

**УДК 373. 3. 091. 6: [005. 961: 005. 336. 1]**

**DOI: [10.35619/iiv.v1i11.259](https://doi.org/10.35619/iiv.v1i11.259)**

**Петренко Інна**

аспірантка кафедри теорії і методики виховання  
Рівненського державного гуманітарного університету,  
м. Рівне, Україна

ORCID: 0000-0003-2320-6100

e-mail: [inna.petrenko@rshu.edu.ua](mailto:inna.petrenko@rshu.edu.ua)

## **ЕРГОНОМІЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРУ КЛАСНОЇ КІМНАТИ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ**

**Анотація.** В статті здійснено теоретичний аналіз проблеми ергономічного підходу до формування простору класної кімнати початкової школи. З'ясовано, що ергономічний підхід передбачає посилення уваги до проблем технічної, технологічної оснащеності процесу освіти, її адекватності індивідуальним особливостям вчителів і учнів (антропометричним, фізіологічним, психологічним і т. п.), вимогам, зумовленим змістом освіти, взаємодії педагогів і учнів із засобами праці в педагогічному процесі з урахуванням вирішальних соціальних чинників. Визначено, що основне завдання ергономічного підходу полягає в забезпеченні зручності освітнього процесу, тобто у формуванні простору для ефективної освітньої діяльності учня й професійної діяльності педагога за умови збереження здоров'я й розвитку особистості.

Ергономічний підхід, який є реалізацією вимог педагогічної ергономіки до освітнього процесу, розглядається як наукова й технологічна основа педагогічно-ергономічних умов побудови простору класної кімнати. При цьому ергономічний підхід полягає в орієнтації на «людський чинник», у повній пристосованості інформаційно-предметного середовища і засобів навчання до діяльності суб'єктів педагогічного процесу, а забезпечення функціонування системи «педагог – учень – засоби навчання – навчальне предметне середовище» є його сутністю.

З'ясовано, що концепція Нової української школи передбачає організацію простору класної кімнати у вигляді восьми навчальних осередків (навчально-пізнавальна діяльність, зміна тематичних осередків, гра, художньо-творча діяльність, куточок живої природи, дитяча класна бібліотечка, куточок відпочинку, осередок вчителя), які відображають освітні потреби й інтереси дітей. Таким чином, ергономічний підхід передбачає цілковиту безпеку й полягає у повній пристосованості освітнього середовища школи, класної кімнати, засобів навчання до спільної діяльності суб'єктів педагогічного процесу.

**Ключові слова:** ергономічний підхід, класна кімната, освітній простір, початкова школа, Нова українська школа, формування простору класної кімнати.

**Постановка проблеми.** Одним з дев'яти основних компонентів Нової української школи є новітнє освітнє середовище, яке передбачає не тільки зміни формату стосунків між учнем, батьками та вчителем, а й організації простору та класу, які сприятимуть різним формам роботи, мотивуватимуть до навчання. Наказом МОН України № 283 від 23 березня 2018 року «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо організації освітнього простору Нової української школи» передбачено планування і дизайн освітнього простору, який спрямований

на розвиток дитини. При цьому зазначено, що, окрім питань ергономіки, організація освітнього простору навчального кабінету потребує широкого використання нових ІТ-технологій, нових мультимедійних засобів навчання, оновлення навчального обладнання, створення у класі певних навчальних осередків (Міністерство освіти і науки України, 2018).

Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України ініційовано проєкт «Новий освітній простір», що передбачає оновлення шкільних будівель на принципах енергоефективності, мотивувального та креативного дизайну, технологічності та інклюзивності (Нечепорчук, 2019). Сучасний освітній простір має давати можливість для різних форм навчальної діяльності. Позаяк класна кімната є головним шкільним приміщенням, у якому здійснюється освітній процес, головну увагу необхідно зосередити на формуванні простору класної кімнати, де необхідно дотримуватися законів ергономіки, правильно структурувати кімнату, використовувати кольори, освітлення, здійснювати вірний підбір меблів й т. п.

Створення якісного освітнього простору класу, який інформує, стимулює, забезпечує комунікацію, захищає, розвиває особистість, духовно збагачує неможливе без урахування відповідних підходів, зокрема, ергономічного. При цьому ергономічний підхід є реалізацією вимог педагогічної ергономіки як прикладної галузі педагогіки, що розглядає педагогічний процес як ергономічну систему «педагог – учень – засоби навчання – освітнє предметне середовище» й розробляє вимоги до організації освітнього процесу.

