

УДК 35.072.3::004.658.2
doi 10.33287/102026

КАНДЗЮБА Сергій Павлович
канд. техн. наук, доц., доц. каф. інформаційних технологій
та інформаційних систем ДРІДУ НАДУ

ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В РЕГІОНАЛЬНІЙ ХМАРІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Досліджуються функціональні можливості сучасних інформаційно-комунікаційних систем для організації професійного дистанційного навчання на регіональному рівні. Обґрунтовується доцільність створення освітнього сервісу в регіональній хмарі публічного управління. З цією метою визначаються функції освітнього сервісу, групи користувачів освітнього сервісу, застосунки сервісу «Гугл», які реалізують зазначені функції.

Розглядаються приклади зарубіжного та вітчизняного досвіду організації навчання публічних службовців з використанням інтернет-технологій.

На прикладі досвіду Дніпропетровського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентові України показується, що використання пакета G Suite для освіти дозволяє швидко й ефективно створити єдиний інформаційно-освітній простір для підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування регіону.

Ключові слова: дистанційна освіта, електронний уряд, єдиний інформаційно-освітній простір, застосунки сервісу «Гугл», регіональна хмара публічного управління, хмарні технології.

Постановка проблеми. Інформація, яку необхідно враховувати публічним службовцям усіх рівнів для прийняття рішень, швидко змінюється, що викликано новими умовами господарювання, ринковою економікою та реформою державного управління. Необхідність підтримувати на належному рівні кваліфікацію кадрів у цих умовах викликає нагальну потребу в постійному підвищенні кваліфікації великої кількості людей у всіх регіонах України, зокрема Дніпропетровській області.

Застосування традиційних методів, засобів і форм навчання вимагає значної кількості додаткових висококваліфікованих викладацьких кадрів, збільшення кількості навчальних закладів з підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації публічних службовців і збільшення їх навчальних потужностей, частих та тривалих відлучень від роботи керівних працівників державної служби. Усе це – час та кошти, яких дуже не вистачає нашій країні. Водночас Україна не може собі дозволити утримувати на відповідальних посадах людей, професійний рівень яких не відповідає вимогам часу.

Виходом із цього становища є широкомасштабний перехід на якісно новий рівень очно-заочного навчання – дистанційну освіту. Роботи в цьому напрямі активно ведуться в усіх розвинутих країнах світу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження проблеми дистанційної освіти відображене в працях багатьох науковців. Зокрема, впровадження дистанційних освітніх технологій у підготовку студентів гуманітарних, військово-технічних та інженерних спеціальностей вивчали Н. Жевакіна [3], В. Лукін [8], В. Олексенко [10]. Досвід здійснення навчального процесу дистанційно в зарубіжній вищій школі розглядали О. Овчарук [9] та Б. Шуневич [15]. Питання застосування технологій дистанційної освіти у підвищенні кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування висвітлені у дослідженнях С. Верби [2], С. Білорусова [1], В. Карпука [7] та ін.

© Кандзюба С. П., 2020

Державне управління та місцеве самоврядування, 2020, вип. 2(45)

Нині стрімко розвиваються хмарні технології, в Україні створюється інфраструктура системи електронного уряду, яка включає в себе як фрагмент інфраструктуру, що формується на регіональному рівні. Регіональний фрагмент системи електронного уряду можна ефективно використовувати, для цього треба наповнювати його сучасними й ефективними хмарними застосунками, у тому числі такими, які дозволяють організувати дистанційне навчання публічних службовців, працівників комунальних установ, організацій і підприємств на регіональному рівні. Тому наразі дослідження функціональних можливостей сучасних інформаційно-комунікаційних систем для організації професійного дистанційного навчання на регіональному рівні є актуальним завданням.

Метою дослідження є виявлення можливості використання хмарних сервісів «Гугл» для організації освітнього сервісу та розроблення рекомендацій щодо його застосування для створення єдиного інформаційно-освітнього простору для підготовки та підвищення кваліфікації публічних службовців регіону.

