стійкості особистості. Здатність суб’єкта змінювати способи опрацювання інформації відповідно до вимог ситуації забезпечує ефективнішу адаптацію до складних умов діяльності [5].

Розвиток цифрового освітнього середовища відкриває нові можливості для формування адаптивності суб’єкта діяльності. Сучасні цифрові освітні рішення дозволяють інтегрувати навчання, рефлексію, зворотний зв’язок та моніторинг психоемоційного стану користувачів, що створює передумови для використання інформаційно-комунікаційних технологій у профілактиці емоційного вигорання [6].

Водночас потенціал цифрових освітніх рішень у контексті профілактики емоційного вигорання волонтерів залишається недостатньо дослідженим, що зумовлює необхідність розроблення та експериментальної перевірки адаптивних стратегій навчання у цифровому освітньому середовищі.

Зростання масштабів волонтерської діяльності в умовах соціальних і гуманітарних викликів актуалізує проблему збереження психологічної стійкості волонтерів. Інтенсивність емоційного навантаження, тривалий вплив стресогенних чинників та високий рівень відповідальності підвищують ризик розвитку синдрому емоційного вигорання. У сучасних дослідженнях доведено, що профілактика вигорання не може обмежуватися лише організаційними заходами підтримки, оскільки вагому роль відіграють індивідуально-психологічні ресурси особистості [7], [8].

Одним із перспективних напрямів розв’язання зазначеної проблеми є розвиток адаптивних стратегій навчання у цифровому освітньому середовищі. Вони забезпечують гнучке опрацювання досвіду, варіативність пізнавальної діяльності та ефективну саморегуляцію в умовах невизначеності [9].

Водночас недостатньо дослідженим залишається взаємозв’язок когнітивно-

стильових характеристик волонтерів, їхньої навчальної адаптивності та показників емоційного вигорання в умовах цифрового освітнього середовища. Більшість емпіричних досліджень виконано на вибірках студентів або представників допомагаючих професій, тоді як специфіка волонтерської діяльності досліджена фрагментарно [10], [11], [12].

У сучасних умовах цифровізації освіти інформаційно-комунікаційні технології виступають важливим інструментом підтримки адаптивності суб'єктів освітнього процесу, забезпечуючи можливості персоналізації навчання, використання навчальної аналітики та цифрових засобів психологічної підтримки користувачів освітніх платформ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблема емоційного вигорання традиційно розглядається на основі концепції, запропонованої К. Маслач (C. Maslach) та С. Джексон (S. Jackson), які обґрунтували тривимірну структуру синдрому (емоційне виснаження, деперсоналізація, редукція особистісних досягнень) [4]. Подальші дослідження підтвердили багатофакторну природу вигорання та його зв'язок із хронічним професійним стресом [13].

Важливим напрямом сучасних наукових пошуків є вивчення індивідуально-психологічних ресурсів подолання вигорання. З позиції теорії експерієнціального навчання Д. Колба (D. Kolb) доведено, що стиль засвоєння досвіду впливає на ефективність адаптації особистості до складних умов діяльності [14]. Емпіричні дані свідчать, що активні та дивергентні стилі навчання пов'язані з нижчим рівнем виснаження, тоді як ригідні аналітичні стратегії можуть підсилювати ризик вигорання [10].

Окрему увагу дослідники приділяють психологічній гнучкості як буферу стресу. Показано, що її високий рівень асоціюється зі зниженням емоційного виснаження та підвищенням професійної ефективності [15]. У межах моделі Job Demands–Resources вигорання розглядається як наслідок дисбалансу між вимогами діяльності та особистісними ресурсами [16]. У дослідженнях освітнього спрямування підкреслюється роль саморегульованого навчання та метакогнітивних стратегій у підтримці академічної та професійної стійкості [5], [12].

З розвитком цифрової освіти науковці дедалі частіше розглядають адаптивні онлайн-середовища як інструмент персоналізації навчання та профілактики перевантаження [16].

Подальший розвиток цифрових освітніх технологій пов'язаний із впровадженням навчальної аналітики, адаптивних систем управління навчанням та інтелектуальних освітніх сервісів, що забезпечують моніторинг навчальної активності користувачів у режимі реального часу [17]. Такі системи дозволяють своєчасно виявляти ознаки когнітивного перевантаження, зниження мотивації та ризики емоційного виснаження, трансформуючи цифрове освітнє середовище у простір підтримки психологічної стійкості дорослих учасників навчання [18], [19]. У цьому контексті адаптивне навчання розглядається не лише як педагогічна технологія, а як механізм збереження ресурсності суб'єкта діяльності.

Сучасні дослідження емоційного вигорання зосереджені переважно на професійних групах допомагаючих спеціальностей, тоді як питання використання цифрових освітніх інструментів як ресурсу розвитку навчальної адаптивності та підтримки психологічної стійкості волонтерів лише починає формуватися як окремий напрям наукового пошуку.

Мета і завдання дослідження.

Мета дослідження – розробити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити модель адаптивних стратегій навчання в цифровому освітньому середовищі та визначити їх вплив на профілактику емоційного вигорання волонтерів шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій, персоналізації навчання та інструментів навчальної аналітики.

Завдання дослідження: 1) узагальнити теоретичні підходи до взаємозв'язку навчальної адаптивності та емоційного вигорання; 2) порівняти показники вигорання й когнітивно-стильові характеристики груп волонтерів; 3) охарактеризувати освітні механізми та цифрові інструменти підтримки адаптивності; 4) розробити модель цифрової адаптивної підтримки й проаналізувати динаміку показників після використання її окремих елементів.

2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретичним підґрунтям дослідження є міждисциплінарний синтез положень психології навчання, теорії експерієнціального навчання, концепції емоційного вигорання та сучасних підходів до організації цифрового освітнього середовища [4], [13], [14].

