

УДК 37.018.43:613.95:796.01

DOI: 10.31376/2410-0897-2025-3-59-25-32

ІННОВАЦІЙНА МОДЕЛЬ ІНТЕГРАЦІЇ ОСВІТИ Й ОЗДОРОВЛЕННЯ: АДАПТИВНИЙ ПІДХІД

Гулай Ольга Іванівна

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри цифрових освітніх технологій

Луцький національний технічний університет

e-mail: o.hulai@lntu.edu.ua

ORCID ID: 0000-0002-1120-6165

Герасимчук Галина Андріївна

кандидат технічних наук, доцент, декан факультету цифрових, освітніх та соціальних технологій

Луцький національний технічний університет

e-mail: h.herasimchuk@lntu.edu.ua

ORCID ID: 0000-0002-1348-4927

Савчук Сергій Ананійович

кандидат з фізичного виховання та спорту, доцент, доцент кафедри фізичної культури, спорту та здоров'я

Луцький національний технічний університет

e-mail: ser.savchuk@lutsk-ntu.com.ua

ORCID ID: 0000-0003-0422-8582

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування концептуальних засад проектування адаптивного освітньо-оздоровчого середовища (АООС), яке б сприяло збереженню здоров'я, формуванню здорових звичок, підвищенню якості життя і розвитку людського капіталу в умовах війни та повоєнного відновлення. Методологічною основою слугує системний підхід, що дає змогу розглядати АООС як комплексну міждисциплінарну систему з тісною взаємодією педагогічних, психологічних, медичних та цифрових елементів. Наведено авторське трактування адаптивного освітньо-оздоровчого середовища – це динамічна система умов та взаємодій, що забезпечує поєднання освітніх і оздоровчих процесів, адаптується до індивідуальних потреб здобувачів освіти, підтримує їхній психофізичний стан та сприяє цілісному розвитку особистості в умовах безпеки, добробуту й активного пізнання. У межах дослідження визначено структуру, принципи та функціональні компоненти АООС, запропоновано інтеграцію концепції епістемічного плейсмейкінгу.

Ключові слова: освітнє середовище; фізична активність; адаптивність; епістемічний плейсмейкінг; здоров'язбереження; системний підхід.

Постановка проблеми. Повномасштабне російське вторгнення на територію України в лютому 2022 року, що триває й понині, зумовило дію низки негативних факторів на фізичне та психічне здоров'я дітей та молоді. Зокрема, це значна зовнішня і внутрішня міграція (кожна п'ята дитина була змушена покинути власну домівку [1]), навчання в закладах освіти в дистанційному та змішаному форматах, обмежена робота спортивних гуртків, секцій. Діти до сьогодні вимушені знаходитися значний період часу в бомбосховищах без мінімального рівня рухової активності.

Результати комплексного дослідження, проведеного ДУ «Державний інститут сімейної та молодіжної політики» засвідчують, що на вересень 2023 р. 7,6% опитаних не мали необхідних умов для занять спортом та руховою активністю; 46% дітей не відвідували заняття фізкультури з початку повномасштабного вторгнення (до війни – 15%); лише 22,6% опитаних заявили, що в їхньому населеному пункті немає обмежень для занять фізичною культурою та спортом 66,6% дітей не відвідують спортивні гуртки (до війни – 37%) [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Темпи зниження рівня фізичної підготовленості та дітей і молоді в Україні набувають критичного характеру. Дослідники констатують низьку фізичну підготовленість студентської молоді внаслідок недостатньої уваги до питань фізичного виховання в сім'ях, середніх загальноосвітніх і вищих закладах освіти [2]. За даними Міністерства охорони здоров'я, лише 14% випускників шкіл та абітурієнтів ВНЗ є практично здоровими. Більше половини студентської молоді страждають на хронічні захворювання, близько 30% молоді студентського віку не здатна виконати нормативи із загальної фізичної підготовки [3].

Науковці в галузі фізичної культури та спорту розробляють інноваційні методики вирішення даної проблеми: використання міофасціального релізу як засобу поліпшення фізичного стану в здобувачів вищої освіти [4]; використання інтенсивного інтервального тренінгу [5]; використання комплексів вправ м'язової релаксації, дихальних вправ, танцювальної гімнастики, йоги та самостійної рухової активності [6].

Розглядається важливість освітньої компоненти в контексті фізичної активності. Зокрема, синергетичний ефект поєднання фізичної підготовки і фізичної освіти, описаний у роботі [7], полягає у взаємному посиленні та створенні нових можливостей для всебічного розвитку особистості та засвоєння

знань, формування здорових звичок, підвищення мотивації до фізичної активності й покращення загального стану здоров'я населення. ЮНЕСКО випрацювала навіть особливі стандарти створення школи, що сприяє здоров'ю [8]. Актуальними є дослідження взаємозв'язку харчової поведінки та фізичної активності дітей [9].