Ергономічний підхід передбачає вивчення освітнього процесу як складного системного об'єкта, посилення уваги до проблем технічної, технологічної оснащеності процесу освіти, її адекватності індивідуальним особливостям педагогів і учнів (антропометричним, фізіологічним, психологічним і т. п.), вимогам, зумовленим змістом освіти, взаємодії педагогів і учнів із засобами праці в педагогічному процесі з урахуванням вирішальних соціальних чинників.

Ергономічний підхід має на меті забезпечити підвищення ефективності освітньої діяльності, зберегти здоров'я (безпека), розвивати особистість (комфортність, задоволеність змістом, формами, результатами діяльності). Ергономічний підхід до формування простору класної кімнати початкової школи, насамперед, передбачає створення ергономічного освітньо-предметного середовища, ергономічне оформлення інтер'єрів, раціональне фізіологічно й психологічно обґрунтоване оснащення робочих місць й т. п. Але у зв'язку з цим виникає протиріччя між потребою в науковому ергономічному обґрунтуванні освітнього процесу й відсутністю уявлення про цілісну теорію ергономічного підходу до формування простору класної кімнати.

**Метою** статті є теоретичний аналіз ергономічного підходу до формування простору класної кімнати початкової школи.

**Аналіз останніх досліджень з проблеми.** Наукову організацію освітнього процесу і педагогічну ергономіку досліджували В. Вовкотруб, В. Зінченко, Н. Карапузова, Д. Костюкевич, О. Молибог, В. Наумчик, В. Помогайбо, Є. Починок, Т. Прибора, В. Савченко, С. Скидан, Т. Сміт (Карапузова, Починок та Помогайбо, 2012; Прибора, 2017; Smith, 2007).

Освітній простір Нової української школи, підходи, критерії, інструменти оцінювання освітнього простору вивчалися Д. Косенком (Косенко, 2018; Косенко, 2019).

Значення педагогічної ергономіки у створенні комфортного та безпечного навчального середовища у початковій школі вивчали Н. Карапузова, Є. Починок,

В. Помогайбо (2012); Т. Прибора аналізувала ергономічний підхід до організації інтер'єру класу (Прибора, 2017).

Однак у наявних дослідженнях ще не склалася цілісна теорія ергономічного підходу до формування простору класної кімнати початкової школи. У зв'язку з цим потрібні нові дослідження зазначеної проблеми.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Педагогічна ергономіка вивчає фізіологічні, психологічні й організаційні можливості вчителя й учня з метою створення оптимальних умов їх діяльності – умов, які зберігали б здоров'я людини, робили її діяльність ефективною при посильних витратах біологічних ресурсів, нервової енергії, часу й матеріальних засобів. Такі умови покликані забезпечити оптимальні можливості для духовного й фізичного вдосконалення підростаючого покоління й педагогів.

Ергономічний підхід, який є реалізацією вимог педагогічної ергономіки до освітнього процесу, необхідно розглядати як наукову й технологічну основу педагогічно-ергономічних умов побудови простору класної кімнати. Уперше визначений в 70-х роках ХХ ст. ергономічний підхід має спільні аспекти з середовищним, валологічним, контекстним, компетентнісним підходами. У самому загальному вигляді основне завдання ергономічного підходу полягає в забезпеченні зручності освітнього процесу, тобто у формуванні простору для ефективної освітньої діяльності учня й професійної діяльності педагога за умови збереження їхнього здоров'я й розвитку.

Ергономічний підхід полягає в орієнтації на «людський чинник», в повній пристосованості інформаційно-предметного середовища і засобів навчання до діяльності суб'єктів педагогічного процесу. Забезпечення функціонування системи «педагог – учень – засоби навчання – навчальне предметне середовище» є сутністю ергономічного підходу. Цілісність зазначеної системи досягається за умов визначення її основних характеристик і функцій: мети й завдань функціональної системи; місця учасників педагогічного процесу, каналів їх взаємодії; якісних характеристик учасників педагогічного процесу; якості соціальних впливів на систему; розподілу функцій між учасниками педагогічного процесу; якості і кількості засобів діяльності й потоків інформації в системі; умов освітнього простору (робочі місця, навчальні посібники й т. п.); основних показників і критеріїв якості діяльності; організації й управління системою, контролю; динаміки розвитку системи (Окулова, 2011).