Викладення основного матеріалу. У попередньому дослідженні ми обґрунтували доцільність створення регіональної корпоративної інформаційної системи (хмари) публічного управління, яка водночас є частиною загальнодержавної системи електронного уряду [6]. Наразі вважаємо за необхідне обґрунтувати доцільність створення освітнього сервісу в регіональній хмарі публічного управління. З цією метою далі будуть визначені:

- функції освітнього сервісу;
- групи користувачів освітнього сервісу;
- сервіси «Гугл», які реалізують зазначені функції.

В Україні нині приділяється багато уваги підготовці та підвищенню кваліфікації державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування. Насамперед ці питання отримали правове унормування. Згідно зі ст. 29 Закону України «Про державну службу» [11] державні службовці підвищують свою кваліфікацію не рідше ніж один раз на п'ять років, у тому числі навчаючись у відповідних закладах освіти. Результати навчання і підвищення кваліфікації є однією з підстав для просування по службі. У ст. 8 Закону України «Про службу в органах місцевого самоврядування» зазначається, що постійне вдосконалення організації своєї роботи, підвищення професійної кваліфікації є одним з основних обов'язків посадових осіб місцевого самоврядування [13]. Є також пропозиції щодо подальшого розвитку чинної нормативно-правової бази в цій сфері. Кабінет Міністрів України 6 лютого 2019 р. затвердив «Положення про систему професійного навчання державних службовців, голів місцевих державних адміністрацій, їх перших заступників та заступників, посадових осіб місцевого самоврядування та депутатів місцевих рад» [12] для удосконалення процесу підвищення кваліфікації та рівня фахової підготовки публічних службовців, що дасть можливість задовольнити їх потреби в освітніх послугах. Підвищення професіоналізму державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування є одним із стратегічних напрямів Програми економічних реформ на 2010 – 2014 рр. «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» [4].

Розглянемо деякі приклади зарубіжного та вітчизняного досвіду організації навчання публічних службовців з використанням інтернет-технологій.

Цікавим прикладом організації діяльності у сфері навчання муніципальних службовців та депутатів місцевих рад є діяльність Європейської мережі навчальних закладів для органів місцевого самоврядування (ENTO), утвореної в 1995 р. за ініціативою Ради Європи. ENTO, що має статус незалежної асоціації, зареєстрованої у Франції (провінція Ельзас, департамент Нижній Рейн), штаб-квартира якої розташована в Страсбурзі, об'єднує вищі навчальні

заклади, тренінгові центри, неурядові організації, органи місцевого самоврядування та їхні асоціації з майже всіх держав-членів Ради Європи.

Основними завданнями ENTO є: надання методичної допомоги; сприяння органам місцевого й регіонального самоврядування, окремим навчальним закладам у розробленні та впровадженні навчальних програм і окремих навчальних модулів; організація навчальних семінарів та конференцій; підготовка регулярних видань (вісник, бюлетень ENTO тощо) з метою висвітлення різних заходів у галузі навчання; організація обмінів між представниками навчальних центрів різних країн Європи тощо.

ENTO, яка провадить свою діяльність під патронатом Ради Європи і є однією з мереж Конгресу місцевих та регіональних влад Європи, намагається у своїй статутній діяльності відповідати завданням Ради Європи та Європейського Союзу щодо модернізації роботи органів місцевого самоврядування й удосконалення стандартів послуг, які надаються громадянам у всіх європейських країнах. Члени мережі мають також доступ до інтерактивної бази www.synchronicity.ch/web_company/ento, що містить детальну інформацію про членів ENTO, а також найсучасніші розробки в галузі навчання муніципальних службовців.

Наступним прикладом освітньої діяльності професійних асоціацій та мереж у Європі є такі дві організації: Федерація виконавчих директорів (генеральних секретарів) місцевих органів влади Європейського Союзу (UDiTE) та Мережа інститутів та шкіл державного управління Центральної та Східної Європи (NISPAcee).