У контексті зростання ролі волонтерської діяльності в умовах соціальних криз особливого значення набуває вивчення внутрішніх ресурсів особистості, що забезпечують її стійкість до хронічного стресу. Одним із таких ресурсів виступають адаптивні стратегії навчання, які відображають здатність суб'єкта гнучко опрацьовувати досвід, варіювати способи пізнання та ефективно реагувати на нові вимоги діяльності [3], [7], [8].

Концептуально дослідження спирається на положення теорії експерієнціального навчання, відповідно до якої стиль навчання визначає індивідуальні способи перероблення інформації та інтеграції досвіду [14].

У межах цієї парадигми когнітивно-стильові характеристики розглядаються як відносно стійкі індивідуальні відмінності, що впливають на вибір стратегій опанування діяльності, прийняття рішень і подолання труднощів [10], [14].

Адаптивність навчання трактується як здатність особистості змінювати домінуючі стратегії залежно від вимог ситуації, що забезпечує більш ефективну саморегуляцію та психологічну стійкість [16], [17].

Важливим теоретичним компонентом є концепція синдрому емоційного вигорання, який розглядається як багатовимірний психологічний феномен, що охоплює емоційне виснаження, деперсоналізацію та редукцію особистісних досягнень [4].

У контексті цифрової трансформації освіти адаптивність може бути підтримана за допомогою інтелектуальних освітніх технологій, які забезпечують персоналізацію навчання та автоматичний моніторинг навчальної активності [16], [17].

Цифровізація освіти розглядається сучасними дослідниками не лише як технологічна модернізація навчального процесу, а як трансформація освітньої взаємодії, що змінює способи формування досвіду навчання дорослих. Цифрове освітнє середовище створює умови для адаптивного навчання через використання систем управління навчанням, навчальної аналітики, мобільних застосунків та інтелектуальних освітніх сервісів, які забезпечують гнучкість освітніх траєкторій, підтримку саморегуляції та своєчасний зворотний зв'язок. У такому середовищі навчання набуває ресурсної функції, виступаючи не лише засобом набуття знань, а й механізмом психологічної підтримки суб'єктів благодійної діяльності, зокрема волонтерів [1], [2],

[18].

Попри значну кількість досліджень, присвячених емоційному вигоранню та цифровізації освіти, питання взаємозв'язку адаптивних стратегій навчання з профілактикою емоційного вигорання дорослих волонтерів у цифровому освітньому середовищі залишається недостатньо розробленим. У науковій літературі переважають дослідження професійного вигорання фахівців благодійних професій, тоді як специфіка волонтерської діяльності, що поєднує високу емоційну залученість, невизначеність ролей і нерегламентоване навантаження, досліджена фрагментарно. Це зумовлює необхідність розроблення інтегрованих моделей цифрової адаптивної підтримки, спрямованих на збереження психологічної ресурсності волонтерів у процесі навчання та діяльності.

3. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Емпіричне дослідження було спрямоване на виявлення взаємозв'язку між адаптивними стратегіями навчання волонтерів та показниками їхнього емоційного вигорання в умовах цифрового освітнього середовища.

Дослідження виконано з використанням квазіекспериментального дизайну, який поєднував психодіагностичні методики, методи порівняльного аналізу та статистичної обробки емпіричних даних.

3.1. Учасники дослідження

У дослідженні взяли участь 713 дорослих волонтерів віком від 18 до 60 років. Вибірку сформовано з представників різних напрямів волонтерської діяльності: медичного (n = 214), соціального (n = 312) та військового (n = 187). Критерієм долучення до вибірки був досвід волонтерської діяльності не менше 6 місяців. Дослідження проводилось з дотриманням етичних норм відповідно до принципів Гельсінської декларації. Усі учасники надали інформовану добровільну згоду.

3.2. Інструментарій дослідження

Для оцінювання рівня синдрому емоційного вигорання використано опитувальник Maslach Burnout Inventory (MBI), який дає змогу вимірювати три основні компоненти вигорання: емоційне виснаження (EE), деперсоналізацію (DP) та редукцію персональних досягнень (RPA). Для інтегральної оцінки показник RPA було інвертовано та обчислено сумарний індекс Burnout_Total.

З метою забезпечення мовної та змістової відповідності інструменту українському контексту було здійснено прямий і зворотний переклад опитувальника та експертну оцінку відповідності формулювань змісту відповідних шкал. Під час адаптації враховувались семантична, концептуальна та контекстуальна еквівалентність тверджень для дорослих волонтерів. Структура основних шкал MBI при цьому зберігалась. Використання методики ґрунтувалось також на даних попередніх досліджень, у яких підтверджено її надійність та структурну валідність для оцінювання емоційного вигорання дорослих респондентів.

Водночас показники внутрішньої узгодженості та валідності є характеристиками конкретної версії інструменту та вибірки, тому результати попередніх психометричних досліджень не можуть автоматично переноситися на україномовну вибірку волонтерів. У цьому дослідженні проведено процедуру мовно-культурної адаптації та змістової

апробації інструменту, тоді як повна психометрична валідація україномовної версії MBI не становила самостійного завдання дослідження.

Когнітивно-стильові характеристики визначались за допомогою Learning Style Inventory (LSI) у модифікації Оксфорд (Oxford, 1993), що дає змогу оцінити індивідуальні особливості опрацювання навчальної інформації та вибору стратегій навчання. Методика була адаптована до українського соціокультурного контексту шляхом уточнення формулювань запитань та апробації інструменту на пілотній вибірці волонтерів. Під час використання методики враховувались описані в попередніх дослідженнях показники її внутрішньої узгодженості та конструктивної валідності. Водночас психометричні характеристики модифікованої версії LSI потребують окремої перевірки на українській вибірці, оскільки зміна формулювань або складу пунктів може впливати на надійність та структуру отриманих показників.