На переконання О. Вороніної, ергономічний підхід до формування освітнього простору сучасної школи може здійснюватися за допомогою низки педагогічних та організаційних умов (Воронина, 2012). До групи педагогічних умов вченою віднесені: відповідність дидактичної системи цілям і проблемам освіти, опора на педагогічно-ергономічні принципи, відбір змісту педагогічного процесу з урахуванням ергономічних вимог, використання здоров'язберігаючих педагогічних технологій, що дають змогу знижувати рівень стомлюваності, достатній рівень працездатності суб'єктів педагогічного процесу, наявність кадрового потенціалу, здатного здійснити ергономічний підхід.

До групи організаційних умов О. Вороніна відносить: необхідність будівництва й модернізації шкільних будинків з урахуванням особливостей сучасного освітньо-виховного процесу, оснащення шкіл устаткуванням, засобами навчання, їх комплектами, створення й використання раціональних систем розміщення й зберігання устаткування, раціональне використання технічних засобів навчання, засобів ІКТ, фізіологічно й психологічно обґрунтований розклад занять, раціональне оснащення робочих місць, створення ергономічного навчально-

предметного середовища, ергономічне оформлення інтер'єрів (Воронина, 2012). На нашу думку, дотримання цих умов дасть змогу реалізувати ергономічний підхід до формування освітнього простору.

Використання ідей педагогічної ергономіки й реалізація ергономічного підходу в освітньому процесі дають змогу вирішити низку проблем: визначити вимоги до якості результату діяльності й ефективності способів досягнення намічених цілей з урахуванням оптимальності витрачених зусиль, засобів, часу; встановити вимоги до організації інформаційно-предметного середовища школи; визначити умови проєктування, створення, використання засобів навчання і їх комплексів; визначити кількість і якість інформації і її основні джерела з позицій умов оптимальності; визначити заходи щодо профілактики несприятливих функціональних станів і збереження здоров'я суб'єктів освітнього процесу.

Реалізація концепції Нової української школи передбачає, що ефективної індивідуалізації освітнього процесу можна досягти через організацію простору класної кімнати у вигляді навчальних осередків, які відображають освітні потреби й інтереси дітей. Організація таких навчальних осередків здійснюється для забезпечення дослідницької діяльності дітей, формування самостійності, організації роботи дітей у парах, у малих групах, а також індивідуально. У навчальних осередках можна проводити різні види освітньої діяльності, тому вони мають містити різні навчальні матеріали (Нова українська школа: порадник для вчителя, 2018, с. 50).

З позиції ергономічного підходу й організації інформаційно-предметного середовища класної кімнати зручним є розподіл останньої на «зони», «осередки», яких, приміром, Нова українська школа виокремлює вісім: навчально-пізнавальної діяльності (з партами/столами); змінні тематичні осередки (дошки/фліп-чарти/стенди для діаграм з ключовими ідеями); гри (настільні ігри, інвентар для рухливих ігор); художньо-творчої діяльності (полички для зберігання приладдя та стенд для змінної виставки дитячих робіт); куточок живої природи для проведення дослідів (пророщування зерна, спостереження та догляд за рослинами, акваріум); відпочинку (з килимом для сидіння та гри, стільцями, кріслами-пуфами, подушками з м'яким покриттям); дитяча класна бібліотечка; осередок вчителя (стіл, стілець, комп'ютер, полиці/ящики, шафи для зберігання дидактичного матеріалу тощо) (Нова українська школа: порадник для вчителя, 2018).

Ергономічний підхід передбачає цілковиту безпеку й полягає у повній пристосованості освітнього середовища школи, класної кімнати, засобів навчання до спільної діяльності суб'єктів педагогічного процесу.

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Таким чином, здійснений аналіз дає змогу стверджувати, що в сучасній освіті поступово відбувається зміна підходів до процесу формування освітнього середовища, побудова цілісної концепції розвитку просторової організації та меблювання класних кімнат. Формування простору класної кімнати на основі ергономічного підходу сприятиме покращенню освітнього процесу, а саме: підвищить його ефективність, зробить більш комфортним і забезпечить збереження здоров'я суб'єктів педагогічного процесу.

