

<http://dx.doi.org/10.16926/p.2025.34.10>

Олексій КАРАМАНОВ (Aleks KARAMANOV)

<https://orcid.org/0000-0002-0067-0747>

Львівський національний університет імені Івана Франка

e-mail:oleksiy.karamanov@lnu.edu.ua

Персональне середовище навчання: Сучасні виклики у контексті освітніх перетворень

Постановка проблеми

Актуальні зміни у способах організації взаємодії та комунікації між людьми різного віку, соціального статусу та професійного спрямування, спричинені широким розповсюдженням інформаційних технологій, висувають нові вимоги та побажання до змісту й характеру освітнього процесу. Мова йде про зосередженість на його зручності й комфорті, постійному захопленні інтересу до нових знань та мотивації до активної діяльності, застосуванні візуалізації, структурному відборі інформації та орієнтації на досягнення конкретних результатів.

Ці умови актуалізують звернення до поняття та концепції “*персональне середовище навчання*” (ПСН), що англійською інтерпретується як Personal Learning Environment (PLE). Воно являє собою особливий підхід до організації навчальної діяльності, у процесі якого знання та процес їх здобуття розглядаються як індивідуальна цінність для кожної людини. Персональне середовище навчання включає в себе набір відповідних ресурсів – програм, інформаційних матеріалів та інструментів, необхідних для пошуку відповідей на запити власного розвитку, створення необхідного навчального контенту та побудови індивідуального освітнього простору. Організація такого середовища можлива не лише шляхом використання різноманітних он-лайн-сервісів, а під час цілеспрямованого застосування спеціалізованих навчальних інструментів, які мають широкий діапазон втілення у практику.

Аналіз актуальних досліджень

Тематика проектування та організації персонального середовища навчання знайшла своє відображення у багатьох працях вітчизняних та зарубіжних дослідників, з-поміж яких можна виокремити К. Бугайчука, С. Золотухіна, Н. Морзе, М. Романюхи, G. Attwell, L. Hayes (під час аналізу загальних аспектів формування ПСН); Н. Іванькової, Н. Олійник, Б. Половіна, В. Смоляка, N. Dabbagh, M. Gallego (у процесі осмислення ролі ПСН у формуванні стратегій навчання); Н. Аброїмової, Ю. Богачкова, С. Співак, С. Patterson, U. Ramírez-Mera (у контексті впровадження цифрових дидактичних технологій); однак є потреба в узагальнюючому дослідженні з даної проблематики.

Мета публікації полягає у визначенні актуальних викликів персонального середовища навчання у контексті сучасних освітніх змін та глобальних перетворень у «суспільстві знань».

Виклад основного матеріалу

Організація персонального середовища навчання співзвучна поняттям технології навчання, системи навчання, дидактична модель, своєрідного конструкту на перетині формальної і неформальної освіти, концепції конструювання власних навчальних цілей.

Персональне середовище навчання можна визначити як набір додатків та інструментів навчання й соціальних медіа, що забезпечують природний зв'язок між формальним та неформальним навчанням, адже ПСН полегшує виконання різних функцій управління інформацією у віртуальних середовищах, а у кінцевому результаті має хороший потенціал для побудови знань (Gallego, 2014). У широкому значенні воно охоплює минуле, теперішнє та майбутнє навчання і складається із:

- збирання: агрегування, зберігання, організація та фільтрування контактів, артефактів та інформації;
- рефлексії: перегляду, об'єднання концепцій, синтезу, ведення блогів, роботи в групах;
- об'єднання: постійної комунікації та зв'язування: людей та різноманітної інформації, формування цільових навчальних груп, спільних цілей, інтересів та інформації;
- публікації: вибору, модифікацій, комбінованих текстів, електронних портфоліо, блогів тощо (Hayes, 2017, с. 58).

Концепція ПСН відображає ідеї конструктивізму та конективізму – сучасних освітньо-філософських течій, які підкреслюють розмаїтість та різноманітність підходів до навчання, його безперервність під час формування різних

зв'язків та мереж, прийняття рішень, пошуку відповідних джерел інформації, встановлення комунікації між різними галузями знань, концепціями та ідеями.