3.3. Процедура та статистичний аналіз

Дослідження проводилось у форматі онлайн-опитування та мало елементи квазіекспериментального дизайну з попереднім і підсумковим оцінюванням показників адаптивності та емоційного вигорання після використання елементів цифрової адаптивної підтримки.

Статистичну обробку результатів здійснено методами описової статистики, кореляційного аналізу та однофакторного дисперсійного аналізу (ANOVA). Дисперсійний аналіз застосовувався для перевірки статистичної значущості відмінностей показників емоційного вигорання між групами волонтерів із різними адаптивними стратегіями навчання та для оцінювання змін показників після використання адаптивних стратегій у цифровому освітньому середовищі.

3.4. Модель цифрової адаптивної підтримки волонтерів у системі профілактики емоційного вигорання

У межах дослідження було розроблено модель цифрової адаптивної підтримки волонтерів у системі профілактики емоційного вигорання. Модель ґрунтується на використанні можливостей цифрового освітнього середовища для розвитку адаптивних стратегій навчання, метакогнітивної саморегуляції та моніторингу показників психологічної стійкості. Концептуально модель передбачає інтеграцію інструментів навчальної аналітики, персоналізації освітнього контенту, цифрової діагностики та рефлексивної підтримки користувачів.

Структура моделі містить шість взаємопов’язаних функціональних компонентів:

1. Діагностичний компонент. Передбачає оцінювання рівня емоційного вигорання та когнітивно-стильових характеристик волонтерів за допомогою цифрових психодіагностичних інструментів. Отримані результати використовуються для формування індивідуального профілю користувача та визначення його освітніх потреб.

2. Персоналізаційно-адаптивний компонент. Забезпечує добір змісту, форм і темпу навчання відповідно до індивідуальних особливостей користувача, рівня його навчальної активності та сформованості адаптивних стратегій.

3. Рефлексивно-регулятивний компонент. Спрямований на розвиток метакогнітивної саморегуляції, самоаналізу та усвідомленого управління власною навчальною діяльністю через використання цифрових засобів рефлексії, самоспостереження та планування.

4. Аналітичний компонент. Передбачає використання інструментів навчальної

аналітики для моніторингу освітньої активності, виявлення ризиків дезадаптації та оцінювання динаміки розвитку адаптивності користувачів.

5. Підтримувальний компонент. Передбачає використання цифрових засобів комунікації та підтримки (онлайн-консультацій, тьюторського супроводу, форумів взаємодії, ресурсно-орієнтованого зворотного зв'язку), спрямованих на зміцнення психологічної стійкості волонтерів та підтримку їхньої навчальної мотивації.

6. Результативний компонент. Відображає очікувані результати функціонування моделі, зокрема підвищення навчальної гнучкості, розвиток метакогнітивної саморегуляції, зміцнення психологічної стійкості та зниження ризиків емоційного вигорання волонтерів.

4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У результаті статистичного аналізу встановлено наявність значущих відмінностей між групами волонтерів за показниками синдрому емоційного вигорання та когнітивно-стильовими характеристиками. Стратифікація вибірки за інтегральним індексом Burnout_Total (інтегральний) дала змогу виокремити три групи: ЕГ1 (високий рівень вигорання, n = 192), ЕГ2 (група ризику, n = 281) та ЕГ3 (контроль, n = 240). Групи були статистично зіставними за віком, статтю та рівнем освіти ($p > 0,05$). Водночас за стажем волонтерства виявлено значущі відмінності ($F(2, 710) = 28,4$; $p < 0,001$). Аналіз показників MBI засвідчив достовірні міжгрупові відмінності ($p < 0,01$). Найвищі значення інтегрального індексу зафіксовано в групі ЕГ1, що підтверджує наявність міжгрупових відмінностей за рівнем емоційного вигорання. Подальше порівняння когнітивних стилів (LSI) показало статистично значущі відмінності між групами (ANOVA, $p < 0,01$; $\eta^2 = 0,04–0,06$). У групі з високим рівнем вигорання спостерігаються вищі показники інтроверсії та логічних стратегій і нижчі показники інтуїтивних стратегій порівняно з контрольною групою (див. Табл. 1, Табл. 2).

Таблиця 1.

Показники синдрому емоційного вигорання (MBI), M ± SD

Показник	ЕГ1	ЕГ2	ЕГ3
Burnout_Total (інтегральний)	157,5 ± 46,1	89,7 ± 20,0	56,9 ± 21,4
Емоційне виснаження	50,9 ± 24,0	26,1 ± 10,5	18,4 ± 10,2
Деперсоналізація	66,9 ± 13,7	45,0 ± 10,1	24,6 ± 8,1
Редукція персональних досягнень (RPA)	39,7 ± 14,3	18,6 ± 7,4	13,9 ± 6,2

Найвищий інтегральний показник Burnout_Total зафіксовано в ЕГ1 (157,5 ± 46,1), тоді як в ЕГ2 та ЕГ3 він становив відповідно 89,7 ± 20,0 та 56,9 ± 21,4. Це свідчить про різний рівень вираженості симптомів емоційного вигорання серед досліджених груп волонтерів. Структурний аналіз показує, що емоційне виснаження та деперсоналізація мають найвищі значення в ЕГ1. Це узгоджується з вищою вираженістю компонентів емоційного вигорання в цій групі. Нижчі показники в ЕГ3 узгоджуються з нижчим рівнем вираженості емоційного вигорання.

Структура синдрому емоційного вигорання відповідно до трикомпонентної моделі К. Маслач (C. Maslach) охоплює три базові компоненти: емоційне виснаження, деперсоналізацію та редукцію персональних досягнень, яка відображає зниження

суб'єктивного відчуття професійної ефективності.

Таблиця 2.

