

УДК 378.02

ПЕРСОНАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК СТРАТЕГІЯ НАВЧАННЯ В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

©Олійник Н.Ю., Половін Б.А.

*Харківський торговельно-економічний інститут Київського національного
торговельно-економічного університету*

Інформація про авторів:

Олійник Наталія Юрївна: ORCID: 0000-0003-0378-0359; oleynany@mail.ru; кандидат педагогічних наук; заступник директора з науково-методичної роботи; Харківський торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету; м. Харків, пров. Отакара Яроша, 8, 61045, Україна.

Половін Борис Андрійович: ORCID: 0000-0003-2751-2551, bor.pol@gmail.com; старший викладач; Харківський торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету; м. Харків, пров. Отакара Яроша, 8, Україна.

У роботі розглядається підхід до навчання на базі персонального навчального середовища (PLE). Відмічаються його переваги та недоліки, способи впровадження його до навчального процесу та інтеграції з іншими підходами та системами. Також розглядаються перспективи розвитку цього підходу та проблеми, що виникають при його використанні.

Ключові слова: персональне навчальне середовище, система управління навчанням, система підтримки навчання та продуктивності, методика навчання, мотивація.

Олейник Н.Ю., Половин Б.А. «Персональная обучающая среда как стратегия обучения в современном информационном обществе»

В работе рассматривается подход к обучению на базе персональной учебной среды (PLE). Отмечаются его преимущества и недостатки, способы внедрения в учебный процесс и интеграции с другими подходами и системами. Также рассматриваются перспективы развития этого подхода и проблемы, возникающие при его использовании.

Ключевые слова: персональная учебная среда, система управления обучением, система поддержки обучения и производительности, методика обучения, мотивация.

N. Oliynyk, B. Polovin «Personal Learning Environment as a Learning Strategy in Modern Information Society»

This paper considers the approach to learning based on personal learning environment (PLE). Its advantages and disadvantages are noted with the means of introducing into the educational process and integration with other approaches and systems. Also the prospects of this approach and the problems associated with its use are discussed.

Keywords: Personal Learning Environments, Learning Management System, Learning and Performance Support System, methods of learning, motivation.

Постановка проблеми. Сучасний світ дуже швидко змінюється. З'являються нові роботи та навіть галузі економіки та зникають старі. Промислове суспільство перейшло в технологічне і далі в інформаційне. Традиційна система освіти вже не виконує своїх функцій – через те, що змінився уклад життя, яке наразі потребує спеціалістів, які вміють приймати рішення в обставинах, що змінюються, які постійно опановують нові компетенції. Тому система освіти повинна зазнати докорінних змін [1].

На шляху реформування освіти напевне стануть у пригоді сучасні інформаційні технології. Але самі по собі нові технології не можуть призвести до суттєвих змін в освітньому процесі. Технологій велика кількість, вони весь час з'являються та зникають.

Потрібна методика ефективного використання нових технологій. Потрібні нові підходи до самого освітнього процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнє десятиріччя бурхливо розвиваються нові підходи до навчання. Серед них – теорія конективізму та масові відкриті онлайн курси (МООС) [3, 4], які призвели до появи та розвитку онлайн-університетів Coursera, Udacity, edX та інших. Одним із найбільш цікавих підходів є створення та розвиток персонального навчального середовища (PLE). Ідея такого середовища з'явилася давно, ще до появи інтернету. Дуже близькі ідеї висловлював Іван Ілліч ще в 1971 році [2]. Зараз цією темою активно займаються В. Н. Кухаренко [8], К. Л. Бугайчук [9], І. Ю. Травкін [6], Ю. Еельма [10], Б. Ярмахов [11] та інші.

Постановка завдання. Метою роботи є аналіз підходу до навчання на базі персонального навчального середовища (PLE), визначення його переваг та недоліків, способів упровадження до навчального процесу та інтеграції з іншими підходами та системами.

Виклад основного матеріалу. Один із ключових моментів освіти – мотивація. Зважаючи на те, що зовнішня мотивація учасників освітнього процесу часто знижена, на перший план виходить внутрішня мотивація. Навчання повинно не просто бути цікавим та корисним. Навчання повинно проїмати все життя, людина повинна стати homo studiosus.