Позитивний вплив фізичної активності та вправ на фізичне та психічне здоров'я, а також на якість життя широко визнано у всьому світі [10]. Однак теоретичні розробки щодо концептуальних засад та механізмів провадження адаптивного освітньо-оздоровчого середовища в Україні не проводилися, і є особливо затребуваними в умовах впливів обмежень воєнного стану та в післявоєнному відновленні. Тому це дослідження є актуальним сьогодні та буде мати значний довгостроковий ефект.

Мета статті: теоретично обґрунтувати концептуальні засади проектування адаптивного освітньо-оздоровчого середовища (АООС) у закладах освіти, що сприятиме розвитку людського капіталу завдяки покращенню якості життя, харчової поведінки і рухової активності дітей та молоді в умовах війни та в повоєнний час.

Основою **методології дослідження** є системний підхід, який розглядає об'єкт (освітньо-оздоровче середовище) як цілісну множину елементів у сукупності відносин і зв'язків між ними.

Загальна концепція полягає в синергії цифрових технологій та класичних підходів фізичного виховання та спорту задля створення адаптивного освітньо-оздоровчого середовища, що поєднує фізичні засоби тренування, засоби контролю стану організму та цифрові засоби супроводу фізичної активності, а також науково-методичне забезпечення.

Виклад основного матеріалу. Поняття «адаптивне освітньо-оздоровче середовище» є міждисциплінарним і поєднує в собі компоненти педагогіки, психології, медицини та освітнього менеджменту. Для його глибшого розуміння доцільно проаналізувати семантичний зміст кожного складника терміну.

«Адаптивне» (в основі терміна – латинське *adaptatio*) означає таке, що пристосовується до індивідуальних потреб, станів і особливостей здобувача освіти. Це середовище здатне гнучко змінюватися відповідно до фізичного, психоемоційного, когнітивного стану учасника освітнього процесу. Адаптивність є визначальною ознакою сучасної освіти, зокрема в контексті інклюзивного та особистісно орієнтованого навчання [11]. Згідно з Концепцією Нової української школи, створення гнучкого, адаптивного освітнього простору є необхідною умовою для формування компетентного, автономного та відповідального громадянина [12]. У даному контексті адаптивність розглядається як ключовий принцип організації освітнього процесу, що передбачає врахування індивідуальних освітніх потреб, здібностей і темпу розвитку кожного учня. Це означає гнучке моделювання навчального середовища, методик і змісту відповідно до психолого-педагогічних особливостей дітей, а також забезпечення варіативності освітніх траєкторій. Згідно з Державним стандартом базової середньої освіти, адаптивність має сприяти розвитку самостійності учнів у навчанні та створенню умов для їхнього повноцінного особистісного зростання.

«Освітнє» означає, що середовище спрямоване на забезпечення якісного процесу навчання, формування компетентностей і всебічного розвитку особистості. Включає як академічний компонент (опанування знань, умінь і навичок), так і соціально-виховну складову, що сприяє формуванню цінностей, громадянської свідомості та емоційної стійкості. Відповідно до Закону України «Про освіту» (2017), освіта розглядається як цілісний процес навчання і виховання, що відбувається в спеціально організованому середовищі [13]. В умовах воєнного стану освітнє середовище набуває особливої ваги як простір психологічної безпеки, підтримки та стабільності для здобувачів освіти. Педагогічні колективи змушені адаптуватися до змін, забезпечуючи безперервність навчального процесу в очному, дистанційному або змішаному форматі, часто за умов обмежених ресурсів, частих повітряних тривог або переміщення учасників освітнього процесу. Таким чином, освітнє середовище в сучасній Україні виконує не лише академічну, а й компенсаторну, реабілітаційну та мобілізаційну функцію, стаючи опорою для дітей у період соціальної нестабільності.