UDiTE заснована в березні 1990 р. в м. Нансі (Франція) за ініціативою Жерара Комбе, генерального секретаря муніципалітету м. Нансі. Варто зауважити, що посада виконавчого директора (генерального секретаря) є найвищою адміністративною (виконавчою) посадою в органах місцевого самоврядування більшості країн-членів ЄС.

Відповідно до французького законодавства (адже UDiTE – офіційно зареєстрована організація у Франції) UDiTE є федерацією професійних асоціацій, які на сьогодні представляють інтереси керівників органів місцевого самоврядування із 16 країн ЄС, а саме: Бельгії, Кіпру, Чехії, Франції, Угорщини, Ірландії, Італії, Латвії, Люксембургу, Мальти, Португалії, Іспанії, Нідерландів, Великої Британії, Болгарії та Словаччини. Одним із пріоритетних завдань діяльності UDiTE є організація обміну професійним досвідом, ноу-хау, передовою практикою в муніципальному менеджменті, а також організація навчання її членів, зокрема через свій вебсайт www.udite.eu.

NISPAcee заснована як юридична особа в Словаччині в 1994 р. На сьогодні NISPAcee, яка об'єднує навчальні інституції й заклади з 15 європейських країн, реалізує такі види діяльності: організація щорічних міжнародних навчальних форумів з актуальних питань державного управління та місцевого самоврядування; підготовка різноманітних публікацій (посібників, підручників, досліджень тощо); проведення професійних дискусій, семінарів, робочих засідань тощо; реалізація навчальних проектів за участі своїх членів; збір, аналіз та поширення передового досвіду, зокрема через вебсайт www.nispa.org [14].

Цікавим прикладом професійної освіти в Україні є діяльність Всеукраїнської мережі фахівців і практиків з регіонального та місцевого розвитку (РЕГІОНЕТ), створеної за ініціативи та фінансового сприяння проекту ЄС «Підтримка політики регіонального розвитку в Україні». Місією РЕГІОНЕТ як неформальної й політично незаангажованою професійною спільнотою задекларовано формування системи ефективного місцевого самоврядування та територіальної організації влади для впровадження в Україні європейських стандартів життя.

РЕГІОНЕТ є спільнотою провідних фахівців і практиків у сфері регіонального та місцевого розвитку з усіх регіонів України, що взаємодіють з метою

професійного розвитку, залучення до формування й реалізації політики регіонального розвитку, а також для забезпечення органів місцевого самоврядування, органів виконавчої влади всіх рівнів та інших суб'єктів розвитку територій і громад передовою практикою регіонального й місцевого розвитку. Мережа має на меті підвищення спроможностей системи управління у сфері регіонального та місцевого розвитку за допомогою таких заходів:

- відбір, згуртування та цільова промоція фахівців і практиків;
- постійне підвищення професійного рівня учасників шляхом навчання, обміну досвідом між учасниками та професійного наставництва;
- спрощення комунікації між носіями знань і навичок та споживачами їхніх продуктів і послуг через каталогізацію продуктів та відкритий доступ до каталогу користувачів.

РЕГІОНЕТ складається з учасників мережі – фізичних осіб, відібраних за професійними критеріями та правилами, що встановлюються окремим Положенням про відбір учасників мережі РЕГІОНЕТ. Положення та інші документи про цю мережу є доступними на сайті <http://www.regionet.org.ua>.

Заслугує також на увагу діяльність Всеукраїнської асоціації сільських та селищних рад (ВАССР) у сфері управління знаннями та надання освітніх послуг. Так, на сайті ВАССР www.vassr.org функціонує портал управління знаннями, розроблений за підтримки спільного проєкту ЄС та ПРООН «Місцевий розвиток, орієнтований на громаду, – III». На порталі здійснюється дистанційне навчання за такими навчальними модулями: державна фінансова підтримка місцевого самоврядування (кошти Державного фонду регіонального розвитку та субвенції об'єднаних територіальних громад (ОТГ)); міжмуніципальне співробітництво; розвиток системи надання адміністративних послуг в умовах децентралізації; особливості підготовки інфраструктурних проєктів; кооператив як суб'єкт господарської діяльності ОТГ; староста – менеджер довіри; 10 кроків успішного проєкту; бюджетний процес; комунікаційна стратегія для розвитку сільських громад. Варто також зазначити, що протягом 2015 – 2016 рр. більш ніж тисяча службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування успішно пройшли навчання на дистанційній платформі ВАССР та отримали відповідні сертифікати.