Показники модифікованого інструменту стилів навчання, M ± SD

Показник	ЕГ1	ЕГ2	ЕГ3
Інтроверсія	13,5 ± 3,9	10,8 ± 3,3	12,0 ± 3,0
Комунікативний стиль	1,53 ± 0,52	1,15 ± 0,38	1,30 ± 0,50
Логічні стратегії	19,9 ± 3,9	15,4 ± 3,7	17,5 ± 4,0
Інтуїтивні стратегії	15,0 ± 3,0	16,5 ± 5,2	17,0 ± 4,0

Дані Табл. 2 відображають індивідуально-психологічні та когнітивно-стильові особливості груп. Вищі показники інтроверсії в ЕГ1 поєднуються з вищим рівнем вигорання, що може бути пов'язано з особливостями соціальної взаємодії та способами регуляції навчальної діяльності. Домінування логічних стратегій в ЕГ1 при одночасно високому рівні вигорання дає підстави припускати, що використання раціональних стратегій саме по собі не забезпечує достатнього рівня адаптивності та може потребувати доповнення механізмами емоційної саморегуляції. Вищі показники інтуїтивних стратегій у групах із нижчим рівнем вигорання можуть вказувати на потенційне значення когнітивної гнучкості в адаптації до вимог діяльності.

Узагальнення отриманих емпіричних результатів дозволило визначити ключові освітні механізми підтримки професійної стійкості волонтерів. Їх характеристику представлено в Таблиці 3.

Таблиця 3.

Освітні механізми підтримки адаптивності волонтерів

Механізм	Зміст впливу	Наукова інтерпретація
Тьюторський супровід	Індивідуалізація освітнього процесу, регулярний зворотний зв'язок	Підвищує суб'єктність і знижує тривожність
Психоосвітні модулі	Тренінги саморегуляції та стресостійкості	Формує усвідомлені копінг-стратегії
Гнучке планування навчання	Модульність і варіативність завдань	Підтримує автономію та мотивацію

Узагальнення отриманих результатів дозволило визначити ключові освітні механізми підтримки адаптивності волонтерів. У контексті цього дослідження вони розглядаються як сукупність педагогічних підходів і технологій, спрямованих на розвиток навичок саморегуляції, рефлексії та емоційної стійкості.

Дані таблиці 3 свідчать про важливість персоналізації освітнього процесу, розвитку навичок саморегуляції та забезпечення гнучкості навчальних траєкторій. Тьюторський супровід створює умови для індивідуалізації навчання та регулярного зворотного зв'язку, сприяючи підвищенню суб'єктності волонтерів у навчальній діяльності. Психоосвітні модулі орієнтовані на формування навичок саморегуляції та конструктивного подолання стресових ситуацій. Гнучке планування навчання забезпечує можливість варіювати темп, зміст і способи виконання навчальних завдань відповідно до індивідуальних потреб та актуальних умов діяльності.

Результати дають підстави вважати, що профілактика емоційного вигорання в

освітньому середовищі потребує поєднання індивідуалізації навчання, гнучкості освітніх траєкторій та підтримки активної позиції самого волонтера. Зазначені механізми можуть створювати умови для розвитку адаптивних стратегій навчання та підтримки психологічної ресурсності в умовах високої варіативності професійних і соціальних вимог.

Поєднання адаптивного навчання, цифрового моніторингу навчальної активності та рефлексивних практик може розглядатись як перспективний напрям підвищення психологічної ресурсності волонтерів і формування більш стійких стратегій професійної діяльності. Цифрове освітнє середовище при цьому виступає не лише засобом передачі навчального контенту, а й простором персоналізації навчання, підтримки саморегуляції та розвитку адаптивності.

Подальший аналіз був спрямований на визначення потенціалу цифрових освітніх інструментів для розвитку адаптивності волонтерів. Основні результати наведено в Таблиці 4. У четвертому стовпці таблиці представлено статистичні показники, що характеризують зв’язок або динаміку показників адаптивності залежно від використання відповідних цифрових інструментів. Для LMS-платформ наведено коефіцієнт кореляції Пірсона (r), який відображає силу зв’язку між інтенсивністю використання цифрового середовища та показниками адаптивності. Для мобільних освітніх застосунків та інтерактивних симуляторів наведено відносний приріст показників адаптивності (Δ), розрахований на основі різниці середніх значень до та після використання відповідних цифрових інструментів (див. Табл. 4).

Таблиця 4.

Потенціал цифрових освітніх інструментів для розвитку адаптивності

Цифровий інструмент	**Функціональні можливості**	**Вплив на адаптивність**	**Статистичний показник**
LMS-платформи	Асинхронний доступ, трекінг активності	Покращення навчальної гнучкості	$r = 0,41$; $p < 0,01$
Мобільні освітні застосунки	Мікронавчання, push-нагадування	Підвищення саморегуляції	$\Delta = +16$ %
Інтерактивні симулятори	Ситуаційне моделювання	Розвиток поведінкової адаптивності	$\Delta = +19$ %

Результати аналізу свідчать про наявність зв’язку між використанням цифрових освітніх інструментів та показниками адаптивності волонтерів. Для LMS-платформ встановлено статистично значущий позитивний зв’язок між інтенсивністю використання цифрового середовища та показниками адаптивності ($r = 0,41$; $p < 0,01$). Для мобільних освітніх застосунків зафіксовано відносний приріст показника саморегуляції на 16 %, тоді як використання інтерактивних симуляторів супроводжувалось приростом показника поведінкової адаптивності на 19 %. Зазначені результати вказують на потенціал цифрових інструментів для підтримки навчальної гнучкості, саморегуляції та адаптивності волонтерів.

Водночас характер отриманих показників потребує диференційованої інтерпретації. Коефіцієнт кореляції для LMS-платформ відображає статистичний зв’язок між змінними, але сам по собі не дає підстав робити висновок про причинний вплив цифрового середовища. Відносні прирости, наведені для мобільних застосунків та

інтерактивних симуляторів, характеризують зафіксовану динаміку показників, однак без детального представлення вихідних значень, статистичного критерію та розміру ефекту не можуть розглядатись як самостійний доказ ефективності відповідних інструментів.