Зокрема, освітньо-філософська течія *конструктивізму* трактує знання як особистий цінний досвід кожної людини, створений у процесі соціальної взаємодії та участі в реальних навчальних ситуаціях (Karamanov, 2007, с. 196–200).

Конективізм, у свою чергу, наголошує на тому, що знання існують у мережах зв'язків (*network of connections*), а навчання полягає у безпосередній здатності конструювати, вибудовувати ці зв'язки й використовувати для доступу до інформації. Це підхід наголошує, що знання створюється у результаті накопичення та збагачення досвіду, конкретної діяльності, а навчання уособлює постійний розвиток особистості.

Ідеї конективізму співзвучні з філософією Web 2.0, яку ще називають філософією розвитку інформаційного простору мережі Інтернет. Загальновідомо, що Web 2.0 характеризується взаємодією користувачів між собою за посередництвом відповідних інструментів («соціальних сервісів»), що виробляють та генерують інформацію, обмінюються нею, роблять її спільне оцінювання.

У той же час філософія Web 1.0 визначається наявністю в мережі Інтернет здебільшого статичних сайтів з певною інформацією під керівництвом системного адміністратора, коли користувачі мають можливість залишати лише окремі коментарі на форумах (Buhaichuk, 2011).

Персональне середовище навчання є особливим проєктованим середовищем, організація якого ґрунтується на певних положеннях, які передбачають:

- *ефект персоналізації*, коли діяльність учня (студента) є важливим та визначальним фактором розвитку особистості, чинником підсилення суб'єктності навчання та його розвитку шляхом комбінування різних видів комунікації та взаємодії;
- *особистісно орієнтований характер* самого навчання, де відсутня одностороння передача інформації, центральною фігурою є особистість учня (студента), який прагне спілкуватися, створювати інформацію або певні навчальні ресурси, а роль викладача зводиться до їх активної орієнтації у великому потоці інформації;
- *адаптивність*, адже навчання вимагає урахування індивідуальних психолого-педагогічних особливостей учнів у широкому сенсі, що у свою чергу передбачає індивідуальну, персоналізовану, особливу взаємодію з матеріалом та інструментами навчання для винайдення і знаходження своєї індивідуальної траєкторії, що обов'язково потребує знання попереднього різноманітного досвіду навчання;

- *алгоритмізоване мислення* для вирішення прикладних завдань, що визначає подрібнення великих цілей на взаємопов'язані елементи, які вимагають навичок декомпозиції, порівняння, розпізнавання, абстрагування, систематизації та налагодження нових зв'язків у багатьох прикладних сферах життєдіяльності людини – це навчає точно визначати й структурувати поставлену проблему;
- *навчання у дистанційних лабораторіях та спеціально обладнаних класах*, що вимагає застосування реальних дослідницьких інструментів для вироблення різних наукових навичок, розуміння концепцій та збільшення рівня мотивації та зворотного зв'язку;
- *стихійність навчання*, коли одержання знання є до кінця не запланованим процесом, а ідеї та зв'язки між ними виникають без будь-якого контролю й незалежно від графіку навчання та розкладу занять, що підвищує мотивацію та уміння вибудовувати міжпредметні зв'язки;
- *постійний збір інформації* про хід організації самого процесу навчання для його відповідного оцінювання, виявлення творчих здібностей учнів та корекції дальшої програми досягнення ними запланованих різноформатних освітніх цілей.

Це має багато спільного з сучасними освітніми трендами, які постійно наголошують на виключній та визначальній ролі освітньої діяльності на сучасному етапі розвитку людства – мова йде головню про ідеї «сталого розвитку», «суспільства знань», «освіти упродовж цілого життя» («LifeLong Learning» (LLL), «LifeWide Learning» (LWL)), відомі концепції «VUCA-світу», «BANI-світу», «STEM/STEAM-освіти», наукової освіти, музейної педагогіки, ед'ютейнменту, інформаційного суспільства та «економіки знань», філософські течії конструктивізму та конективізму тощо.