«Оздоровче» передбачає, що середовище сприяє підтримці, збереженню та зміцненню фізичного і психічного здоров'я учасників освітнього процесу. Це включає фізичну активність, психоемоційну підтримку, режим праці та відпочинку, профілактику. Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього середовища до 2030 року визначає інтеграцію компонентів здоров'я в освітню політику як один з пріоритетів сучасної школи [14]. Це зумовлено зростаючим занепокоєнням щодо фізичного, психічного та соціального стану здоров'я українських школярів, особливо в контексті воєнного стану. За результатами досліджень, спостерігається збільшення випадків тривожності, посттравматичних стресових розладів, порушень сну, а також зниження рівня фізичної активності серед учнів. Додатковими ризиками є тривале перебування в укриттях, навчання в умовах дистанційної ізоляції, обмежений доступ до якісного харчування та медичної допомоги. Ураховуючи ці виклики, стратегія передбачає міжсекторальну співпрацю, спрямовану на впровадження здоров'язбережувальних технологій, розвиток шкільної медичної

інфраструктури, підтримку психоемоційного добробуту дітей і педагогів, а також формування здоров'язбережувальної компетентності у всіх учасників освітнього процесу. Таким чином, інтеграція компонентів здоров'я в освітнє середовище стає не лише умовою якості освіти, а й фактором національної стійкості.

Категорія «середовище» охоплює весь комплекс матеріальних, соціальних, емоційних і цифрових умов, у яких здійснюється освітній процес. Воно включає не лише фізичний простір (приміщення, меблі, технічне обладнання, доступність санітарно-гігієнічних умов), а й якість педагогічної взаємодії між учнями, учителями, адміністрацією та батьками. Важливими складовими освітнього середовища є культурно-виховні впливи, що формують ціннісні орієнтири, норми поведінки та взаємоповаги, а також психологічна атмосфера – рівень довіри, підтримки, відчуття прийняття та емоційної безпеки для всіх учасників освітнього процесу [15]. У сучасних умовах особливого значення набуває цифрове середовище, яке забезпечує доступ до онлайн-ресурсів, навчальних платформ, інтерактивних інструментів та дистанційного спілкування, зокрема в умовах форс-мажорів, таких як пандемія або воєнний стан. Якісне освітнє середовище повинне бути інклюзивним, адаптивним і гнучким, здатним реагувати на індивідуальні потреби дітей, зокрема тих, що зазнали травматичного досвіду, мають особливі освітні потреби або перебувають у складних соціальних умовах.

Таким чином, адаптивне освітньо-оздоровче середовище – це динамічна система умов та взаємодій, що забезпечує поєднання освітніх і оздоровчих процесів, адаптується до індивідуальних потреб здобувачів освіти, підтримує їхній психофізичний стан та сприяє цілісному розвитку особистості в умовах безпеки, добробуту й активного пізнання.

Проектування адаптивного освітньо-оздоровчого середовища в закладах освіти вимагає інтеграції ціннісних орієнтирів, педагогічних і здоров'язбережувальних принципів, що забезпечують гармонійний розвиток здобувача освіти в умовах постійних соціальних змін і викликів. Адаптивне середовище не просто реагує на потреби учнів, воно передбачає гнучкість, індивідуальний підхід та сприятливі умови для збереження й зміцнення здоров'я.

На основі аналізу наукових джерел та власного педагогічного досвіду виокремимо основоположні принципи функціонування адаптивного освітньо-оздоровчого середовища.

1. Гуманізм. Освітній процес орієнтований на особистість учня як найвищу цінність. Визнання унікальності кожної дитини, її прав, потреб і можливостей лежить в основі створення такого середовища. Важливо забезпечити безпечне, психологічно комфортне середовище, де кожен учень відчуває підтримку та прийняття.

2. Інклюзивність. Забезпечення рівного доступу до освіти й оздоровчих послуг для всіх учасників освітнього процесу, незалежно від фізичних, психологічних чи соціальних особливостей. Інклюзивність проявляється у використанні спеціальних освітніх програм, технічних засобів, мультисенсорного простору тощо.

3. Адаптивність і варіативність. Середовище має бути динамічним, тобто таким, що легко трансформується під індивідуальні освітні траєкторії. Ознаками адаптивного освітнього простору є гнучкість у формуванні навчального контенту, тривалості занять, можливостей відпочинку, інтеграція елементів здоров'язбереження.

4. Екологічність. Проектування має враховувати вплив фізичного простору, мікроклімату, освітлення, кольорів, звукового фону на стан здоров'я та емоційне благополуччя дітей. Ідеться також про екологію взаємодії: доброзичливість, відсутність токсичних стосунків, підтримку, відкритість.

5. Науковість та доказовість. Усі рішення щодо формування середовища мають базуватися на сучасних дослідженнях у галузі педагогіки, психології, медицини та архітектури. Це гарантує ефективність запропонованих моделей і підходів.

Концепція адаптивного освітньо-оздоровчого середовища орієнтована на формування індивідуалізованого підходу до оздоровчо-рухової активності, ураховуючи фізичний стан, рівень підготовленості та потреби здобувачів освіти. Концепція визначає мету, завдання, принципи та очікувані результати функціонування АООС, слугуючи основою для інтеграції освітніх, оздоровчих та цифрових компонентів у єдине середовище. Модель АООС зображена на рис. 1.

