

Л. В. Прудиус

заступник директора – начальник відділу програмного забезпечення та інноваційних технологій Інституту підвищення кваліфікації керівних кадрів Національної академії державного управління при Президентіві України

ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОФЕСІОНАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ

Стаття присвячена дослідженню питання розвитку електронного навчання як інструмента професіоналізації державної служби на основі Smart-технологій. Проаналізовано дослідження вітчизняних науковців та нормативно-правову базу із зазначеної проблематики. З'ясовано сутність і відмінності електронного та дистанційного навчання, види освітніх Smart-технологій. Визначено напрямки розвитку електронного навчання та внесено пропозиції щодо розробки концепції розвитку електронного навчання державних службовців на основі Smart-технологій для забезпечення їх безперервної освіти.

Ключові слова: Smart-технології, Smart-освіта, Smart-управління, Smart-університет, дистанційне навчання, онлайн-освіта, корпоративне електронне навчання, безперервна освіта.

Постановка проблеми. Державна служба є ключовим елементом системи державного управління, від ефективного функціонування якого залежить додержання конституційних прав і свобод громадян, послідовний і сталий розвиток країни. Тому професіоналізація державної служби визначена одним із пріоритетних напрямів адаптації інституту державної служби в Україні до стандартів Європейського Союзу, реалізація якого має забезпечуватися шляхом розширення можливостей для безперервного навчання державних службовців, зокрема, на основі застосування дистанційного навчання та новітніх технологій у цій сфері [1]. Крім того, професіоналізація державної служби є необхідною умовою впровадження реформ. Для її забезпечення Законом України «Про державну службу» передбачено підвищення рівня професійної компетентності державних службовців шляхом професійного навчання, яке проводиться постійно через систему підготовки, перепідготовки, спеціалізації та підвищення кваліфікації, зокрема в галузі знань «Публічне управління та адміністрування», у встановленому законодавством порядку в

навчальних закладах, установах, організаціях незалежно від форми власності, які мають право надавати освітні послуги, в тому числі за кордоном [2].

Результатом упровадження реформи державного управління та державної служби відповідно до Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020» має стати створення ефективної, прозорої, відкритої та гнучкої структури публічної адміністрації із застосуванням новітніх інформаційно-комунікативних технологій (е-урядування), яка буде здатна виробляти й реалізовувати цілісну державну політику, спрямовану на суспільний сталий розвиток й адекватне реагування на внутрішні та зовнішні виклики [3].

Важливо, що сьогодні в Україні відбувається стрімкий розвиток інформаційного суспільства на основі Smart-технологій (від англ. Smart – розумний), починаючи від впровадження проектів «Smart city» (розумне місто) у Києві, Львові та інших містах, спрямованих на підвищення якості життя містян; модернізацію інфраструктури міста; використання технологій для ефективного управління містом; дотримання стандартів екологічності, сталого економічного розвитку, соціальної інклюзії та активне залучення громадськості [4; 5]

до Smart-освіти для розвитку семи вмінь XXI століття: 1) критичного мислення та розв'язання проблем; 2) творчості та інновацій; 3) співпраці та лідерства; 4) взаєморозуміння; 5) комунікації; 6) грамотності у сфері ІКТ; 7) кар'єри та життєвих навичок (Critical thinking and problem solving, Creativity and innovation, Collaboration and leadership, Cross-cultural understanding, Communication, ICT literacy, Career and life skills) [6].

Це свідчить про те, що намічені реформи вимагають нових підходів до організації професійного навчання державних службовців шляхом впровадження європейських стандартів безперервної освіти дорослих та застосування інноваційних технологій. Одним із таких підходів є розвиток електронного навчання державних службовців на основі Smart-технологій з метою підготовки мобільних професіоналів, за допомогою інновацій здатних забезпечити нову якість управління, орієнтованого на людей, вирішення їхніх проблем та підвищення якості життя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В умовах розвитку інформаційного суспільства та впровадження новітніх технологій вивченню питання електронного навчання присвячені наукові праці Гарасим В. та Дзяни Г., які дослідили роль електронного навчання у сфері професійної підготовки управлінського персоналу органів публічної влади [7], Кіреєвої О., яка пропонує спільноти практики та електронне навчання як інструменти професіоналізації публічних службовців [8], Вовка О., який визначив серед нових форм сучасної освіти системи електронного навчання [9], Кухаренка В., яким проаналізовано тенденції розвитку електронної освіти та визначено стратегію електронного корпоративного навчання [10, 11] та інших. Проблеми впровадження освітніх Smart-технологій було розглянуто на науково-практичній конференції [12].