У межах дослідження цифрові освітні інструменти розглядаються як засоби підтримки адаптивності та ресурсності суб'єкта. Адаптивні онлайн-курси створюють можливості для індивідуалізації навчання шляхом варіювання рівня складності завдань, темпу подання матеріалу та типів навчальної активності відповідно до актуальних потреб користувача. Це сприяє узгодженню навчального навантаження з індивідуальними особливостями волонтера.

Використання аналітичних панелей дає змогу відстежувати зміни навчальної активності, зокрема частоту взаємодії з контентом, виконання завдань та тривалість навчальної роботи. Такі дані можуть використовуватись для своєчасного педагогічного супроводу. Цифрові інструменти підтримки саморегуляції, зокрема трекери цілей, нагадування та рефлексивні чек-листи, створюють додаткові можливості для планування та контролю власної навчальної діяльності.

Отже, результати дослідження дають підстави розглядати цифрові освітні інструменти як перспективний компонент підтримки адаптивності волонтерів. Водночас наведені показники характеризують переважно зв'язки та динаміку досліджуваних характеристик і потребують обережної інтерпретації щодо ефективності та причинного впливу цифрових засобів.

На основі узагальнення теоретичних та емпіричних результатів дослідження розроблено модель цифрової адаптивної підтримки волонтерів у системі профілактики емоційного вигорання. Запропонована модель інтегрує діагностичні, аналітичні, освітні та рефлексивно-регуляторні компоненти цифрового навчального середовища і спрямована на підтримку адаптивності, саморегуляції та психологічної стійкості волонтерів. Її реалізація передбачає використання інструментів навчальної аналітики, адаптивних освітніх платформ і цифрових засобів рефлексивної та підтримувальної взаємодії. Структуру та функціональні компоненти моделі представлено в Таблиці 5.

Таблиця 5.

Модель цифрової профілактики емоційного вигорання волонтерів у освітньому середовищі

Компонент моделі	Цифрові інструменти	Педагогічні механізми	Очікуваний результат
Діагностичний	Онлайн-опитувальники (MBI, LSI), цифрові анкети	Первинна оцінка рівня вигорання та стилів навчання	Визначення індивідуального профілю волонтера
Аналітичний	Learning analytics, аналітичні панелі LMS	Аналіз навчальної активності та поведінкових патернів	Раннє виявлення ризиків дезадаптації
Адаптивний (освітній)	LMS-платформи, адаптивні онлайн-курси	Персоналізація темпу та складності навчання	Підвищення навчальної гнучкості
Рефлексивно-регуляторний	Цифрові щоденники, трекери цілей, нагадування	Формування навичок саморегуляції	Зростання метакогнітивної усвідомленості

Компонент моделі	Цифрові інструменти	Педагогічні механізми	Очікуваний результат
Підтримувальний	Онлайн-тьюторинг, форуми підтримки	Ресурсно-орієнтований зворотний зв’язок	Підвищення психологічної стійкості
Результативний	Комплекс цифрових інструментів	Інтегрована підтримка адаптивності	Зниження рівня емоційного вигорання

Представлена модель відображає взаємозв’язок між освітніми механізмами підтримки волонтерів та цифровими інструментами, що забезпечують персоналізацію навчання, моніторинг навчальної активності, підтримку саморегуляції та рефлексивної діяльності. Її структура передбачає послідовне поєднання діагностичного, аналітичного, адаптивного, рефлексивно-регуляторного та підтримувального компонентів, які в сукупності формують умови для підтримки адаптивності та психологічної стійкості волонтерів.

Практична цінність моделі полягає в можливості її використання під час підготовки та супроводу волонтерів, а також у програмах неперервної освіти фахівців допомагаючих професій. Водночас модель має розглядатись як концептуально-прикладна конструкція, сформована на основі узагальнення отриманих результатів, а наведені в дослідженні статистичні показники характеризують окремі зв’язки та динаміку досліджуваних характеристик.

Для узагальненої оцінки динаміки ключових показників наведено їхні значення до та після використання окремих елементів цифрової моделі. Узагальнені результати представлено в Таблиці 6.

Таблиця 6.

Узагальнення статистичних результатів дослідження

Показник	**До використання цифрової моделі**	**Після використання цифрової моделі**	**Рівень значущості**
Індекс професійної стійкості	0,52	0,68	$p < 0,01$
Рівень навчальної адаптивності	0,49	0,64	$p < 0,01$
Індекс емоційного вигорання	0,57	0,43	$p < 0,05$

Отримані дані демонструють позитивну динаміку досліджуваних показників після використання елементів цифрової моделі. Індекс професійної стійкості підвищився з 0,52 до 0,68, рівень навчальної адаптивності – з 0,49 до 0,64, тоді як індекс емоційного вигорання знизився з 0,57 до 0,43. Наведені рівні значущості вказують на статистично значущі відмінності між показниками до та після використання елементів цифрової моделі.

Водночас ці результати доцільно розглядати як показники динаміки досліджуваних характеристик. Вони не дають підстав однозначно трактувати виявлені зміни як причинний ефект цифрової моделі, оскільки для такого висновку необхідним є

детальніший опис процедури попереднього й підсумкового тестування, використаних статистичних критеріїв і параметрів отриманих ефектів.

5. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1. Теоретично обґрунтовано та емпірично підтверджено, що навчальна адаптивність є важливим ресурсом профілактики емоційного вигорання волонтерів у цифровому освітньому середовищі. Виявлено міжгрупові відмінності за показниками емоційного виснаження, деперсоналізації, редукції персональних досягнень та когнітивно-стильовими характеристиками. Вищий рівень вигорання поєднується з більшою інтровертованістю, домінуванням логічних стратегій та нижчими показниками інтуїтивних стратегій.

