

It is emphasized that after Ukraine declared independence in 1991, a "language policy" was consistently implemented, the purpose of which was to raise the status of the Ukrainian language. The transition from communist to national education was made, the number of schools with Ukrainian language instruction and the number of students in them was significantly increased. Schoolchildren began to be involved in national history and culture both during lessons in various disciplines and in extracurricular activities.

The conclusions are drawn that language is a leading factor in the formation of a nationally conscious young generation in Ukraine. However, for several centuries the Ukrainian language was subjected to significant oppression, and for a significant part of the 20th century, Russification processes prevailed in Ukraine, the result of which was the transition of a significant part of the population to communication in Russian. This negatively affected the formation of a nationally conscious young generation in Ukraine. The consequences of Russification are felt to this day.

It was stated that in further scientific research it is advisable to identify and substantiate the most effective ways to overcome existing negative phenomena, as well as to increase the prestige and status of the Ukrainian language as a leading factor in the formation of a nationally conscious young generation in Ukraine and the basis of the national identity of the individual.

Key words: language, Ukrainian language, Russification, policy of the fusion of nations, language policy, nationally conscious young generation, national identity of the individual.

Дата надходження статті: 19.11.2025 р.

Прийнято до публікації: 09.12.2025 р.

Опубліковано: 16.01.2026 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Лодатко Є. О.

УДК 373.5.042-057.87:796.012.1-053.5

DOI <https://doi.org/10.37915/pa.vi61.718>

Цибанюк О. О.*

orcid.org/0000-0001-5367-5747

«АКТИВНИЙ ДИЗАЙН» У ЗАГАЛЬНІЙ СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ: УПРОВАДЖЕННЯ ДИНАМІЧНИХ МАРКЕРІВ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ СЕДЕНТАРНОЇ ПОВЕДІНКИ УЧНІВ

У статті розглянуто проблему критичного зростання седентарної поведінки школярів унаслідок цифровізації дозвілля та інтенсифікації навчання. Системна гіподинамія провокує порушення опорно-рухового апарату та зниження когнітивного потенціалу учнів. У цьому контексті актуальним є пошук інноваційних рішень для «активного дизайну» шкільного простору, що дозволяють інтегрувати рух у повсякденне середовище без залучення спеціалізованого обладнання. Метою статті є теоретичне обґрунтування та практичне розроблення моделі модернізації освітнього простору через упровадження динамічних навігаційних маркерів (підлогових і стінних наліпок) як інструмента стимуляції спонтанної рухової активності та подолання дефіциту руху під час шкільних перерв. Для досягнення мети передбачено виконання таких завдань: обґрунтувати концепцію «заміщення» як методологічну базу для трансформації пасивних зон школи; визначити ергономічні та педагогічні вимоги до проектування візуальних стимуляторів рухової активності; представити авторську типологію підлогових і стінних маркерів та алгоритми їх використання. Методологія дослідження ґрунтується на загальнонаукових методах аналізу та синтезу, індукції та дедукції, спостереження та абстрагування, які застосовуються для адаптації міжнародних протоколів ВООЗ щодо фізичної активності до архітектурно-планувальних рішень сучасних закладів освіти та вивчення механізмів сенсомоторної інтеграції. Результати дослідження засвідчили,

*© Цибанюк О. О.

що використання динамічних маркерів перетворює шкільні коридори на інтерактивну екосистему, де рух стає природним наслідком перебування у просторі. Установлено, що візуальна інтеграція завдань на координацію та баланс сприяє не лише фізичному розвантаженню, а й «калібруванню» пропріоцепції та підвищенню концентрації уваги перед наступними уроками. Уперше представлено комплексний підхід до модернізації рекреаційних зон школи через призму «активного дизайну» та сенсомоторного контролю. Обґрунтовано універсальність принципів візуальної інтеграції для розвитку координації школярів, що корелює зі стратегічними завданнями зміцнення здоров'я нації.

Ключові слова: активний дизайн, освітнє середовище, седентарна поведінка, рухова активність школярів, динамічні маркери, гіподинамія, сенсомоторна інтеграція, здоров'язбережувальні технології.