Освітня складова охоплює широкий спектр інструктивно-методичних матеріалів, зорієнтованих на різні категорії учасників освітнього процесу – учнів, педагогів, керівників закладів освіти та батьків. Для учнів розробляються адаптовані навчальні програми, інтерактивні підручники, відеоуроки, буклети й зошити з вправами, які сприяють засвоєнню знань про фізичну культуру, техніку безпечного виконання рухів, правила дозування навантаження та основи здорового способу життя. Вони можуть бути інтегровані в уроки фізичної культури або використовуватися в позаурочній діяльності, з урахуванням віку, рівня підготовленості й індивідуальних потреб дитини.

Педагогам пропонуються методичні рекомендації, конспекти уроків, інструкції з організації інклюзивного рухового середовища, а також онлайн-курси підвищення кваліфікації, які поглиблюють знання з фізіології, педагогіки та мотиваційного супроводу учнів. Керівники закладів освіти отримують стратегічні документи й посібники щодо впровадження здоров'язбережувальних програм у межах шкільної політики, управління ресурсами та формування партнерства з медичними й спортивними установами. Для батьків створюються поради, брошури та відеоінструкції, що пояснюють роль рухової активності в розвитку дитини, містять рекомендації щодо організації активного дозвілля вдома та методи підтримки мотивації до руху. Такий комплексний підхід забезпечує цілісну підтримку фізичної активності дітей на всіх рівнях – від родини до шкільної адміністрації.

Цифрові засоби супроводу фізичної активності набувають особливої актуальності для сучасних дітей, які зростають у середовищі, насиченому інформаційними технологіями. За умов зниження рівня природної рухливості через тривале сидіння за гаджетами, навчання онлайн та обмеження простору для активної гри (особливо в умовах урбанізації чи воєнного стану), цифрові IT-інструменти стають ефективним засобом стимулювання та підтримки фізичної активності. Мобільні додатки, фітнес-браслети, інтерактивні тренувальні платформи та віртуальні спортивні ігри можуть заохочувати дітей до руху, роблячи фізичні вправи цікавими, персоналізованими та досяжними навіть у домашніх умовах. Вони дозволяють контролювати рівень активності, отримувати миттєвий зворотний зв'язок, формувати звички саморегуляції та самотестування, а також долучати батьків до спільного рухового дозвілля. Таким чином, цифрові засоби не лише компенсують дефіцит руху, а й інтегруються у виховання культури здорового способу життя у цифрову добу.

Цифрові засоби супроводу фізичної активності включають мобільні додатки, онлайн-платформи, сенсорні технології та інші IT-інструменти, що дають змогу здійснювати моніторинг, планування й корекцію рухової діяльності. Ці засоби забезпечують персоналізацію тренувального процесу, візуалізацію прогресу, а також підвищують мотивацію здобувачів освіти через інтерактивну взаємодію з навчальним контентом.

Засоби контролю фізичного стану виконують діагностичну функцію та використовуються для оцінки рівня фізичної підготовленості, стану здоров'я, функціональних резервів організму та ефективності фізичних навантажень. До них належать тонометри, пульсометри, тестові батареї, інструменти біоімпедансного аналізу та інші пристрої. Контрольні дані використовуються для коригування індивідуальних програм та попередження перенапруг і травматизму.



Рис. 1. Модель адаптивного освітньо-оздоровчого середовища

Фізичні засоби тренування охоплюють інфраструктурні об'єкти й обладнання, необхідні для реалізації програм фізичного виховання та оздоровлення, зокрема басейни, тренажери, спортивні снаряди,

гімнастичні зали тощо. Їх наявність і доступність є критичною умовою для забезпечення повноцінної рухової активності та різноманітності фізичних вправ, що сприяють всебічному фізичному розвитку.

Інвентар та спортивно-оздоровчі об'єкти, як-от стадіони, дитячо-юнацькі спортивні школи (ДЮСШ), спортивні табори, створюють матеріально-технічну основу для організації та проведення фізкультурно-оздоровчої роботи. Вони дозволяють реалізувати різні форми фізичної активності в умовах як освітнього середовища, так і позаурочної діяльності, сприяючи формуванню позитивного ставлення до спорту й активного дозвілля.

Форми реалізації рухової активності поділяються на формальні та неформальні. До формальних належать уроки фізичної культури, практичні заняття та інші структуровані освітні заходи з чітко визначеними цілями й програмою. Неформальні форми включають змагання, воркшопи, тренінги та інші інтерактивні події, що стимулюють інтерес до фізичної активності, розвивають командну взаємодію та соціальні навички, сприяючи створенню позитивного емоційного фону для навчання.