Проте питання розвитку електронного навчання державних службовців на основі Smart-технологій є недостатньо вивченим та потребує подальших досліджень.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є дослідження питання розвитку електронного навчання як інструмента профе-

сіоналізації державної служби на основі Smart-технологій для забезпечення безперервної освіти державних службовців та підвищення ефективності їхньої діяльності.

Виклад основного матеріалу. Меморандумом безперервної освіти Європейського Союзу («A Memorandum of Lifelong Learning») визначено ключові принципи безперервного навчання дорослих та його основні види: формальне навчання (передбачає видачу офіційних документів про освіту), неформальне навчання (видача документів про навчання не є обов'язковою) та інформальне навчання (самоосвіта) [13].

Для забезпечення безперервної освіти головний акцент у Меморандумі зроблено на нових базових знаннях і навиках для всіх, у тому числі на комп'ютерній грамотності; *збільшенні інвестицій в людські ресурси; інноваційних методиках викладання й навчання, у тому числі методах критичного мислення; новій системі оцінки здобутої освіти, особливо у сфері неформальної та інформальної освіти; розвитку наставництва і консультування та забезпечення кожному вільного доступу до інформації про освітні можливості в Європі; наблизенні освіти до дому, у тому числі використовуючи інформаційні технології, зокрема, дистанційне навчання* [13].

Термін «електронне навчання» з'явився порівняно недавно, його часто ототожнюють із дистанційним навчанням. Так, у Вікіпедії поняття «електронне навчання» (англ. *E-learning*, скорочення від англ. *Electronic Learning*) розглядається як система навчання за допомогою інформаційних, електронних технологій. Воно часто тлумачиться як синонім таких понять: дистанційне навчання, навчання із застосуванням комп'ютерів, мережеве навчання, віртуальне навчання, мультимедійне навчання, мобільне навчання [14].

Електронне навчання у сфері професійної підготовки вітчизняні науковці розглядають як відкриту та прозору систему знань, що передбачає активне спілкування, обмін досвідом, співпрацю за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій [7, с. 214], яке потрібно спрямовувати на розвиток навиків інтелектуальної діяльності, уміння розробляти

та приймати управлінські рішення. Воно повинне поєднуватися з проектним навчанням; кооперативним навчанням; модульним навчанням; навчанням у співробітництві; інтерактивними технологіями; ігровими технологіями та кейс-технологіями [7].

Слід зазначити, що електронне навчання успішно використовується у найрозвинутіших країнах світу, оскільки воно надає безліч переваг: доступне у будь-якому місці й у будь-який час; дозволяє використовувати найрізноманітніші та найсучасніші засоби та методи навчання (текст, відео, тести тощо); забезпечує можливість спілкування студентів між собою та з викладачами в режимі онлайн за межами навчальної аудиторії; дозволяє одночасне звернення великої кількості студентів до багатьох джерел навчальної інформації; застосування в навчальному процесі нових досягнень інформаційних технологій, які сприяють входженню людини у світовий інформаційний простір; використання спеціалізованих форм контролю якості навчальних досягнень. Використання e-learning дає змогу викладачам якісно та ефективно організувати навчальний процес [15].

Основні види та функціональну класифікацію електронних освітніх ресурсів визначено відповідним Положенням [16]. Прикладами електронного навчання є відеоконференції, розшарені чати, матеріали курсів у цифровому вигляді. Усе це робить можливим створення переваг віртуальних класів порівняно з лекційними аудиторіями. При цьому електронне навчання може здійснюватися як в аудиторії, так і за її межами. Це може бути асинхронне, синхронне чи самостійне навчання або навчання під керівництвом інструктора [9, с. 80].

Вовк О. серед видів електронного навчання визначає також системи управління знаннями, елементами якого він називає системи управління навчальним наповненням (контентом) (англ. Learning content management system (LCMS)), які мають розроблені і збережені бібліотеки тренінгового матеріалу, що розміщуються в відповідній системі; системи управління знаннями (англ. knowledge management system (KMS)) – це системи збереження й досту-

пу, підтримки матеріалу для використання і тренінгу: інструкції, документи тощо; системи управління навчанням (англ. learning management system (LMS)) – потужний пакет програмного забезпечення для адміністрування курсів електронного навчання, онлайн-екзаменів та аналізу даних продуктивності студентів [9, с. 81].