Один із найефективніших способів навчання іноземних мов – занурення в мовне середовище. Так само ефективним підходом до навчання може стати занурення в навчальне середовище, точніше перетворення того, що оточує людину в реальному та інформаційному світі, на інструменти для свого навчання. Таким чином, виникає підхід під назвою «персональне освітнє середовище» – PLE (Personal Learning Environment).

Під PLE розуміють сукупність засобів, інструментів, технологій, методів, служб, спільнот, інших інформаційних ресурсів, що використовуються людиною для управління своїм самонавчанням, постановки навчальних цілей, руху по навчальній траєкторії, стимуляції навчальної активності, розвитку особистісних здатностей, пошуку та обробки інформації, комунікації та співпраці. Ця система є динамічною, вона змінюється при появі нових технологій, спілкування з іншими учасниками навчального процесу, розвитку особистості. Ця система є персональною, вона створюється особисто людиною з тих засобів і інструментів, які є зручними та ефективними саме для неї. Тобто PLE є різним у різних людей, але не є окремим, бо воно взаємозбагачується в процесі навчальної комунікації.

У рамках цього підходу процес навчання розглядається не як процес передачі знань від викладача до студента, а як процес формування персонального навчального середовища, його розвитку, спрямування на конкретні навчальні цілі. При цьому суттєво змінюються ролі учасників навчального процесу – як викладачів, так і студентів.

Викладач стає тьютором, тобто окреслює студенту його індивідуальну навчальну траєкторію та допомагає рухатися нею. Викладач стає фасілітатором, тобто забезпечує в групі тих, що навчаються, комунікацію, що спрямована на досягнення навчальних цілей. Викладач стає куратором змісту, тобто шукає, відбирає, коментує, збагачує додатковим сенсом інформацію з деякої предметної галузі, допомагає не загубитися студенту в інформаційному просторі. Зі свого боку студент бере на себе відповідальність за своє навчання, за постановку і досягнення навчальних цілей.

Зараз існує велика кількість інформаційних засобів та інтернет-сервісів для забезпечення створення та розвитку PLE. Але самі по собі ці засоби не приводять до підвищення ефективності навчання. Потрібна методика формування та розвитку персонального навчального середовища, методика вибору траєкторії навчання, методика навчальної комунікації, методика відбору засобів та сервісів, що найбільше підходять для досягнення поставленої мети, та методика їх ефективного використання. І хоча поняття PLE в сучасному сенсі існує вже десять років (а сама ідея з'явилася набагато раніше), і цій темі присвячені окремі конференції, інтернет-ресурси, друковані видання, на жаль, поки що немає чітко окресленого повного алгоритму ефективного використання PLE в процесі навчання.

Сам термін «Personal Learning Environment» в сучасному сенсі з'явився нещодавно, тільки в 2004 році. В той же час ідеям, пов'язаним з новими викликами в освіті взагалі та персональним навчальним середовищем зокрема, вже більше тридцяти років. Web 2.0, e-Learning 2.0, PLE, flipped classroom – сутність усіх цих сучасних понять описав ще в 1971 році Іван Ілліч у роботі «Звільнення від шкіл» [2]. На його думку, планування навчання повинно починатися не з питання «Що повинно бути вивчено?», а з питання «Які речі і які люди повинні оточувати учня для того, щоб відбувалося навчання?». Ілліч ставить питання навчання протягом усього життя, неформального навчання, питання доступу до навчальних ресурсів у будь-який час, питання навчальної комунікаційної мережі та інші питання, які зараз є надзвичайно актуальними. Навіть назва глави – «Навчальна павутина» – вельми показова.

З точки зору педагогічних теорій до поняття персонального навчального середовища найближче підходить теорія конективізму Джоржа Сіменса та Стівена Даунза [3, 4]. На базі цієї теорії були відкриті перші масові відкриті онлайн курси MOOC (Massive Open Online Courses), які зараз дуже швидко розвиваються (хоча з точки зору ефективності навчання до них є багато питань). У конективізмі сам процес навчання розглядається як формування та розвиток навчальної мережі. Саме в цій мережі здійснюється навчальна комунікація та навіть створюється нове знання. А в рамках навчальної мережі природно виникає поняття персонального навчального середовища.