У європейському освітньому просторі виник новий термін – епістемічний плейсмейкінг [16]. Це спільна здатність учасників освітнього середовища рефлексивно переосмислювати, створювати та налаштовувати простори знання з метою досягнення більш сталого, справедливого й інклюзивного майбутнього. Як зазначають автори, це включає ухвалення рішень щодо того, як обладнати та організувати місця навчання, досліджень і співпраці, так щоб вони відповідали потребам користувачів і підтримували взаємозв'язок, добробут та розвиток.

Переосмислення і створення фізичного та цифрового простору в АООС може базуватися на принципі спільної участі учнів, педагогів і фахівців оздоровлення. Спільний дизайн дозволяє формувати простори, які адекватно відображають потреби різних груп (наприклад, здобувачі з інвалідністю, різного віку або культурного походження), і підтримують здоров'я, фізичну активність і психологічний комфорт. Дії в дусі епістемічного плейсмейкінгу сприяють справедливому доступу до ресурсів та інклюзивності середовища.

Епістемічний плейсмейкінг підкреслює важливість матеріальності знання, тобто те, наскільки фізичне обладнання, приміщення, цифрові інтерфейси впливають на процес навчання й оздоровлення. У контексті АООС це означає ретельне проєктування простору: навчальні приміщення, спортивні зали, мобільні додатки, сенсорні системи моніторингу тощо, які разом утворюють екосистему підтримки знань про власний організм, здоров'я й активність. Забезпечуючи можливість різноманітної рухової активності, ці засоби стають публічно спільними ресурсами знання про тіло та здоров'я.

Епістемічний плейсмейкінг ґрунтується на цінностях соціальної та екологічної справедливості, інклюзивності й сталості [16]. В АООС це означає впровадження ресурсів, які створені таким чином, щоб забезпечити доступ усім (безбар'єрні простори, обладнання різних рівнів складності, мультисенсорні технології), ураховуючи різні фізичні можливості й культурні контексти здобувачів. Це також припускає екологічні практики – використання матеріалів, які мінімізують негативний вплив на довкілля, та провадження екологічно свідомого способу життя.

Виокремимо очікувані результати впровадження АООС закладах загальної середньої освіти (враховуючи особливості освітнього процесу в умовах воєнного стану [17]).

1. Індивідуалізація освітньо-рухової діяльності. Розроблення персоналізованих програм фізичної активності з урахуванням вікових особливостей, стану здоров'я та фізичної підготовленості учнів. Упровадження адаптивного підходу до занять з фізичної культури та оздоровчих практик.

2. Покращення фізичного та психоемоційного стану здобувачів освіти. Підвищення загального рівня фізичного здоров'я, витривалості, сили, координації. Зменшення рівня тривожності, стресу, втомлюваності через системну оздоровчо-рухову активність. Формування стійкої мотивації до здорового способу життя.

3. Інтеграція цифрових технологій у фізичне виховання. Використання цифрових трекерів, мобільних застосунків, платформ з персональними рекомендаціями для моніторингу фізичної активності. Залучення інтерактивних і AR/VR-інструментів у проведенні занять і змагань.

4. Освітня ефективність і вмотивованість здобувачів освіти. Підвищення мотивації до навчання завдяки поєднанню рухової активності й інтерактивного контенту. Зростання концентрації уваги, працездатності та результатів у навчанні завдяки цілісному підходу до самопочуття дитини.

5. Безпечне та інклюзивне середовище. Забезпечення фізичної доступності освітньо-оздоровчої інфраструктури для всіх учнів, включаючи дітей з особливими освітніми потребами. Формування толерантного середовища, де кожен здобувач освіти відчуває себе цінним, незалежно від рівня підготовки.

6. Професійний розвиток педагогів. Формування нової ролі вчителя фізичної культури як коуча здоров'я, наставника та консультанта з адаптивної рухової діяльності. Освоєння педагогами інструментів цифрового моніторингу, аналітики та корекції програм активності.

7. Посилення партнерства школи, родини та громади. Залучення батьків до процесу оздоровлення

дітей через онлайн-платформи, поради, звіти про динаміку. Співпраця з місцевими спортивними установами, медичними й оздоровчими закладами.

Висновки. Сучасні умови обумовлюють необхідність створення адаптивного освітньо-оздоровчого середовища (АООС) як цілісної міждисциплінарної моделі, що поєднає освітній, оздоровчий та цифровий компоненти. АООС має базуватись на принципах гуманізму, інклюзивності, адаптивності, екологічності та наукової обґрунтованості. Таке середовище повинно динамічно реагувати на індивідуальні потреби здобувачів освіти, створювати умови для формування здорових звичок, мотивації до фізичної активності та зміцнення людського капіталу.