Постановлення проблеми. Еволюція цифрових технологій та інтенсифікація освітнього процесу призвели до формування вираженого дефіциту рухової активності серед школярів, що виявляється у хронічному зростанні статичного навантаження через тривале перебування в сидячому положенні та неконтрольований «екранний час». Системна гіподинамія в дитячому віці провокує комплексні функційні порушення опорно-рухового апарату та серцево-судинної системи, що вимагає негайного впровадження інноваційних здоров'язбережувальних технологій в архітектуру сучасного освітнього середовища [1, с. 34-36].

Аналіз досліджень. Аналіз «Рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я 2020 р. щодо фізичної активності та малорухливого способу життя» (WHO 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour) засвідчив запровадження чітких рекомендацій не лише щодо активності, а й щодо обмеження седентарної (малорухливої) поведінки [2, с. 1271-1282]. Так, автори рекомендували в середньому не менше 60 хв помірної та високої фізичної активності на день; більшість цього часу – аеробну активність [6, с. 1451-1462].

У статті констатовано, що значна частина підлітків у всьому світі не досягає цього мінімуму через домінування сидячого способу життя в закладах освіти та вдома.

Керівництво ВООЗ виділяє цифрову активність як окремий ризик, доведено прямий зв'язок між тривалим перебуванням перед екраном (гаджети, телевізори) та погіршенням показників ожиріння, зниженням якості сну та погіршенням соціально-емоційного здоров'я. Для дітей та підлітків встановлено рекомендацію «обмежити кількість часу, проведеного в сидячому положенні, особливо час за розважальними екранами» [там само].

На думку експертного середовища, тривала сидяча поведінка (Sedentary Behaviour) школярів корелює з метаболічними ризиками (погіршенням глікемічного контролю та ліпідного профілю), кардіоваскулярними проблемами (підвищенням артеріального тиску в довгостроковій перспективі) та психічним здоров'ям, а саме збільшенням проявів тривожності та депресивних станів [4].

Дослідження доводить, що заміна сидячого часу фізичною активністю будь-якої інтенсивності – навіть низької, як-от ходьба або легкі вправи під час перерви, приносить користь для здоров'я. Основним меседжем статті стала теза «Doing some physical activity is better than doing none». Концепція «заміщення» (Substitution) базується на принципі перерозподілу добового бюджету часу, де навіть короткотривалі періоди фізичної активності витісняють періоди статичного спокою, що призводить до кумулятивного позитивного ефекту для метаболічного та психоемоційного стану школяра [5].

Отже, проблема малорухливості сучасних школярів полягає не лише у відсутності спорту, а й у надмірному часі седентарної поведінки. Оскільки ВООЗ рекомендує замінювати тривале сидіння будь-яким видом активності, кейс «активного дизайну» є прямим втіленням міжнародних стратегій зі зменшення шкоди від сидячого способу життя.

Мета статті: теоретичне обґрунтування та практичне розроблення моделі модернізації освітнього простору закладу загальної середньої освіти через імплементацію динамічних навігаційних маркерів (підлогових та стінних наліпок) як ефективного інструмента подолання седентарної поведінки та інтенсифікації рухового режиму школярів.

Дослідження проводилося відповідно до науково-дослідної роботи Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича «Активна нація: сучасна модель підвищення рівня рухової активності школярів як стратегічний елемент обороноздатності держави» (2024–2026 рр., номер державної реєстрації – 0124U000877).

Викладення основного матеріалу. Сучасне освітнє середовище в контексті фізичного виховання має трансформуватися з пасивного простору очікування в динамічну екосистему, що стимулює спонтанну рухову активність учнів.

У процесі реалізації наукового проекту було завершено етап формування архітектури практичного кейсу «Рух крізь навчання», в якому основна увага приділялася адаптації вправ під обмежений простір шкільних приміщень. Серед компонентів розробленого кейсу зацікавлення викликає палітра динамічних навігаційних маркерів – макети підлогових і стінних стикерів для стихійної рухової активності у приміщеннях школи.