Є багато визначень персонального навчального середовища і ще більше варіантів його складових та структури. Одним із найбільш поширених визначень є таке: персональне навчальне середовище – це система, яка допомагає тому, хто навчається, контролювати та управляти своїм навчанням. Вона включає забезпечення підтримки того, хто навчається, зі встановлення своїх навчальних цілей, управління своїм навчанням, змістом та процесом навчання та комунікацію з іншими в процесі навчання [5].

На наш погляд, необхідно сформувати кілька методик, що відповідають етапам формування та використання PLE [6]. По-перше, потрібна методика початкового створення персонального навчального середовища. Необхідно виділити основні функції, що виконує PLE та визначити, які класи засобів (сервісів) найбільш придатні для виконання цих функцій. По-друге, потрібна методика налаштування, пристосування вже створеного PLE до конкретної теми, що досліджується, дисципліни. При цьому PLE повинно наповнитися джерелами інформації, посиланнями, ресурсами, що стосуються саме обраної теми. По-третє, потрібна методика розвитку PLE, тобто його зміни в процесі руху по персональній навчальній траєкторії, а головне – методика навчання в цьому середовищі, навчання через комунікацію, створення нового знання в цьому перетині PLE учасників навчального процесу.

Іншим поширеним підходом до організації навчання є системи управління навчанням – LMS (Learning Management System). Такі системи призначені для централізованого адміністрування процесом навчання (наприклад система Moodle). При цьому всі навчальні матеріали концентруються в самій системі. Персоналізація навчання при такому підході практично відсутня. Процесом навчання, постановкою навчальних цілей, контролем їх досягнення, відбором матеріалу займається виключно викладач. Тобто, хоча з точки зору технічних засобів підходи на базі LMS та PLE можуть здаватися схожими, вони в багатьох ключових моментах, навпаки, протилежні.

Останнім часом з'являються спроби поєднати ці два підходи, взявши переваги обох – система підтримки навчання та продуктивності LPSS (Learning and Performance Support Systems), що розробляється в рамках проекту «Персональне навчальне середовище та дослідницька мережа» Plearn (Personal Learning Environment and Research Network) [7]. Її метою є надання можливості всім, хто навчається, створити свою власну програму розвитку. Система комбінує дані з різних джерел: навчальних закладів, колег та вчителів, працевластів, співтовариств та соціальних мереж тощо. До цього додаються персональна бібліотека, персональне портфоліо, активність у соціальних мережах, інші досягнення. Всі ці дані зберігаються в хмарних сервісах, до яких користувач має доступ із будь-якого

пристрою (зокрема мобільного), підключеного до мережі інтернет. Користувач може будувати власну навчальну траєкторію, ставити навчальні цілі, створювати та розвивати своє персональне навчальне середовище, користуватися різноманітними джерелами, спілкуватися з іншими учасниками навчального процесу.

Ця система зараз перебуває на етапі розробки та тестування. Її використання виглядає дуже перспективним. Але і ця система, і курси MOOC, і навіть основні ідеї PLE – розробка навчальної траєкторії, постановка навчальних цілей, відбір джерел інформації, навчальна комунікація – потребують значної мотивації до навчання. Очевидне їхнє використання в навчанні дорослих (галузь андрагогіки). В реаліях же нашої країни, де, на жаль, велика частка тих, хто навчається, слабо або зовсім немотивована на навчання та саморозвиток, використання всіх цих підходів потребує формування та розвитку мотивації, що становить окрему проблему. До того ж ефективність усіх цих підходів ще недостатньо досліджена, та чіткий алгоритм їх використання в різних умовах поки що відсутній.

Висновки та перспективи подальшого дослідження. На нашу думку, підхід до навчання на базі персонального навчального середовища (PLE) є одним із найбільш перспективних з точки зору викликів сучасного інформаційного середовища, а саме: навчання протягом усього життя, доступність освіти незалежно від місця та часу, врахування індивідуальних особливостей та потреб, перевага соціальних аспектів над технічними. Подальший його розвиток зараз іде поруч із різноманітністю засобів на шляху інтеграції в єдину систему з використанням інших існуючих підходів, зокрема на базі систем управління навчанням (LMS). Однак при всіх видимих перевагах залишаються невирішеними питання ефективної реалізації цього підходу на різних етапах навчання та проблема наявності значної мотивації у тих, хто навчається, за такою схемою.