Інтеграція концепції епістемічного плейсмейкінгу в проектування АООС дозволяє не лише врахувати матеріально-просторові, соціальні й емоційні потреби здобувачів освіти, а й залучити їх до спільного переосмислення освітнього простору як простору знання, добробуту й розвитку. В умовах війни та повоєнного відновлення це забезпечує формування більш справедливих, інклюзивних і сталих освітньо-оздоровчих систем, що сприятимуть фізичному, психічному та соціальному благополуччю молодого покоління України. Таким чином, адаптивне освітньо-оздоровче середовище – це не лише інфраструктура, а стратегія формування нового типу освітнього простору, де ключовими є здоров'я, добробут і активне пізнання.

Погоджуємося з висновками про різноплановість та багатофакторність освітнього процесу, тому потрібно переосмислити підходи, визнаючи складність, пов'язану зі зміцненням здоров'я [18]. Подальші дослідження будуть спрямовані на теоретичне обґрунтування окремих складових адаптивного освітньо-оздоровчого середовища та розробку методології впровадження їх у реальному освітньому процесі закладів загальної середньої освіти Волинської області.

Список використаної літератури

1. Рівень залученості дітей та молоді до рухової і фізичної активності та вплив спорту на фізичне і ментальне здоров'я: звіт за результатами дослідження. Київ, 2023. 60 с. URL: https://dismp.gov.ua/wp-content/uploads/Zvit_ruhova-aktivnist.pdf (дата звернення: 21.07.2025).
2. Арефьев В. Фізична підготовленість студентів різного фізичного здоров'я. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024. № 10(183). С. 13–17.
3. Максимченко В. І., Дудник О. К., Іващенко О. О. Сучасний стан фізичного виховання у закладах вищої освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2024. Вип. 70, Т. 1. С. 48–52. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/70.1.9>.
4. Рядова Л. О., Цигановська Н. В., Батулін Д. С. Теоретико-методичні основи використання міофасціального релізу у здобувачів вищої освіти на заняттях із фізичного виховання. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024. № 10(183). С. 221–227.
5. Шинкарьова О. Д., Шаталова О. В., Шинкарьова Н. Г. Тренування по системі НІІТ – модель високоінтенсивного інтервального тренування. *Problems of Science Development in the Context of Global Transformations*. 2024. С. 199.
6. Блават О., Герасименко О., Гуртова Т. Основні напрями у реалізації фізичного виховання здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. № 7, Т. 12. С. 7–13.
7. Семенович С. В., Давидюк І. В., Бутенко Т. В. Фізична підготовка і фізична освіта як сторони єдиного процесу. *Природнична освіта та наука*. 2024. № 3. С. 62–66.
8. Making every school a health-promoting school. Global standards and indicators. Geneva: World Health Organization; UNESCO, 2021. URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341907/9789240025059-eng.pdf> (дата звернення: 21.07.2025).
9. Noormohammadpour P. Investigation of the link between food assistance programs and physical activity among children and adolescents. *JRHS*. 2024. Vol. 24, No. 4. e00627. DOI: 10.34172/jrhs.2024.162.
10. Morawietz C., Wissmann A., Kuehne T., Muehlbauer T. A single session of coordinative motor training does not improve spatial ability performances in healthy children. *Frontiers in Sports and Active Living*. 2024. Vol. 6. Article 1411127.
11. The New Ukrainian School: conceptual principles of secondary school reform. Ministry of Education and Science of Ukraine. 2016. 36 p. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Book-ENG.pdf> (дата звернення: 21.07.2025).
12. Fadiev L. O. Adaptive learning: a cluster-based literature review (2011–2022). *Educational Technology Quarterly*. 2023. No. 3. P. 319–366.
13. Петренко О. Б. Дефініція і сутнісне наповнення поняття «освітнє середовище» в контексті сучасної освітньої парадигми. *Інноватика у вихованні*. 2018. № 2(7). С. 6–16.
14. Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі: Указ Президента України від 25 травня 2020 р. № 195/2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/195/2020#Text> (дата звернення: 21.07.2025).
15. Гуркова Т. Дефініції понять «освітній простір», «середовище», «освітнє середовище». *Молодь і ринок*. 2019. № 4(171). С. 114–118.
16. Carvalho L., Goodyear P., Markauskaite L. Epistemic placemaking: collective reimagining of spaces for more sustainable, equitable and inclusive futures. *Higher Education Research & Development*. 2025. Vol. 44, No. 1. P. 163–177.