Розглянемо архітектурну інтеграцію фізичних вправ у повсякденний шкільний побут, де рекреаційні зони, коридори та сходові клітки стають інтерактивними майданчиками для сенсомоторного розвитку. Таке середовище через візуальні стимулятори, підлогові навігаційні маркери та стінні тренажери спонукає дитину до рухів без додаткового примусу чи зовнішнього контролю. Це дозволяє подолати жорстку седентарну структуру навчального дня, забезпечуючи безперервність рухового режиму та сприяючи профілактиці втоми через природну зміну статичного напруження динамічною ігровою взаємодією з простором.

Отже, простір закладу освіти диктує поведінку дитини, рух стає природним наслідком перебування в коридорі, а не обов'язком. Відбувається трансформація пасивних зон, адже коридори перестають бути пасивною зоною, «шляхом із пункту А в пункт Б», стаючи тренажером.

Ефективність упровадження динамічних навігаційних маркерів у закладах загальної середньої освіти безпосередньо залежить від дотримання низки вимог, що забезпечують синергію між фізичним розвитком дитини та її безпекою в межах освітнього простору.

Активний простір закладу освіти – це спеціально спроектоване, функційно насичене середовище, що базується на принципах «стимулювальної архітектури», де кожен елемент інтер'єру (горизонтальні та вертикальні поверхні) інтегрований у загальний руховий режим школяра. На відміну від традиційних спортивних зон, активний простір коридорів та рекреацій орієнтований на спонтанну (стихийну) фізичну активність, яка активується візуальними підказками-маркерами. Це багатофункційна зона, яка через ігрову взаємодію забезпечує сенсомоторну стимуляцію, когнітивне розвантаження та перетворення транзитного простору школи на інструмент формування здоров'язбережної компетентності учнів [3].

Зонування шкільних рекреацій за допомогою візуальних маркерів має низку стратегічних переваг, що роблять цей інструмент оптимальним для сучасної школи. Щодо гарантування безпеки та профілактики травматизму – на відміну від габаритних тренажерів чи спортивного інвентарю – наліпки не створюють фізичних перешкод у зонах евакуації та транзитних шляхах. Використання спеціалізованого антиковзального покриття мінімізує ризики падіння, а чітко визначені межі ігрових зон дозволяють розвести потоки учнів, що активно рухаються, і тих, хто надає перевагу спокійному відпочинку.

Система наліпок реалізує концепцію «обладнання без обладнання», виокремлює ресурсну ефективність і фіксує відсутність потреби в інвентарі. Весь необхідний

стимулювальний матеріал уже інтегрований у поверхню стін та підлоги, що виключає потребу зберігання, видання та регулярного технічного обслуговування дрібного спортивного приладдя. Це робить активні перерви автономними та доступними для учнів у будь-який момент без нагляду спеціального персоналу.

Наступною перевагою такого підходу стає естетична модернізація та психологічний комфорт. Візуальні маркери виконують роль сучасного арт-об'єкта, що трансформує монотонні шкільні коридори у яскравий, дружній до дитини простір. Використання гармонійної кольорової палітри та геометричних форм сприяє зниженню рівня візуального шуму, водночас створюючи чіткі смислові акценти, які структурують простір і знижують рівень тривожності через зрозумілі правила гри, закладені в самому дизайні.

Зонування наліпками дозволяє легко змінювати конфігурацію активного простору без проведення будівельних робіт, варіювати та адаптувати навантаження. Це дає змогу педагогічному колективу оновлювати «маршрути активності» відповідно до вікових потреб учнів (від початкової до старшої школи) або згідно з тематичними освітніми проектами. Розглянемо приклади таких маркерів.

«Острівці спритності» – наклейки у формі різнокольорових кіл, «каменів» або «листя латаття» – розміщені на різній відстані один від одного (від 30 до 60 см). Опис – імітація переправи через річку або лави по безпечних точках.

Завданням може стати пропозиція перебратися з одного кінця коридору в інший, наступаючи лише на «острівці», не торкаючись «води» (підлоги). Це тренує відчуття дистанції та навички стрибків.

«Звивиста стежка» – яскрава суцільна баланс-лінія завширшки 10 см із вкрапленнями «відбитків стоп» у складних місцях.

Опис – довга графічна лінія з крутими поворотами та петлями.

Завданням може стати пропозиція пройти всю дистанцію, ставлячи стопу точно на лінію (п'ятка до носка), не втрачаючи рівноваги. Це допомагає дитині заспокоїтися та зосередитися після активного уроку.