Крім того, до прикладів електронного навчання науковці відносять MOOC (Massive open online course) (масові відкриті безкоштовні онлайн-курси), які розміщені, зокрема, на платформах Udemy, Udacity, Coursera, EdX та інших, використання технологій Web 2.0: Facebook, YouTube, Twitter і блоги, навчальні форуми, вебінари, віртуальні конференції, віртуальні університети, корпоративне навчання онлайн, віртуальні тренажери, імітаційні пристрої тощо. Для організації навчального процесу використовують MOODLE – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, хмарні технології Office 365, ігрові технології (web-квест, гейміфікацію); віртуальний світ Second Life, де можна отримати професійну консультацію експерта; для відображення навчальних результатів або професійних досягнень використовують веб-портфоліо (web-portfolio) тощо [12; 10; 20–25].

Досліджуючи тенденції розвитку електронної освіти в 2015 р., Кухаренко В. зазначає, що факторами розвитку електронної освіти є виникнення нових умінь і компетенцій, демографічні зміни і глобалізація. Наразі 8% компаній використовують масові відкриті онлайн-курси MOOCs, а ще 7% збираються експериментувати з ними. Протягом наступних двох років цей відсоток зросте до 28%. Вже понад 350 компаній співпрацюють з провайдерами MOOCs Coursera і Udacity для виявлення кращих студентів. Кухаренко В. звертає увагу й на розвиток корпоративного навчання онлайн – корпоративний ринок онлайн, як очікується, буде зростати щорічно на 13% до 2017 року. Сьогодні 77% американських компаній пропонують онлайн корпоративне навчання для підвищення кваліфікації своїх співробітників [10].

Що стосується дистанційної освіти, то її впровадження регулюється Концепці-

єю розвитку дистанційної освіти в Україні, якою визначено, що дистанційна освіта – це форма навчання, рівноцінна з очною, вечірньою, заочною та екстернатом, що реалізується в основному за технологіями дистанційного навчання [17]. Згідно з Положенням про дистанційне навчання, під дистанційним навчанням розуміється індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу в спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій та здійснюється в асинхронному та синхронному режимах. Зокрема, асинхронний режим передбачає взаємодію між суб'єктами дистанційного навчання, під час якої учасники взаємодіють між собою із затримкою у часі, застосовуючи при цьому електронну пошту, форум, соціальні мережі тощо; синхронний режим – це взаємодія між суб'єктами дистанційного навчання, під час якої всі учасники одночасно перебувають у веб-середовищі дистанційного навчання (чат, аудіо-, відеоконференції, соціальні мережі тощо). Дистанційна форма навчання – форма організації навчального процесу у закладах освіти (ВНЗ, ЗПО, ПТНЗ, ЗНЗ), яка забезпечує реалізацію дистанційного навчання та передбачає можливість отримання випускниками документів державного зразка про відповідний освітній або освітньо-кваліфікаційний рівень [18].

Таким чином, дистанційне навчання – це форма навчання з використанням комп'ютерних і телекомунікаційних технологій, які забезпечують інтерактивну взаємодію викладачів та студентів на різних етапах навчання й самостійну роботу з матеріалами інформаційної мережі [19]. Електронне навчання здійснюється виключно в електронному вигляді й має ширше значення, передбачає електронну бібліотеку, електронну систему тестування, системи управління навчанням, системи управління знаннями, системи управління навчальним наповненням (контентом), може відбуватися як в аудиторії, так і за її межами. Електронне навчання може бути асинхронним,

синхронним, самостійним або навчанням під керівництвом наставника.

Як свідчить аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду, на сьогодні відбувається революційна трансформація електронного навчання від «e-learning» (електронне/ дистанційне навчання) через «blended learning» (змішане навчання) та «m-learning» (мобільне навчання) до «SMART-learning» (смарт-навчання), «SMART-education» (смарт-освіта), «SMART-management» (смарт-управління) [6; 10–12].

SMART-learning спрямоване на досягнення таких цілей (за абревіатурою): S (Self Directed) – забезпечення можливостей для самостійного визначення, що саме вивчати, та ефективної організації самонавчання; M (Motived) – мотивування активної пізнавальної діяльності; A (Adaptive) – адаптування методів, місця та часу навчання до конкретного суб'єкта, який бажає придбати освітні послуги; R (Resource Free) – забезпечення вільного доступу до освітніх ресурсів; T (Technology Embedded) – перманентне забезпечення процесу навчання сучасними технологіями [20, с. 88]. Smart-education – це об'єднання навчальних закладів і професорсько-викладацького складу для здійснення спільної освітньої діяльності в мережі Інтернет на базі загальних стандартів, угод і технологій. Тобто йдеться про спільне створення й використання контенту, про спільне навчання. Прикладом є проект наступного десятиліття в європейській системі освіти – Єдиний європейський університет із загальним деканатом, що буде супроводжувати переміщення студентів від ВНЗ до ВНЗ [21, с. 121].