17. Гулай О. І., Герасимчук Г. А., Бандура І. О. Реалізація навчального процесу в умовах воєнного стану. *Вісник науки і освіти*. 2023. Вип. 10(16). С. 509–520.
18. Grabowski D., Aagaard-Hansen J., Rod M. H., Jensen B. B. Complexity theory in health promotion research: four essential principles based on Niklas Luhmann's systems theory. *Societies*. 2023. Vol. 13, No. 12. Article 253.

AN INNOVATIVE MODEL FOR INTEGRATING EDUCATION AND HEALTH IMPROVEMENT: AN ADAPTIVE APPROACH

Hulai Olha

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Digital Educational Technologies
Lutsk National Technical University

Gerasymchuk Halyna

PhD in Engineering, Associate Professor, Dean of the Faculty of Digital, Educational and Social Technologies
Lutsk National Technical University

Savchuk Serhii

PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Physical Culture, Sports and Health
Lutsk National Technical University

Introduction. The full-scale Russian invasion of Ukraine in February 2022 has had a significant negative impact on the physical and mental health of children and youth. Factors such as forced internal and external displacement, prolonged time in bomb shelters, transition to distance and hybrid learning formats, and limited access to sports facilities have drastically reduced the level of physical activity. Recent research indicates a critical decline in the physical fitness of school-aged and university students, accompanied by an increase in chronic illnesses and low motivation for physical exercise. While the health benefits of physical activity are universally acknowledged, Ukraine still lacks a coherent conceptual and methodological foundation for the development of an adaptive educational and wellness environment (AEWE), especially in the context of martial law and postwar recovery.

Purpose. This article aims to theoretically substantiate the conceptual framework for designing an adaptive educational and wellness environment (AEWE) in educational institutions, which will promote the development of human capital by improving the quality of life, eating behavior, and physical activity of children and youth under wartime and postwar conditions.

Methods. The study employs a systems approach that considers AEWE as an integrated, dynamic system composed of interrelated pedagogical, psychological, medical, digital, and infrastructural components. The analysis includes a synthesis of scientific literature, normative documents (e.g., the New Ukrainian School concept, national strategies), and the author's pedagogical experience.

Results. The AEWE model integrates three major components: educational, wellness, and digital. The **educational component** provides methodical and instructional support, delivering theoretical and practical knowledge tailored to individual needs. The **wellness component** includes tools for physical training, health diagnostics, and therapeutic practices aimed at improving physical and psycho-emotional well-being. The **digital component** consists of mobile apps, online platforms, and smart technologies for monitoring and customizing physical activity programs. The implementation of AEWE enables the individualization of movement practices, promotes motivation for healthy lifestyles, increases learning effectiveness, and creates inclusive and safe educational spaces. Special attention is paid to the **principles** of humanism, inclusivity, adaptability, scientific validity, and environmental friendliness.

Originality. This research introduces the notion of AEWE as a **multidisciplinary and adaptive system** that holistically supports students' health and learning. The concept includes innovative interpretations such as **epistemic placemaking** – a participatory approach to co-designing educational spaces based on student well-being, interaction, and inclusivity. AEWE is also seen as a strategic response to the current crisis, providing a flexible model for education during and after the war.

Conclusion. AEWE is a dynamic, interdisciplinary model that integrates educational, wellness, and digital elements to respond to individual student needs. It offers a roadmap for creating a safe, inclusive, and motivating environment that fosters physical, psychological, and cognitive development. In the postwar context, the AEWE approach will serve as a foundation for restoring and transforming the Ukrainian education system into a more resilient and health-centered institution. Future studies will further develop and validate AEWE components and explore their implementation in general secondary education institutions in the Volyn region and beyond.

Keywords: educational environment; physical activity; adaptability; epistemic placemaking; health promotion; systematic approach.