2. Визначено ключові освітні механізми підтримки адаптивності волонтерів, до яких належать персоналізація навчання, тьюторський супровід, розвиток навичок саморегуляції, гнучкість освітніх траєкторій та ресурсно-орієнтований зворотний зв’язок. Їх поєднання створює умови для розвитку суб’єктності, автономії, рефлексивності та стійких адаптивних стратегій діяльності.

3. Встановлено потенціал цифрових освітніх інструментів для підтримки навчальної гнучкості, саморегуляції та поведінкової адаптивності волонтерів. Виявлено статистично значущий позитивний зв’язок між інтенсивністю використання LMS-платформ та показниками адаптивності ($r = 0,41$; $p < 0,01$), а також позитивну динаміку показників саморегуляції та поведінкової адаптивності під час використання мобільних освітніх застосунків та інтерактивних симуляторів. Отримані результати водночас потребують обережної інтерпретації з огляду на особливості дослідницького дизайну.

4. Розроблено модель цифрової профілактики емоційного вигорання волонтерів у цифровому освітньому середовищі, що інтегрує діагностичний, аналітичний, адаптивний (освітній), рефлексивно-регуляторний, підтримувальний та результативний компоненти. Модель передбачає використання цифрових засобів діагностики, навчальної аналітики, адаптивних освітніх платформ, інструментів саморегуляції та онлайн-підтримки для персоналізації навчання й моніторингу ризиків дезадаптації.

5. Виявлено позитивну динаміку ключових показників після використання елементів цифрової моделі: індекс професійної стійкості підвищився з 0,52 до 0,68, рівень навчальної адаптивності – з 0,49 до 0,64, тоді як індекс емоційного вигорання знизився з 0,57 до 0,43. Виявлені статистично значущі відмінності дають підстави розглядати запропоновану модель як перспективний засіб підтримки адаптивності та профілактики емоційного вигорання волонтерів. Водночас отримані дані доцільно трактувати як показники позитивної динаміки, а не як остаточний доказ причинної ефективності моделі.

Практична цінність дослідження полягає в можливості використання запропонованої моделі під час підготовки, супроводу та психологічної підтримки волонтерів, а також у програмах неперервної освіти дорослих і цифрових освітніх середовищах.

Перспективи подальших досліджень пов’язані з удосконаленням комплексних моделей цифрової підтримки психологічної ресурсності суб’єктів допомагаючої діяльності, розширенням психометричної перевірки адаптованих діагностичних інструментів, використанням навчальної аналітики та дослідженням можливостей застосування технологій штучного інтелекту для персоналізації освітньої підтримки.

ДЕКЛАРАЦІЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ТЕХНОЛОГІЙ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕСІ НАПИСАННЯ СТАТТІ

Під час підготовки цього рукопису автори використовували ChatGPT (OpenAI) для стилістичного редагування, структурування та уточнення формулювань, Consensus Academic Search для інформаційного пошуку та систематизації наукових джерел і Grammarly для мовного редагування. Автори переглянули та відредагували результати і несуть повну відповідальність за зміст цієї публікації.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів щодо підготовки, подання та публікації цієї статті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

[1] В. Дем'яненко, «Модель адаптивної навчальної системи інформаційного простору», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 77, № 3, С. 27–38, 2020. doi: 10.33407/itlt.v77i3.3603. Дата звернення: квітень 21, 2026

[2] З. Л. Бандура, Я. Я. Кріль, С. В. Дудник, «Аналіз рівня розвитку цифрової компетентності учасників освітнього процесу: виклики воєнного часу». *Академічні візії.* Вип. 17, 2023. URL: https://www.academy-vision.org Дата звернення: квітень 21, 2026

[3] Л. В. Пилипенко, В. М. Пилипенко, І. О. Тимчук, «Психологічні особливості емоційного вигорання у волонтерів під час воєнного стану». *Наукові інновації та передові технології*, № 5(45). С. 2126-2134, 2025. URL: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-5(45)-2126-2134 Дата звернення: квітень 21, 2026

[4] C. Maslach, S. E. Jackson, M. P. Leiter, *Maslach Burnout Inventory Manual*, 3rd ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1997. DOI: 10.1037/t05190-000. file:///C:/Users/User/Downloads/MBIchapter.97.pdf. Дата звернення: лютий., 3, 2026.

[5] B. J. Zimmerman, «Becoming a self-regulated learner: An overview», *Theory Into Practice*, vol. 41, no. 2, pp. 64–70, 2002. doi: 10.1207/s15430421tip4102_2. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15430421tip4102_2 Дата звернення: лютий, 3, 2026.

[6] Київська обласна державна адміністрація. 5 років Дія. Освіта: як платформа змінює цифрове майбутнє України. 2025. 23 січ. URL: https://koda.gov.ua/5-rokiv-diyaosvita-yak-platforma-zminyuye-czyfrove-majbutnye-ukrayiny Дата звернення: квітень 21, 2026

[7] Ю. О. Асєєва, О. А. Плахотний, «Ментальне здоров'я волонтерів у воєнний період: посттравматичні симптоми та вигорання», *Ментальне здоров'я* № 2, С. 3-8, 2025. https://journals.oneu.od.ua/index.php/mh/article/view/62/59 Дата звернення: квітень 21, 2026

[8] J. A. Allen, «Using the conservation of resources theory to understand volunteer adaptability: a personal resource for reducing burnout», *European Journal of Training and Development*, vol. 49, no. 1–2, pp. 63–76, 2025. DOI: 10.1108/EJTD-05-2023-0082. https://www.emerald.com/ejtd/article-abstract/49/1-2/63/1245369/Using-the-conservation-of-resources-theory-to?redirectedFrom=fulltext. Дата звернення: лютий, 3, 2026.

[9] V. Kumpikaitė-Valiūnienė, I. Aslan, J. Duobienė, E. Glińska, V. Anandkumar, «Influence of Digital Competence on Perceived Stress, Burnout and Well-Being Among Students Studying Online During the COVID-19 Lockdown: A 4-Country Perspective», *Psychology Research and Behavior Management*, vol. 14, pp. 1483–1498, Sep. 23, 2021. DOI: 10.2147/PRBM.S325092. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34588828/. Дата звернення: лютий, 5, 2026.