Цікавим є також досвід швейцарсько-українського проєкту «Підтримка децентралізації в Україні» DESPRO, зокрема з розроблення та впровадження електронних (дистанційних) курсів. Так, упродовж 2011 – 2015 рр. на національному рівні реалізовано такі е-курси: управління проєктами місцевого розвитку (проведено 5 курсів, понад 1,5 тис. учасників завершили курс успішно); місцеві бюджети в контексті реформи бюджетного процесу (216 учасників завершили курс); питання практичного застосування нового антикорупційного законодавства (177 учасників завершили навчання). На регіональному й місцевому рівнях проведено такі е-курси: реформування місцевого самоврядування та децентралізація влади (Дніпропетровська область – 684 особи завершили навчання); проєкти як інструмент розвитку об'єднаних територіальних громад Дніпропетровщини (127 осіб завершили курс успішно); реформування місцевого самоврядування та децентралізація влади (Запорізька область – 276 учасників).

Навчання на е-курсах є безкоштовним. Кількість осіб для участі в навчанні від одного органу місцевого самоврядування, органу державної влади чи громадської організації є необмеженою. Для участі в навчанні потрібно мати електронну поштову скриньку, регулярний доступ до мережі «Інтернет» і бути готовим навчатися щонайменше 1 годину на добу.

За результатами навчального процесу сформовано Спільноту практик

місцевого розвитку на вебплатформі за адресою udl.despro.org.ua. Матеріали всеукраїнських курсів, навчальні та експертні форуми, а також можливості для проходження самогестування є доступними для учасників цієї спільноти [14].

Розглянуті приклади дозволяють зробити висновок про те, що останнім часом усе більшого поширення набуває дистанційна форма навчання, яка дає змогу охопити ширшу географію слухачів і забезпечити вивчення нових (інноваційних) тем місцевого та регіонального розвитку. Для різних категорій слухачів можуть бути використані різні форми та інструменти навчального процесу: якщо службовці надають перевагу традиційним формам навчального процесу (семінари, лекції тощо), то представники бізнес-середовища виявляють більшу зацікавленість новими інтерактивними формами.

Як зазначалося вище, в Україні, як і в усьому світі, існує необхідність підтримувати на належному рівні кваліфікацію кадрів, що зумовлює нагальну потребу в постійному підвищенні кваліфікації великої кількості людей у всіх регіонах.

Крім того, ще є певні проблеми щодо підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування, які стосуються таких аспектів:

- невідповідність якості професійної освіти державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування сучасним вимогам, зокрема у сфері використання інформаційно-комунікаційних технологій;
- недостатня доступність професійної освіти для окремих категорій державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування;
- застаріла матеріально-технічна база забезпечення навчального процесу у галузевих закладах вищої освіти;
- відсутність механізмів визначення потреби державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування в конкретних освітніх послугах;
- недостатній рівень взаємодії між галузевими навчальними закладами з питань обміну досвідом, поширення кращих практик і тощо.

Вихід із цього, на перший погляд, замкненого кола є. Це перехід на новий оберті спіралі, на якісно новий рівень очно-заочного навчання – дистанційну освіту. Роботи в цьому напрямі активно ведуться в усіх розвинутих країнах світу.

У сучасному світі використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі відіграє визначальну роль. Тому модернізація системи підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців, посадових осіб місцевого самоврядування, депутатів місцевих рад шляхом адаптації зарубіжного досвіду застосування інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема хмарних технологій, є актуальним завданням.

Таким чином, можна стверджувати, що створення освітнього сервісу в регіональній хмарі публічного управління є на сьогодні актуальним практично орієнтованим завданням. Це, у свою чергу, означає необхідність розробки теоретичних засад створення цього сервісу.