«Математичний стрибкодром» або «Математичні класики» – квадрати з цифрами від 1 до 9 – розміщені у форматі 3x3 (як на клавіатурі телефону або в грі «класики»).

Опис – сітка з цифрами або геометричними фігурами.

Завдання в цьому варіанті диференційовані за віком. Для молодших школярів це можуть бути стрибки на цифри в порядку зростання або спадання. А для старших – вистрибування як відповідь на прості приклади, які задає друг. Наприклад, якщо звучить приклад «2+3», треба стрибнути на цифру 5.

Використання стінних зон у межах шкільних рекреацій як компонент кейсу є критично важливим, оскільки це дозволяє задіяти вертикальні поверхні, які зазвичай виконують лише статичну інформаційну функцію.

Обґрунтування впровадження активних стінних зон в освітньому просторі включає вертикалізацію рухової активності та розвантаження хребта, адже більшу частину навчального часу школяр проводить у положенні з нахиленою вперед головою (синдром «text neck» через роботу за партою та з гаджетами).

Стінні маркери та завдання з ними, наприклад «Торкнися зірки» або «Стінний лабіринт», змушують учня розгинати спину, піднімати голову та витягувати руки вгору. Це створює ефект природної декомпресії хребта та активізує м'язи-розгиначі, які атрофуються при тривалому сидінні.

Так само відбувається стимуляція пропріоцепції та сенсорної інтеграції, використання стінних зон дозволяє інтегрувати в перерву вправи на координацію «око-рука».

Вправи на кшталт «лабіринти для пальців» або «кольорові кнопки» покращують нейронні зв'язки між півкулями мозку, що безпосередньо впливає на готовність до сприйняття абстрактного матеріалу на наступному уроці (математика, мови).

Використання стін дозволяє вирішити проблеми «дефіциту площі», адже в багатьох закладах освіти коридори мають обмежену ширину, що робить неможливим установлення масивного спортивного обладнання або проведення бігових ігор.

Отже, стінні наліпки використовують «мертві зони» інтер'єру. Вони не перешкоджають руху основного потоку учнів під час евакуації чи переходів, але створюють точкові вузли активності. Це дозволяє реалізувати концепцію інтенсивної рекреації на площі менше 0,5 м².

Тривале споглядання горизонтальних поверхонь (зошитів, екранів) призводить до зорової втоми та зниження дофамінового фону. Переключення зору на вертикальні, яскраві графічні об'єкти з ігровим підтекстом виконує роль когнітивного перезавантаження. Стінні зони стають центрами мікросоціалізації, де учні можуть змагатися в досягненні певних маркерів, що підвищує мотивацію до руху через елементи гейміфікації.

Розглянемо конкретні приклади вертикальних інтерактивних зон.

«Торкнися зірки» – яскраві зірки або планети на різній висоті на стіні. Опис: наклейки у формі зірок із цифрами, розміщені від рівня плечей до найвищої точки, до якої можна дотягнутися. Відповідно завданням стало доторкнутися якомога вищої зірки, тягнучись рукою або підстрибуючи.

«Лабіринт для пальців» – лабіринт, наклеєний на стіну. Сама наклейка виконана з рельєфним або контрастним лабіринтом. Завдання – вести пальцем від старту до фінішу, не відриваючи його та не заступаючи за краї. Знімає стрес і покращує концентрацію уваги.

«Стінний реактор» – маркер із декількома кольоровими кнопками-колами. Завдання: якомога швидше торкнутися їх у заданій послідовності (наприклад, «червоний, синій, жовтий, зелений» або гра в парі на швидкість).

Вимоги до проектування активного дизайну освітнього середовища мають базуватися на принципах ергономічної безпеки, дидактичної доцільності та інклюзивної доступності, забезпечуючи трансформацію статичного шкільного простору в інтерактивну екосистему, яка стимулює природну потребу дитини в русі, сприяє сенсомоторній корекції та мінімізує негативні наслідки тривалої седентарної поведінки через механізми візуальної та моторної стимуляції.

Так, до ергономічних вимог відносимо безпеку та функційність. Ергономічний підхід передбачає адаптацію середовища під антропометричні та фізіологічні особливості учнів різних вікових груп.