Наприклад, відома усім концепція музейної педагогіки може органічно вписуватися у формат ПСН, адже у своїх методологічних засадах вона спирається на ідеї конструктивізму (конструювання музейного простору та організація музейного середовища навчання) та конективізму (віртуалізація зі створенням віртуальних музеїв), може бути ефективною освітньою та педагогічною технологією, застосовувати ефекти персоналізації та алгоритмізації, виходячи з проектування різних типів музейного середовища навчання, що спираються на відповідні моделі музейної комунікації, «мову» музейної експозиції, стратегії спілкування, відповідні актуальні дидактичні методи та прийоми (Zolotukhin, 2015, с. 292–295; Karamanov, 2012, с. 171–178).

Безперечно, адже саме відвідування музею може відбуватися для організації просвітницької, навчальної та рекреаційної діяльності, а її характер, спрямованість та особливості можна розкрити на підставі аналізу інтерактивного музейного середовища та дидактичних методів, що застосовуються безпосередньо у процесі музейної комунікації на конкретних музейних ак-

тивностях з академічним або неформальним характером (Karapınar, 2020, с. 106).

У свою чергу, музейно-педагогічна діяльність створює оптимальні умови для реалізації персонального середовища навчання засобами музейної педагогіки, адже враховує під час формування освітнього середовища у музеї найрізноманітніші особистісні та загальнолюдські цінності, організовує освітній процес на основі співробітництва, стимулювання позитивної емоційної атмосфери навчання, вирішення пізнавальних завдань, активності та інтелектуального пошуку (Karapınar, 2012, с. 134–135). У цьому контексті не лише важливо постійно й наполегливо мотивувати дітей та молодь відвідувати музеї як частину процесу їхнього розуміння та сприйняття культурно-орієнтованої освіти, а акцентувати на практичному значенні такої діяльності як виразу очевидного зв'язку між освітою та культурою (Karapınar і Pater, 2020, с. 26).

На думку науковців, сучасні тенденції персоналізації освіти, ускладнені сучасним технологічним прогресом й зумовлені нагальною потребою поліпшення якості освіти змінюють роль викладача під час організації освітнього процесу, яка більше не обмежується лише викладанням змісту курсу, а поширюється на наставництво студента, сприяння його самостійному навчанню, а відтак – зростаючої потреби в моделюванні ПСН студентів, що повинно стати безперервним процесом через постійний технологічний розвиток в ІКТ (Romaniuk, 2016, с. 73).

У свою чергу викладач виконує роль *тьютора*, визначаючи для студента його індивідуальну навчальну траєкторію та допомагає переміщатися нею. Разом із цим він стає повноцінним *фасілітатором*, організовуючи комунікацію між собою та студентами, що спрямована на досягнення конкретних навчальних цілей. Крім цього, викладач стає своєрідним *куратором змісту*, шукаючи, відбираючи, розподіляючи, коментуючи, збагачуючи відповідним різновимірним сенсом інформацію з певної предметної галузі, практично не даючи студенту загубитися в інформаційному просторі. Зі свого боку студент відповідає за власне навчання, постановку й досягнення запланованих навчальних цілей (Oliinyuk, 2014, с. 22–23).

Важливим елементом ПСН є розробка електронного або цифрового портфоліо (може охоплювати просторову характеристику, тобто присутність персонального освітнього середовища протягом певного часу; підготовку та представлення необхідного контенту як демонстрація елементів управління; прилюдний захист портфоліо), що являє собою електронний набір результатів навчання та демонстрації процесу навчання учня (студента), на підставі чого можна висувати про якість розвитку персонального середовища та її змістової складової.

Співвідношення ідей організації персонального середовища навчання із наведеними вище освітньо-філософськими течіями та основними положеннями створюють перспективи для усвідомлення значення різноманітних конфігурацій знань у сучасному інформаційному суспільстві.