[10] P. H. M. Burger, M. Scholz, «The learning type makes the difference – the interrelation of Kolb's learning styles and psychological status of preclinical medical students», *GMS Journal for Medical Education*, vol. 31, no. 4, Doc42, 2014. DOI: 10.3205/zma000925. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4259061/. Дата звернення: січень, 9, 2026.

[11] Y. Jiang, W.-T. Ge, Y.-G. Wu, H.-Z. Zhou, J.-X. Zhang, «Improvement of academic burnout of students

with different learning styles by teacher–student collaborative assessment», *Frontiers in Psychology*, vol. 16, 1504097, 2025. DOI: 10.3389/fpsyg.2025.1504097. https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2025.1504097/full. Дата звернення: лютий, 10, 2026.

[12] R. F. Kizilcec, M. Pérez-Sanagustín, J. J. Maldonado, «Self-regulated learning strategies predict learner behavior and goal attainment in MOOCs», *Computers & Education*, vol. 104, pp. 18–33, 2017. DOI: 10.1016/j.compedu.2016.10.001. https://rene.kizilcec.com/wp-content/uploads/2016/11/kizilcec2017srl.pdf. Дата звернення: трав., 5, 2025.

[13] W. B. Schaufeli, M. P. Leiter, C. Maslach, «Burnout: 35 years of research and practice», *Career Development International*, vol. 14, no. 3, pp. 204–220, 2009. DOI: 10.1108/13620430910966406. https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/311.pdf. Дата звернення: січень, 8, 2026.

[14] D. A. Kolb, *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984. DOI: 10.4324/9780203716077. https://www.researchgate.net/publication/235701029_Experiential_Learning_Experience_As_The_Source_Of_Learning_And_Development/citation/download. Дата звернення: лютий, 11, 2026.

[15] A. Puolakanaho, A. Tolvanen, S. M. Kinnunen, R. Lappalainen, «A psychological flexibility-based intervention for burnout: A randomized controlled trial», *Journal of Contextual Behavioral Science*, vol. 15, pp. 52–67, 2020.file:///C:/Users/User/Downloads/1-s2.0-S2212144719301000-main1.pdf. Дата звернення: січень, 5, 2026.

[16] A. B. Bakker, E. Demerouti, «The Job Demands–Resources model: State of the art», *Journal of Managerial Psychology*, vol. 22, no. 3, pp. 309–328, 2007. DOI: 10.1108/02683940710733115. https://peopleful.io/Job-Demands-Resource-Model-research.pdf. Дата звернення: лютий, 5, 2026.

[17] C. Hodges, S. Moore, B. Lockee, T. Trust, A. Bond, «The difference between emergency remote teaching and online learning», *EDUCAUSE Review*, pp. 1–12, 2020. DOI: 10.2139/ssrn.3586396. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2775840. Дата звернення: січень, 15, 2026.

[18] С. В. Костецький, Цифровізація освіти: дослідно-експериментальна робота. Міністерство освіти і науки України. Суми: СумДУ, 2023. URL: https://sumdu.edu.ua/images/content/science/specializedcouncil/2023/Kostetskyi_PhD_thesis.pdf Дата звернення: квітень 21, 2026

[19] Н. Зінукова, Т. Коробейнікова, «Роль цифрових технологій у збереженні ментального здоров'я викладачів іноземної мови». *Освітологічний дискурс*, № 1(44), С. 84-98, 2024. file:///C:/Users/User/Downloads/6%D0%97%D1%96%D0%BD%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0-%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B1.%20(1).pdf Дата звернення: квітень 21, 2026

Матеріал надійшов до редакції 17.03.2026

ADAPTIVE LEARNING STRATEGIES IN A DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A FACTOR IN THE PREVENTION OF EMOTIONAL BURNOUT AMONG VOLUNTEERS

Alla Marushkevych
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-1969-7771
marushkevich@ukr.net

Lyudmila Tereshchenko
G. S. Kostiuk Institute of Psychology of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
National University of Physical Education and Sport of Ukraine, Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-4279-158X
ludmila2014@ukr.net

Lesia Lytvynchuk
G. S. Kostiuk Institute of Psychology of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine,

Kyiv, Ukraine
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-9206-9827
Lutol@ukr.net

Vitalii Pavlieiev
G. S. Kostiuk Institute of Psychology of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
"Medicos del Mundo – Spain" Charitable Foundation, Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0003-1378-5815
vitaliipavlieiev@psychology-naes-ua.institute

Abstract. This study examines digital educational support for volunteers exposed to high psychological and emotional demands. The aim is to develop, theoretically substantiate and experimentally test a model of adaptive learning strategies in a digital educational environment for the prevention of emotional burnout among volunteers. The study involved 713 volunteers aged 18–60 with at least six months of volunteering experience. Methods included literature analysis, pedagogical modelling, an online survey, psychodiagnostic assessment of burnout and learning styles, descriptive statistics, correlation analysis and analysis of variance. The design combined between-group comparisons with pre- and post-assessment. Three groups of 192, 281 and 240 participants were identified according to burnout level. Between-group differences were found in burnout components and cognitive and learning-style characteristics. Higher burnout was associated with higher introversion and logical-strategy scores and lower intuitive-strategy scores compared with the control group. The proposed model combines diagnostic, analytical, adaptive, reflective and regulatory, supportive, and outcome components. It integrates personalised learning pace and content, learning analytics, digital reflection tools and tutor support. After the use of selected model elements, the professional resilience index changed from 0.52 to 0.68, the learning adaptability index from 0.49 to 0.64, and the emotional burnout index from 0.57 to 0.43. These results indicate the promise of digital support in non-formal adult education, but represent associations and changes in measured characteristics rather than conclusive evidence of the model's causal effectiveness. The model may be useful for volunteer training and support; further evaluation requires a detailed intervention protocol and psychometric validation of the adapted instruments.