Для цього необхідно усвідомлювати сутність й роль ергономічного підходу до освітньої діяльності, знати й застосовувати ергономічні принципи, дотримуватись ергономічних вимог, які забезпечують зручність організації ефективної освітньої діяльності учнів й професійної діяльності педагогів.

Перспективу подальших розвідок вбачаємо у розробці конкретних методичних й практичних рекомендацій для реалізації ергономічного підходу до формування простору класної кімнати початкової школи в умовах Нової української школи.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

Міністерство освіти і науки України. (2018). *Методичні рекомендації щодо організації освітнього простору Нової української школи* URL: <https://drive.google.com/file/d/11KSKQSRW7c4hoMkFT1gqwU30jrOeh-R/view> [Дата звернення 25 квітня 2020] .

Нечепорчук А. *Новий освітній простір*. [pdf] (2019). URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/novij-osvitnij-prostir> [Дата звернення 25 квітня 2020].

Карапузова, Н., Починюк, Є. та Помогайбо, В. (2012). Педагогічна ергономіка: створення комфортного та безпечного навчального середовища у початковій школі. *Постметодика*. № 5 (108), с.8–12.

Прибора, Т. (2017). Ергономічний підхід до організації інтер'єру класу. *Рідна школа*. № 3-4, с. 31–35.

Smith, T. (2010) The ergonomics of learning: educational design and learning performance. *Ergonomics*. 50(10). P. 1530–1546.

Косенко, Д. (2018). *Освітній простір НУШ: рекомендації та реальні можливості*. URL: <http://education-ua.org/ua/articles/1163-osvitnij-prostir-nush-rekomendatsiji-ta-realni-mozhливостями> [Дата звернення 26 квітня 2020].

Косенко, Д. (2019). *Якість освітнього простору: підходи, критерії, інструменти оцінювання*. URL: <http://education-ua.org/ua/articles/1339-yakist-osvitnogo-prostoru-pidkhodi-kriteriji-instrumenti-otsinyuvannya> [Дата звернення 26 квітня 2020]

Окулова, Л. (2011). Методологические основы педагогической эргономики. *Проблемы и перспективы развития образования: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.)*. Т. 1 / Под общ. ред. Г. Д. Ахметовой. Пермь: Меркурий, с. 36–38.

Воронина, Е. (2012). Педагогическая эргономика как отрасль науки. *Педагогические науки*. URL : <https://research-journal.org/pedagogy/pedagogicheskaya-ergonomika-kak-otrasl-nauki/> [Дата звернення 25 квітня 2020].

*Нова українська школа: поради для вчителя*. (2018). / за заг. ред. Н. М. Бібік. Київ: Літера ЛТД, 2018. 160 с.

### **REFERENCES**

Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2018). *Metodychni rekomendatsii shchodo orhanizatsii osvitnoho prostoru Novoi ukrainskoi shkoly*. [Guidelines for the Organization of the Educational Space of the New Ukrainian School]. URL: <https://drive.google.com/file/d/11KSKQSRW7c4hoMkFT1gqwU30jrOeh-R/view> [Data zvernennia 25 kvitnia 2020]. (in Ukrainian)

Necheporchuk A. *Novyi osvitnij prostir*. [New Educational Space]. [pdf] (2019). URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/novij-osvitnij-prostir> [data zvernennia 25 kvitnia 2020]. (in Ukrainian)

Karapuzova, N., Pochynok, Ye. ta Pomohaibo, V. (2012). Pedahohichna erhonomika: stvorennia komfortnoho ta bezpechnoho navchalnoho seredovyshcha u pochatkovii shkoli. [Pedagogical Ergonomics: Formation a Comfortable and Safe Learning Environment in Elementary School]. *Postmetodyka*. No 5 (108), ss.8–12. (in Ukrainian)

Prybora, T. (2017). Erhonomichnyi pidkhid do orhanizatsii interieru klasu [The Ergonomic Approach to Class Interior Design]. *Ridna shkola*. № 3-4, s. 31–35. (in Ukrainian)

Smith, T. (2010) The Ergonomics of Learning: Educational Design and Learning Performance. *Ergonomics*. 50(10), P. 1530–1546.