Виділяють п'ять основних моментів, характерних для Smart-університету: *соціальна орієнтація* полягає в персоналізації навчання, побудові індивідуальних карт навчання та організації взаємного навчання, застосуванні проектних та ігрових методик, кооперації навчання, а також комунікації за допомогою сервісів соціальних мереж; *мобільність* – доступ до навчальної інформації за допомогою мобільних пристроїв та їх використання для наукових досліджень, платіжних операцій, доступ до навчальних послуг та сервісів із будь-якого

місця та в будь-який час; доступність, яка забезпечується єдиною точкою входу до ресурсів системи е-навчання, інформаційних магазинів, медіабібліотеки, онлайн-ресурсів та управління доступом до цих та інших ресурсів; *технологічність та інформатизація* управління навчанням [22, с. 246]. Також у навчальному процесі активно застосовують BYOD (bring your own device, принеси власний пристрій), тобто використання власних пристроїв (ноутбука, планшета, смартфона тощо) [12].

Вищі навчальні заклади у розрізі концепції Smart-університету розвивають нові технологічні середовища (електронний кампус, електронна бібліотека, навчальний відеопортал) та Smart-технології (хмари, віртуалізація, кластеризація) [23]. Для забезпечення ефективної діяльності в захищеному мобільному середовищі використовуються хмарні технології Office 365 та інші. Розгорнуте хмарноорієнтоване навчальне середовище нагадує за своєю суттю віртуальну машину з необмеженими можливостями співпраці, комунікації, кооперації та онлайн-навчання. Для навчальних закладів доступні такі сервіси: електронна пошта Outlook, електронний календар, текстовий редактор Word Online, електронні книги Excel Online, електронний записник 6 OneNote, редактор презентацій PowerPoint Online, соціальна мережа Yammer [24, с. 5–6].

Серед сучасних Smart-засобів мультимедійного та інтерактивного навчання, які використовуються, слід відзначити: інтерактивні дошки (SMART Board), програмне забезпечення SMART Notebook; цифрові документ-камери з оптичним і цифровим збільшенням, інтерактивні системи опитувань, SMART-системи керування класом тощо [25].

Висновки і пропозиції. Таким чином, розвиток інформаційного суспільства на основі смарт-технологій орієнтований на запровадження Smart-освіти і Smart-управління. Розвиток електронного навчання державних службовців на основі Smart-технологій спрямований на забезпечення безперервної освіти шляхом доступності для кожного з них усіх форм і типів освітніх послуг, рівності для повної

реалізації здібностей, таланту, всебічного безперервного розвитку.

Втілення цієї ідеї на національному рівні вимагає розробки концепції розвитку електронного навчання державних службовців на основі Smart-технологій та схвалення її розпорядженням Кабінету Міністрів України. Ця концепція має передбачати створення на базі Національної академії державного управління при Президентові України та закладів системи професійного навчання державних службовців відкритих освітніх платформ та платформ управління знаннями, використання Smart-технологій для організації навчання, розробку стратегії корпоративного електронного навчання персоналу публічної служби, що сприятиме мобільності державних службовців, результативності їх діяльності, професіоналізації державної служби та підвищенню ефективності державного управління.

Список використаної літератури:

1. Про Концепцію адаптації інституту державної служби в Україні до стандартів Європейського Союзу : Указ Президента України від 05.03.2004 р. №278/2004 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/278/2004>.
2. Про державну службу : Закон України від 10.12.2015 р. №889-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/889-19>.
3. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» : Указ Президента України від 12.01.2015 № 5/2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/ru/5/2015>.
4. Концепція Kyiv Smart City [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://kscf.in.ua/Smart_City_UKR_Print_final.pdf.
5. Управління у Львові стане ефективнішим – у місті стартує проект «Smart city» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://lvbs.com.ua/uk/news/587>.
6. Корсунська Л. Корейська концепція SMART-освіти: загальне навчання, цифрові підручники і SMART-школи / Л. Корсунська [Електронний ресурс] // Режим доступу : [file:///C:/Users/Hp%20Pavilion%20g6/Downloads/Otros_2013_11_17%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Hp%20Pavilion%20g6/Downloads/Otros_2013_11_17%20(3).pdf).
7. Гарасим В. Електронне навчання у сфері професійної підготовки управлінсько-