Стінні наліпки (наприклад, «торкнися зірки») мають розміщуватися з урахуванням антропометричних параметрів, зокрема зросту учнів. Робоча зона стимулятора має охоплювати діапазон від рівня зігнутого ліктя (нижня межа) до максимальної висоти витягнутої руки з урахуванням стрибка (верхня межа).

Підлогові маркери мають бути якісними, зробленими з антиковзального покриття, що запобігає травматизму під час швидких рухів або стрибків. Матеріал має бути придатним до вологої дезінфекції.

Візуальна ергономіка реалізується через використання контрастних кольорів (наприклад, жовтий на синьому, білий на зеленому) для покращення сприйняття маркерів за умов різного освітлення коридорів. Графічні елементи не мають перевантажувати зорову систему, але мають бути чітко диференційованими.

Педагогічне проектування активного дизайну базується на принципах свідомості, доступності та наступності: дизайн-маркери мають самостійно підказувати дитині алгоритм дії без потреби додаткового інструктажу від учителя. Візуальні коди (сліди ніг, долоні, стрілки) мають бути загальнозрозумілими.

Маркери мають бути інтегровані в простір так, щоб не створювати перешкод для основного транзитного руху в коридорах, тобто має існувати логіка розміщення та зональності. Педагогічно виправданим є створення «маршрутів активності», які ведуть від класних кімнат до зон відпочинку або їдальні.

Психофізіологічна відповідність є ще однією актуальною вимогою, що має створювати ефект новизни та змінності. Для запобігання швидкій адаптації та втрати інтересу (звикання до подразника) дизайн-проект має передбачати можливість періодичної зміни або доповнення елементів, наприклад модульність.

Так само через ігрові сюжети в дизайні (космічна тематика, природні ландшафти) можлива ефективна стимуляція емоційного розвантаження, зниження рівня шкільної тривожності та емоційного вигорання учнів.

Дотримання зазначених вимог дозволяє трансформувати пасивне шкільне середовище в «педагогічний інструмент», де кожен елемент інтер'єру працює на реалізацію стратегії здоров'язбереження, не порушуючи при цьому архітектурної цілісності та безпекового протоколу закладу освіти.

Висновки. Традиційна модель фізичного виховання, обмежена лише уроками фізкультури, є недостатньою для компенсації 6–8 годин статичного сидіння. Модернізація простору за принципом «активного дизайну» перетворює інтер'єр на функційний тренажер. Візуальні стимули (маркери) діють за принципом нейропсихологічного «підштовхування» (nudging), провокуючи дитину на рух на підсвідомому рівні та формуючи здоров'язбережну поведінку без додаткового примусу.

Розроблена типологія маркерів базується на міждисциплінарному підході. Підлогові маркери спрямовані на розвиток великої моторики та просторового мислення, тоді як стінні маркери забезпечують декомпресію хребта, розвиток дрібної моторики та зорово-моторної координації. Запропонована система «обладнання без обладнання» є максимально економічною для закладів освіти. Перспективи подальших досліджень вбачаються у проведенні експерименту для оцінювання впливу динамічних маркерів на рівень академічної успішності учнів та зниження показників загальної захворюваності опорно-рухового апарату впродовж навчального року.

Список використаних джерел:

1. Андреева О. В., Чернявський М. В. Проблеми та перспективи впровадження рекреаційно-оздоровчих занять в загальноосвітніх школах. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2005. № 4. С. 34–36.
2. Осадченко Т. М. Застосування цифрових технологій у фізичному вихованні НУШ для формування самоконтролю та здоров'язбережувальної компетентності учнів. *Наука і техніка*. 2022. № 11 (52). С. 1271–1282.
3. Active design: promoting physical activity through building layout / R. Khairuddin et al. *3rd International Conference on Tropical Resources and Sustainable Sciences. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2021. Vol. 842. Art. 012068. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/842/1/012068>
4. Advancing the global physical activity agenda: recommendations for future research by the 2020 WHO physical activity and sedentary behavior guidelines development group / L. Di Pietro et al. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020. Vol. 17, No. 1. Art. 143. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01042-2>
5. New global guidelines on sedentary behaviour and health for adults: broadening the behavioural targets / P. C. Dempsey et al. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020. Vol. 17, No. 1. Art. 151. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01044-0>
6. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour / F. C. Bull et al. *Br J Sports Med*. 2020. Vol. 54, No. 24. Pp. 1451–1462. DOI: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>