Зауважимо, що персональне середовище навчання взаємопов'язане з глобальними тенденціями сучасного суспільства знань. Воно інтегрує декілька вимірів знань:

- по-перше, мова йде про *традиційний людський вимір*, що підкреслює нерозривний зв'язок знань і людини, необхідність їх синхронного розвитку, усвідомлення неможливості розвитку освіти як механізму одержання знань без розвитку людини і навпаки;
- по-друге, можна розглянути *ринковий вимір*, коли знання є своєрідним товаром, вони продукуються людьми, їх можна придбати, зберігати, розповсюджувати та обмінювати відповідно до ринкових потреб та комерційних інтересів;
- по-третє, це *потенційний вимір*, який акцентує на динамічності й проблемно-орієнтованості знань, їх постійній трансформації та якісному оновленні, міждисциплінарності та орієнтації на вирішення складних проблем відповідно до нових викликів сучасності;
- по-четверте, *регіональний вимір*, що сприяє створенню місцевих локальних освітніх центрів для спільного продукування знань, консолідації зусиль, розширенню співпраці між регіонами та розвитку інновацій;
- по-п'яте, слід акцентувати на *глобальному вимірі* сучасного освітнього простору, що відображає вплив глобальних змін на освіту та знання, підкреслюючи роль окремих країн і транснаціональних корпорацій у створенні, розвитку та розповсюдженні знань. купівлі й споживання чужих знань, а також наявності у них розвинутих освітніх систем.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Аналіз матеріалів нашого дослідження дає змогу глибше розуміти роль сучасної освіти як механізму здобуття знань у контексті організації персонального середовища навчання, що потребує бачення актуальних викликів.. Вивчення еволюції персонального середовища навчання є тісно пов'язаним із суспільними змінами в різні епохи – від аграрного, індустріального до постіндустріального або інформаційного суспільства, що уможливорює оцінку значущості знань, їхньої цінності і ролі для людини в умовах безперервних змін та досягнень сучасного «суспільства знань».

Усвідомлення ролі персонального середовища навчання у контексті сучасних освітніх перетворень є одним із найперспективніших з позиції викли-

ків сучасного інформаційного середовища – навчання упродовж цілого життя, доступності освіти незалежно від часу та простору, урахування індивідуальних особливостей розвитку людини, що навчається, переваги соціальних аспектів над технічними.

Отже, роль персонального середовища навчання у контексті сучасних освітніх змін та глобальних перетворень полягає у розширенні змістових, просторових та часових меж діяльності людини в сучасному освітньому просторі на відповідних рівнях знань. Це дає можливість наповнювати процес здобуття знань новим привабливим контентом шляхом актуалізації позитивної мотивації учнів (студентів) до самоосвіти, формування суб'єкт-суб'єктної взаємодії, урахування різних форм, обрисів, конфігурацій знань та застосування сучасних освітніх та навчальних технологій.

Перспективами досліджень з цієї проблематики ми вбачаємо у розробці нових моделей застосування ПСН у взаємодії формальної та неформальної освіти на засадах міждисциплінарності, різних вимірів знань та з урахуванням особистісно орієнтованого характеру.

References

- Buhaichuk, K.L. (2011). Personalne seredovyshe navchannia: persha sprobа zrozumity. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia*, 5(25). URL: <http://www.journal.iitta.gov.ua>
- Karamanov, O.V. (2007). Filosofiia konstruktyvizmu i osobystisno-zoriientovanyi pidkhid u pedahohichnii diialnosti. *Naukovyi visnyk Pivdennoukrajinskoho derzh. ped. un-tu im. K. D. Ushynskoho*. Odesa: PDPU im. K. D. Ushynskoho, 5–6, 196–200.
- Karamanov, O.V. (2012). Organizatsiya interaktivnoj muzejnoj sredy: ot metodov k modelyam. *Voprosy muzeologii*, 2(6), 171–178.
- Karamanov, O.V. (2020). *Teoriia i praktyka pedahohichnoi diialnosti muzeiv v suchasnomu osvithnomu prostori Ukrainy [Theory and practice of pedagogical activity of museums in the modern educational space of Ukraine]*. The dissertation for the academic degree of doctor of pedagogical science. Державний заклад “Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”. Старобільськ.
- Karamanov, O.V. (2010). Vyshchyy navchalnyy zaklad u prostori muzeyu: perspektyvy vprovadzhennya intehrovanykh kursiv. [Higher educational institution in the museum environment: perspectives for integrative courses introduction]. *Visnyk. Lviv. un-tu. The series is pedagogical*, 26, 134–142.