- го персоналу органів публічної влади / В. Гарасим, Г. Дзяна // Збірник наукових праць. – 2013. – Вип. 36. – С. 209–217.
8. Кіреєва О. Спільноти практики та електронне навчання як інструменти професіоналізації публічних службовців / О. Кіреєва // Державне управління та місцеве самоврядування. – 2014. – Вип. 4(23). – С. 181–191.
9. Вовк О. Системи електронного навчання – нові форми сучасної освіти. / О. Вовк // Математичні машини і системи. – 2015. – № 3. – С. 79–86.
10. Кухаренко В. Тенденції розвитку електронної освіти в 2015 р. / В. Кухаренко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://education-ua.org/ua/analytics/438-tendentsiji-rozvitku-elektronnoji-osviti-v-2015-r>.
11. Кухаренко В. Стратегія корпоративного електронного обучения / В. Кухаренко // Управление персоналом. – № 8 (191). – 2009. – С. 53–55.
12. Smart-освіта: ресурси та перспективи: матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 16–17 жовтня 2014 р.): тези доповідей. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – 350 с.
13. Меморандум неперервного образования Европейского Союза : Міжнародний документ 2000 р. [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://www.znanie.org/docs/memorandum.html>.
14. Електронне навчання / Матеріал з Вікіпедії — вільної енциклопедії. [Електронний ресурс] // Режим доступу : <https://uk.wikipedia.org/wiki/>.
15. Електронне навчання / Львівський національний університет імені Івана Франка [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://www.lnu.edu.ua/academics/e-learning/>.
16. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси : наказ МОН від 01.10.2012 р. №1060 [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>.
17. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>.
18. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : наказ МОН від 25.04.2013 №466 [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>.
19. Дистанційне навчання / Вища освіта : Інформаційно-аналітичний портал про вищу освіту в Україні та за кордоном [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://vnz.org.ua/dystantsijna-osvita/pro>.
20. П'ятницька Г. Міжнародний досвід впровадження та перспективи розвитку SMART-освіти / Г. П'ятницька, О. Григоренко // Smart-освіта: ресурси та перспективи: матеріали міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 16–17 жовт. 2014 р.): тези доповідей. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – С. 88–90.
21. Харченко О. за SMART-освітою майбутнє / О. Харченко, А. Роскладка // Smart-освіта: ресурси та перспективи: матеріали міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 16–17 жовт. 2014 р.): тези доповідей. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – С. 120–123.
22. Крупельницька І., Коваленко В. SMART-університет: концепції, функції, інфраструктура / І. Крупельницька І., В. Коваленко // Smart-освіта: ресурси та перспективи: матеріали міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 16–17 жовт. 2014 р.): тези доповідей. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – С. 245–247.
23. На шляху до створення Smart-університету // Університетський кур'єр від 27.03.2013 – №3 (1947) [Електронний ресурс] // Режим доступу : http://nubip.edu.ua/sites/default/files/ku_nubip_3_13_press.pdf
24. Литвинова С. Хмарні сервіси Office 365 : навчальний посібник / С. Литвинова, О. Спірін, Л. Анікіна. – Київ. : Компрінт, 2015. – 170 с.
25. Хлоп'як С. Інтерактивні та мультимедійні навчальні технології в інформаційному суспільстві / С. Хлоп'як // Smart-освіта: ресурси та перспективи: матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 16–17 жовтня 2014 р.): тези доповідей. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – С. 125–128.

Прудюс Л. В. Электронное обучение как инструмент профессионализации государственной службы

Статья посвящена исследованию вопроса развития электронной учебы как инструмента профессионализации государственной службы на основе Smart-технологий. Проанализированы исследования отечественных ученых и нормативно-правовая база по данной проблематике. Выявлена сущность и отличия электронной и дистанционной учебы, виды образовательных Smart-технологий. Определены направления развития электронной учебы и внесены предложения относительно разработки концепции развития электронной учебы государственных служащих на основе Smart-технологий для обеспечения их непрерывного образования.

Ключевые слова: Smart-технологии, Smart-образование, Smart-управление, Smart-университет, дистанционное обучение, онлайн-образование, корпоративное электронное обучение, непрерывное образование.

Prudyus L.V. E-learning as a tool of public service professionalization

The paper is dedicated to investigation of the issue of e-learning development as a tool for professionalization of public service on the basis of Smart-technologies. The research studies of the national scientists and legal framework on this issue are analysed. The essence and differences of electronic and distance learning, types of educational Smart-technologies are discovered. The directions for e-learning development are defined and proposals for concept of e-learning development for public servants are made on the basis of Smart-technologies for their continuing education.

Key words: Smart-technologies, Smart-education, Smart-management, Smart-university, distance learning, online education, corporate e-learning, continuing education.