References:

1. Andriieva, O. V., & Cherniavskyi, M. V. (2005). Problemy ta perspektyvy vprovadzhennia rekreatsiino-ozdorovchikh zaniat v zahalnoosvitnikh shkolakh [Problems and prospects of introducing recreational and health-improving classes in secondary schools]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, (4), 34–36 [in Ukrainian].
2. Osadchenko, T. M. (2022). Zastosuvannia tsyfrovyykh tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni NUSH dlia formuvannia samokontroliu ta zdoroviazberezhualnoi kompetentnosti uchniv [Application of digital technologies in physical education of the New Ukrainian School for the formation of self-

- control and health-preserving competence of students]. *Nauka i tekhnika*, 11(52), 1271–1282 [in Ukrainian].
3. Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., & Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. DOI: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955> [in English].
 4. Dempsey, P. C., Biddle, S. J. H., Buman, M. P., Chastin, S., Ekelund, U., Friedenreich, C. M., Katzmarzyk, P. T., Leitzmann, M. F., Stamatakis, E., van der Ploeg, H. P., Willumsen, J., & Bull, F. (2020). New global guidelines on sedentary behaviour and health for adults: Broadening the behavioural targets. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 151. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01044-0> [in English].
 5. Di Pietro, L., Al-Ansari, S. S., Biddle, S. J. H., Borodulin, K., Bull, F. C., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., & Willumsen, J. F. (2020). Advancing the global physical activity agenda: Recommendations for future research by the 2020 WHO physical activity and sedentary behavior guidelines development group. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 143. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01042-2> [in English].
 6. Khairuddin, R., Ibrahim, I. L., Jain, A., Amin, I., & Maharimi, F. (2021). Active design: Promoting physical activity through building layout. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 842(1), 012068. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/842/1/012068> [in English].

Tsybanyuk O. O.,

orcid.org/0000-0001-5367-5747

«ACTIVE DESIGN» IN GENERAL SECONDARY EDUCATION: IMPLEMENTING DYNAMIC MARKERS TO COMBAT SEDENTARY BEHAVIOUR AMONG STUDENTS

The article addresses the critical increase in sedentary behaviour among schoolchildren caused by the digitalization of leisure and the intensification of the learning process. Systemic physical may lead to musculoskeletal disorders and a decline in students' cognitive potential. In this context, there is an urgent need for innovative «active design» solutions for school environments that enable movement to be integrated into everyday educational spaces without the use of specialized equipment. The aim of the article is to provide a theoretical substantiation of a model for modernizing the educational environment through the implementation of dynamic navigational markers (floor and wall decals) as a tool for stimulating spontaneous physical activity and reducing movement deficits during school breaks. To achieve this aim, the following objectives were identified: to substantiate the concept of «substitution» as a methodological basis for transforming passive school zones; to define the ergonomic and pedagogical requirements for designing stimulators; and to present an original typology of floor and wall markers together with algorithms for their application. The research methodology is based on general scientific methods of analysis and synthesis, induction and deduction, observation, and abstraction, applied to adapt international WHO physical activity protocols to the architectural and spatial-planning solutions of modern educational institutions and to study the mechanisms of sensorimotor integration. The research findings demonstrate that the use of dynamic markers transforms school corridors into an interactive ecosystem in movement becomes a natural consequence of occupying the space. It was established that the visual integration of coordination and balance tasks contributes not only to physical relief but also to the «calibration» of proprioception and improved concentration before subsequent lessons. The universality of visual integration principles for the development of schoolchildren's coordination is substantiated, correlating with the strategic objectives of strengthening public health.

Key words: active design, educational environment, sedentary behavior, students' physical activity, dynamic markers, hypodynamia, sensorimotor integration, health-saving technologies.

Дата надходження статті: 18.11.2025 р.

Прийнято до публікації: 10.12.2025 р.

Опубліковано: 16.01.2026 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Тимчук Л. І.