References

1. Rivien zaluchenosti ditei ta molodi do rukhovoi i fizychnoi aktyvnosti ta vplyv sportu na fizychni i mentalne zdorovia: Zvit za rezultatamy doslidzhennia [The level of involvement of children and youth in motor and physical activity and the impact of sports on physical and mental health: Research report]. (2023). Kyiv. https://dismp.gov.ua/wp-content/uploads/Zvit_ruhova-aktivnist.pdf [in Ukrainian].
2. Arefiev, V. (2024). Fizychna pidhotovlenist studentiv riznogo fizychnoho zdorovia [Physical fitness of students with different health status]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova – Scientific Journal of the Ukrainian State University named after Mykhailo Drahomanov*, (10(183)), 13–17. [in Ukrainian].
3. Maksymchenko, V. I., Dudnyk, O. K., & Ivashchenko, O. O. (2024). Suchasnyi stan fizychnoho vykhovannia u zakladakh vyshchoi osvity [The current state of physical education in higher education institutions]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative Pedagogy*, 1(70), 48–52. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/70.1.9> [in Ukrainian].
4. Riadova, L. O., Tsyhanovska, N. V., & Batulin, D. S. (2024). Teoretyko-metodychni osnovy vykorystannia miofatsiialnoho relizu u zdobuvachiv vyshchoi osvity na zaniattiakh iz fizychnoho vykhovannia [Theoretical and methodological principles of using myofascial release in physical education classes for higher education students]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova – Scientific Journal of the Ukrainian State University named after Mykhailo Drahomanov*, (10(183)), 221–227. [in Ukrainian].
5. Shynkarova, O. D., Shatalova, O. V., & Shynkarova, N. H. (2024). Trenuvannia po systemi NIIT – model vysokointensyvnoho intervalnoho trenuvannia [Training using the NIIT system – a model of high-intensity interval training]. *Problems of Science Development in the Context of Global Transformations*, 199. [in Ukrainian].
6. Blavt, O., Herasymenko, O., & Hurtova, T. (2024). Osnovni napriamy u realizatsii fizychnoho vykhovannia zdobuvachiv vyshchoi osvity v umovakh voiennoho stanu [Main directions in the implementation of physical education for higher education seekers under martial law]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 12(7), 7–13. [in Ukrainian].
7. Semenovych, S. V., Davydiuk, I. V., & Butenko, T. V. (2024). Fizychna pidhotovka i fizychna osvita yak storony yedynoho protsesu [Physical training and physical education as two sides of a single process]. *Pryrodnycha osvita ta nauka – Natural Science Education and Science*, (3), 62–66. [in Ukrainian].
8. World Health Organization, & UNESCO. (2021). *Making every school a health-promoting school: Global standards and indicators*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341907/9789240025059-eng.pdf>
9. Noormohammadpour, P. (2024). Investigation of the link between food assistance programs and physical activity among children and adolescents. *Journal of Research in Health Sciences*, 24(4), e00627. <https://doi.org/10.34172/jrhs.2024.162>
10. Morawietz, C., Wissmann, A., Kuehne, T., & Muehlbauer, T. (2024). A single session of coordinative motor training does not improve spatial ability performances in healthy children. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6, 1411127.
11. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2016). The New Ukrainian School: Conceptual principles of secondary school reform. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Book-ENG.pdf> [in Ukrainian].
12. Fadiev, L. O. (2023). Adaptive learning: A cluster-based literature review (2011–2022). *Educational Technology Quarterly*, 2023(3), 319–366.
13. Petrenko, O. B. (2018). Definitsiia i sutnisne napovnennia poniattia «osvitnie seredovyshche» v konteksti suchasnoi osvitnoi paradyhmy [Definition and essence of the concept «educational environment» in the context of the modern educational paradigm]. *Innovatyka u vykhovanni – Innovation in Upbringing*, 2(7), 6–16. [in Ukrainian].
14. President of Ukraine. (2020, May 25). *Natsionalna stratehiia rozbudovy bezpechnoho i zdorovoho osvitnoho seredovyshcha u Novii ukrainskii shkoli* [National strategy for the development of a safe and healthy educational environment in the New Ukrainian School] (Ukaz No. 195/2020). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/195/2020#Text> [in Ukrainian].
15. Hurkova, T. (2019). Definitsii poniat «osvitnii prostir», «seredovyshche», «osvitnie seredovyshche» [Definitions of the concepts «educational space», «environment», «educational environment»]. *Molod i rynok – Youth and the Market*, 4(171), 114–118. [in Ukrainian].
16. Carvalho, L., Goodyear, P., & Markauskaite, L. (2025). Epistemic placemaking: Collective reimagining of spaces for more sustainable, equitable and inclusive futures. *Higher Education Research & Development*, 44(1), 163–177.
17. Hulai, O. I., Herasymchuk, H. A., & Bandura, I. O. (2023). Realizatsiia navchalnoho protsesu v umovakh voiennoho stanu [Implementation of the educational process under martial law]. *Visnyk nauky i osvity – Bulletin of Science and Education*, 10(16), 509–520. [in Ukrainian].
18. Grabowski, D., Aagaard-Hansen, J., Rod, M. H., & Jensen, B. B. (2023). Complexity theory in health promotion research: Four essential principles based on Niklas Luhmann's systems theory. *Societies*, 13(12), 253.



Авторське право ©2025 автори, всі права захищено. Автори погоджуються, що ця стаття залишається у відкритому доступі на умовах Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Отримано редакцією 29.08.2025 р.
Прийнято редакцією 29.09.2025 р.
Опубліковано 30.12.2025 р.