- Karamanov, O., Pater, R. (2020). Museum education in the context of socio-cultural changes in the countries of Eastern Europe (using the examples of Poland, Ukraine and Russia). *Muzeológia a kultúrne dedičstvo*, 8(14), 17–30.
- Oliinyk, N.Yu., Polovin, B.A. (2014). Personalne navchalne seredovyshe yak stratehiia navchannia v suchasnomu informatsiinomu suspilstvi. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity*, 45, 21–25.
- Gallego, M.J., Gamiz, V.M. (2014). Personal Learning Environments (PLE) in the Academic Achievement of University Students. *Australian Educational Computing*, 29(2). Retrieved from <http://journal.acce.edu.au/index.php/AEC/article/view/30>
- Hayes, L., González, D., Álvarez, C. (2017). The personal learning environment - a symbol of the changing landscape of education in the twenty first century. *Mamakuna*, 5, 54–64. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/285>
- Romaniukha, M., Shelomovska, O., Sorokina, L., Voronova, Z. (2016). Camostiine navchannia studentiv u systemi vyshchoi osvity. *Elektronne naukove fakhove vydannia "Vidkryte osvितnie e-seredovyshe suchasnoho universytetu"*, 2, 67–75. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2016.2.6775>
- Zolotukhin, S.A. (2015). Teoretychni pidkhody do opysu personalnoho osvitnoho seredovyshe. *Historical and social education ideas*, 7(1), 292–295.

Personal learning environment: Current challenges in the context of educational reforms

Abstract

The author of the article examines the phenomenon of personal learning environments from various perspectives in the context of contemporary educational challenges, educational policy, and educational changes. The organisation of personal learning environments is considered from the perspective of various ideas, concepts, and philosophical trends. The author pays particular attention to the analysis of the philosophical trends of constructivism and connectivism, as well as to the basic provisions (principles of formation) of a personal learning environment, in particular, the effect of personalisation, adaptability and spontaneity of learning, algorithmisation, continuous collection of information, etc.

The article points out that one of the most important elements in creating a personal learning environment is the development of an electronic or digital portfolio. This stimulates the personal growth of students in the process of completing various educational tasks and analysing situations.

In conclusion, the author analyses various dimensions of knowledge that help to understand the real role of a personal learning environment in a global world with a global economy.

Keywords: personal learning environment, communication, constructivism, portfolio.

Personalne środowisko edukacyjne: aktualne wyzwania w kontekście reform edukacyjnych

Streszczenie

Autor artykułu prowadzi analizę fenomenu indywidualnego środowiska kształcenia z różnych perspektyw w kontekście współczesnych wyzwań edukacyjnych, polityki edukacyjnej i zmian w edukacji. Organizacja indywidualnego środowiska kształcenia jest rozpatrywana z punktu widzenia różnych idei, koncepcji i nurtów filozoficznych. Autor zwraca szczególną uwagę na analizę nurtów filozoficznych konstruktywizmu i konektywizmu, a także na podstawowe założenia (zasady kształtowania) indywidualnego środowiska kształcenia, w szczególności efekt personalizacji, adaptacyjność i spontaniczność uczenia się, algorytmizacja, ciągłe gromadzenie informacji itp.

W artykule wskazano, że jednym z najważniejszych elementów tworzenia indywidualnego środowiska kształcenia jest opracowanie elektronicznego lub cyfrowego portfolio. Pozwala to stymulować rozwój osobisty studentów w procesie wykonywania różnych zadań edukacyjnych i analizy sytuacji.

Na zakończenie autor analizuje różne wymiary wiedzy, które pomagają zrozumieć rzeczywistą rolę *indywidualnego środowiska kształcenia* w globalnym świecie z globalną gospodarką.

Słowa kluczowe: indywidualne środowisko kształcenia, komunikacja, konstruktywizm, portfolio.