Список використаних джерел

1. Sir Ken Robinson. Changing Paradigms [Електронний ресурс] / Ken Robinson. – Режим доступу: <http://www.thersa.org/events/video/archive/sir-ken-robinson>.
2. Иван Иллич. Освобождение от школ / И. Иллич. – М. : Просвещение, 2006.
3. Siemens G. Connectivism: Learning as Network-Creation [Електронний ресурс] / G. Siemens. – Режим доступу: <http://www.elearnspace.org/Articles/networks.htm>.
4. Stephen Downes. Connectivism and Connective Knowledge [Електронний ресурс] / S. Downes. – Режим доступу: <http://www.downes.ca/post/54540>.
5. Van Harmelen, H. Design trajectories: four experiments in PLE implementation / H. van Harmelen // Interactive Learning Environments. – 2008. – Vol. 16, no. 1. – P. 36–46.
6. Травкин И. Ю. Четыре этапа работы с персональной учебной сетью [Електронний ресурс] / И. Ю. Травкин // Fun of Teaching, 23.7.2014. – Режим доступу: <http://funofteaching.tumblr.com/post/92608665861>.
7. Downes S. This is the next era of learning [Електронний ресурс] / Stephen Downes. – Режим доступу: http://www.online-educa.com/OEB_Newsportal/stephen-downes-learning-support-systems/.
8. Бугайчук К. Л. Роль социальных сервисов Web 2.0 в формировании персональной учебной среды / К. Л. Бугайчук // Вестник Национальной академии Государственной пограничной службы Украины. – 2011. – № 4.
9. Кухаренко В. М. Персональная учебная среда [Електронний ресурс] / В. М. Кухаренко. – Режим доступу: http://kvn-e-learning.blogspot.com/2011/03/blog-post_12.html.
10. Ээльмаа Ю. PLE, или как создать образовательную экосистему? [Електронний ресурс] / Ю. Ээльмаа. – Режим доступу: <https://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=522&showentry=4956>
11. Ярмахов Б. Личная учебная среда в картинках [Електронний ресурс] / Б. Ярмахов. – Режим доступу: <https://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=9&showentry=4899>

References

1. Sir Ken Robinson, *Changing Paradigms*, <<http://www.thersa.org/events/video/archive/sir-ken-robinson>>.
2. Illich, Ivan 2006, *Osvobozhdeniye ot shkol* [Deschooling Society], Prosveshcheniye, Moskva.

3. George Siemens, *Connectivism: Learning as Network-Creation*, <<http://www.elearnspace.org/Articles/networks.htm>>.
4. Stephen Downes, *Connectivism and Connective Knowledge*, <<http://www.downes.ca/post/54540>>.
5. Van Harmelen, H 2008, 'Design trajectories: four experiments in PLE implementation', *Interactive Learning Environments*, vol. 16, no. 1, pp. 36-46.
6. Travkin I. 'Chetyre etapy raboty s personalnoy uchebnoy setyu' [Four stages of working with personal training network], *Fun of Teaching*, viewed 23.07.2014, <<http://funofteaching.tumblr.com/post/92608665861>>.
7. Stephen Downes, *This is the next era of learning*, <http://www.online-educa.com/OEB_Newsportal/stephen-downes-learning-support-systems/>.
8. Buhaychuk, KL 2011, 'Rol sotsialnykh serverov Web 2.0 v formirovanii personalnoy uchebnoy sredy', *Vestnik Natsionalnoy akademii Gosudarstvennoy pogranichnoy sluzhby Ukrainy* [Bulletin of the National Academy of State Border Guard Service of Ukraine], no. 4.
9. Kukhareno, VM 2011, *Personalnaya uchebnaya sreda* [Personal Learning Environment], <http://kvn-e-learning.blogspot.com/2011/03/blog-post_12.html>.
10. Eelmaa, Yu, *PLE, ili kak sozdat obrazovatelnyuyu ekosistemu?* [PLE or how to create an educational ecosystem] – <https://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=522&showentry=4956>
- 11 . Yarmakhov, B, *Lichnaya uchebnaya sreda v kartinkakh* [Personal Learning Environment in pictures], <<https://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=9&showentry=4899>>.

Стаття надійшла до редакції 01.10.2014р.