Keywords: digital educational environment; adaptive learning; emotional burnout; learning analytics; personalised learning; non-formal adult education.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

[1] V. M. Demianenko, "The model for adaptive learning systems of open education information environment," *Inf. Technol. Learn. Tools*, vol. 77, no. 3, pp. 27–38, Jun. 2020, doi: https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.3603. (in Ukrainian).
[2] Z. L. Bandura, Ya. Ya. Kril, and S. V. Dudnyk, "Analysis of the level of development of digital competence of participants in the educational process: Challenges of wartime," *Acad. Visions*, no. 17, 2023, doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.7743238. (in Ukrainian).
[3] L. V. Pylypenko, V. M. Pylypenko, and I. O. Tymchuk, "Psychological features of emotional burnout in volunteers during martial law," *Sci. Innov. Adv. Technol.*, no. 5(45), pp. 2126–2134, 2025, doi: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-5(45)-2126-2134. (in Ukrainian).
[4] C. Maslach, S. E. Jackson, and M. P. Leiter, *Maslach Burnout Inventory Manual*, 3rd ed. Palo Alto, CA, USA: Consulting Psychologists Press, 1996. (in English).
[5] B. J. Zimmerman, "Becoming a self-regulated learner: An overview," *Theory Into Pract.*, vol. 41, no. 2, pp. 64–70, 2002, doi: https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2. (in English).
[6] Kyiv Regional State Administration, "5 years of Diia.Education: How the platform is changing Ukraine's

digital future," Jan. 23, 2025. Accessed: Apr. 21, 2026. [Online]. Available: https://koda.gov.ua/5-rokiv-diyaosvita-yak-platforma-zminyuye-czyfrove-majbutnye-ukrayiny (in Ukrainian).

[7] Yu. O. Asieieva and O. A. Plakhotnyi, "Mental health of volunteers in wartime: Post-traumatic symptoms and burnout," *Mental Health*, no. 2, pp. 3–8, 2025, doi: https://doi.org/10.32782/3041-2005/2025-2.1. (in Ukrainian).

[8] J. A. Allen, "Using the conservation of resources theory to understand volunteer adaptability: A personal resource for reducing burnout," *Eur. J. Train. Develop.*, vol. 49, no. 1–2, pp. 63–76, 2025, doi: https://doi.org/10.1108/EJTD-05-2023-0082. (in English).

[9] V. Kumpikaitė-Valiūnienė, I. Aslan, J. Duobienė, E. Glińska, and V. Anandkumar, "Influence of digital competence on perceived stress, burnout and well-being among students studying online during the COVID-19 lockdown: A 4-country perspective," *Psychol. Res. Behav. Manage.*, vol. 14, pp. 1483–1498, 2021, doi: https://doi.org/10.2147/PRBM.S325092. (in English).

[10] P. H. Burger and M. Scholz, "The learning type makes the difference – The interrelation of Kolb's learning styles and psychological status of preclinical medical students at the University of Erlangen," *GMS Z. Med. Ausbild.*, vol. 31, no. 4, 2014, Art. no. Doc42, doi: https://doi.org/10.3205/zma000934. (in English).

[11] Y. Jiang, W.-T. Ge, Y.-G. Wu, H.-Z. Zhou, and J.-X. Zhang, "A study of the improvement of academic burnout of students with different learning styles by teacher-student collaborative assessment," *Front. Psychol.*, vol. 16, Jul. 2025, Art. no. 1504097, doi: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1504097. (in English).

[12] R. F. Kizilcec, M. Pérez-Sanagustín, and J. J. Maldonado, "Self-regulated learning strategies predict learner behavior and goal attainment in MOOCs," *Comput. Educ.*, vol. 104, pp. 18–33, 2017, doi: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.10.001. (in English).

[13] W. B. Schaufeli, M. P. Leiter, and C. Maslach, "Burnout: 35 years of research and practice," *Career Develop. Int.*, vol. 14, no. 3, pp. 204–220, 2009, doi: https://doi.org/10.1108/13620430910966406. (in English).

[14] D. A. Kolb, *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, Englewood Cliffs, NJ, USA: Prentice-Hall, 1984. (in English).

[15] A. Puolakanaho, A. Tolvanen, S. M. Kinnunen, and R. Lappalainen, "A psychological flexibility-based intervention for burnout: A randomized controlled trial," *J. Contextual Behav. Sci.*, vol. 15, pp. 52–67, 2020, doi: https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.11.007. (in English).

[16] A. B. Bakker and E. Demerouti, "The Job Demands–Resources model: State of the art," *J. Managerial Psychol.*, vol. 22, no. 3, pp. 309–328, 2007, doi: https://doi.org/10.1108/02683940710733115. (in English).

[17] C. Hodges, S. Moore, B. Lockee, T. Trust, and A. Bond, "The difference between emergency remote teaching and online learning," *EDUCAUSE Rev.*, Mar. 27, 2020. Accessed: Oct. 5, 2026. [Online]. Available: https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning (in English).

[18] S. V. Kostetskyi, *Digitalization of Education: Experimental Research Work*, Ministry of Education and Science of Ukraine, Sumy, Ukraine: Sumy State Univ., 2023. Accessed: Apr. 21, 2026. [Online]. Available: https://sumdu.edu.ua/images/content/science/specializedcouncil/2023/Kostetskyi_PhD_thesis.pdf (in Ukrainian).

[19] N. Zinukova and T. Korobeinikova, "The role of digital technologies in maintaining the mental health of foreign language teachers," *Educological Discourse*, vol. 1, no. 44, pp. 84–99, Mar. 2024, doi: https://doi.org/10.28925/2312-5829.2024.16. (in Ukrainian).

(cc) BY-NC-SA

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.