Kosenko, D. (2018). *Osvitnii prostir NUSh: rekomendatsii ta realni mozhylyvosti*. [Educational Space of the NUS: Recommendations and Real Opportunities]. URL: <http://education-ua.org/ua/articles/1163-osvitnij-prostir-nush-rekomendatsiji-ta-realni-mozhlyvostyami> [data zvernennia 26 kvitnia 2020]. (in Ukrainian)

Kosenko, D. (2019). *Yakist osvithoho prostoru: pidkhody, kryterii, instrumenty otsiniuvannya*. [Quality of Educational Space: Approaches, Criteria, Assessment Tools. URL: <http://education-ua.org/ua/articles/1339-yakist-osvithoho-prostoru-pidkhodi-kriteriji-instrumenti-otsiniuvannya>] [Data zvernennia 26 kvitnia 2020]. (in Ukrainian)

Okulova, L. (2011). Metodologicheskie osnovy pedagogicheskoi ergonomiki. [Methodological Foundations of Pedagogical Ergonomics]. *Problemy i perspektivy razvitiia obrazovaniia: materialy mezhdunar. zaoch. nauch. konf. (g. Perm, aprel 2011 g.)*. T. I / Pod obshch. red. G. D. Akhmetovoi. Perm: Merkurii, s. 36–38. (in Russian)

Voronina, E. (2012). Pedagogicheskaya ergonomika kak otrasl nauki. [Pedagogical Ergonomics as a Branch of Science]. *Pedagogicheskie nauki*. URL : <https://research-journal.org/pedagogy/pedagogicheskaya-ergonomika-kak-otrasl-nauki/> [Data zvernennia 25 kvitnia 2020]. [in Russian]

*Nova ukrainska shkola: poradnyk dlia vchytelia* [New Ukrainian School: a Guide for the Teacher]. (2018). / za zah. red. N. M. Bibik. Kyiv : Litera LTD, 2018. 160 s. (in Ukrainian)

## **ERGONOMIC APPROACH TO THE FORMATION OF THE PRIMARY SCHOOL CLASSROOM SPACE: THEORETICAL ANALYSIS OF THE PROBLEM**

**Inna Petrenko**

Postgraduate at the Department of Theory and Methods of Education,  
Rivne State University for the Humanities

Rivne, Ukraine

ORCID: 0000-0003-2320-6100

e-mail: [inna.petrenko@rshu.edu.ua](mailto:inna.petrenko@rshu.edu.ua)

**Abstract.** The article is devoted to the theoretical analysis of the problem of ergonomic approach to the formation of primary school classroom space. It was found that the ergonomic approach involves increasing attention to the problems of the technical, technological equipment of the educational process, its adequacy to the individual characteristics of teachers and students (anthropometric, physiological, psychological, etc.), requirements due to the content of education, the interaction of teachers and students with means of work in the pedagogical process, taking into account the decisive social factors.

It is determined that the main task of an ergonomic approach is to ensure the convenience of the educational process, that is, to create a space for effective educational activities of the student and the professional activity of the teacher, while maintaining health and personal development.

The ergonomic approach, which is the realization of the requirements of pedagogical ergonomics to the educational process, is considered as the scientific and technological

basis of pedagogical and ergonomic conditions for the construction of classroom space. In this case, the ergonomic approach is to focus on the “human factor”, the full adaptation of the information-subject environment, the means of training to the activities of the subjects of the pedagogical process, and ensuring the functioning of the system “teacher – student – means of learning – educational subject environment” is the essence of the ergonomics approach.

It was found that the concept of the New Ukrainian School envisages the organization of classroom space in the form of eight educational units (educational and cognitive activity, variable thematic cells, games, artistic and creative activity, wildlife corner, recreation corner, children's classroom library, teacher's center), reflecting the educational needs and interests of children. Thus, an ergonomic approach provides complete security and is fully adapted to the educational environment of the school, classroom, teaching aids to the joint activities of the subjects of the pedagogical process.

**Keywords:** ergonomic approach, classroom, educational space, elementary school, New Ukrainian School, formation of classroom space.

*Стаття надійшла до редакції 29. 04.2020 р.*