Інформаційно-освітній простір, який реалізується за допомогою освітнього сервісу в регіональній хмарі публічного управління, повинен забезпечувати можливість здійснювати в електронній (цифровій) формі такі види діяльності:

- планування навчального процесу;
- розміщення та зберігання матеріалів освітнього процесу, у тому числі робіт слухачів і викладачів, що використовуються в навчальному процесі, інших інформаційних ресурсів;
- фіксацію ходу освітнього процесу і результатів освоєння навчальної програми галузевого закладу вищої освіти;
- взаємодію між учасниками освітнього процесу, перш за все дистанційно за допомогою мережі «Інтернет», надання можливості використання даних, що

формується в ході навчального процесу для вирішення завдань управління освітньою діяльністю;

– контрольований доступ учасників освітнього процесу до інформаційних освітніх ресурсів у мережі «Інтернет»;

– взаємодію навчального закладу з органами, які здійснюють управління у сфері освіти, та з іншими освітніми установами, організаціями, а також з органами, для яких готують спеціалістів [5].

Перспективним напрямом для вирішення сформульованого вище завдання може бути використання хмарних сервісів «Гугл», зокрема пакету G Suite для освіти.

Розглянемо застосовність хмарних сервісів «Гугл» для створення єдиного інформаційно-освітнього простору підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування в Дніпропетровській області. Для цього, насамперед, слід визначити групи учасників електронної взаємодії. Можна виділити п'ять груп. Перша група – замовники освітньої послуги: Національне агентство України з питань державної служби, Дніпропетровська обласна державна адміністрація, органи місцевого самоврядування. Друга група – слухачі, що навчаються в Дніпропетровському регіональному інституті державного управління Національної академії державного управління при Президентіві України. Третя група – слухачі короткотермінових курсів підвищення кваліфікації. Четверту групу становлять працівники галузевих закладів вищої освіти – викладачі та адміністрація навчальних закладів. П'ята група – розробники електронних освітніх ресурсів, які можуть бути використані під час підготовки слухачів. До таких ресурсів належать електронні освітні ресурси регіональних інститутів Національної академії державного управління при Президентіві України, багатогалузевих українських та зарубіжних навчальних закладів, електронних бібліотек, що надаються безкоштовно або в порядку обміну, мультимедійні освітні ресурси сторонніх розробників.

Розглянуті вище функції освітнього сервісу в регіональній хмарі публічного управління можуть бути ефективно реалізовані різними застосунками пакету G Suite для освіти.

G Suite для освіти – це набір інструментів від сервісу «Гугл», призначений для сучасного навчання. За допомогою G Suite викладачі можуть організувати трансляції та запис занять, проводити тестування, розподіляти завдання і контролювати хід їх виконання. G Suite працює на будь-яких пристроях, незалежно від операційної системи. У пакеті є пошта, хмарне сховище, інструменти для синхронної спільної роботи над документами, таблицями та презентаціями, відеоконференцз'язок, месенджер, календарі, а також прості конструктори для створення сайтів.

У зв'язку з карантинном, який почався в Україні 12 березня 2020 р., і переходом на дистанційну форму навчання особливу популярність у викладачів Дніпропетровського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентіві України набули сервіси «Гугл мйт» і «Гугл класрум».

Світовий лідер застосунків для спільної роботи сервісів «Гугл» моментально відреагував на ситуацію з карантинними заходами і оголосив, що всі клієнти G Suite і G Suite для освіти до 30 вересня отримають безкоштовний доступ до розширених функцій застосунку «Гугл мйт» по всьому світу.

Розширені можливості застосунку «Мйт» включають:

– збільшену кількість учасників в одному відеодзвінку – до 250 учасників;

– трансляцію відеозустрічей для кількості глядачів до 100 000 (або кінцевих точок) всередині домену;

– можливість записувати і зберігати відеозустрічі на гугл-диску, щоб повертатися до них пізніше або надавати доступ колегам, які не змогли взяти в ній участь.

Сьогодні багато шкіл і вищих навчальних закладів використовують застосунок «Міт» для проведення високоякісних віртуальних уроків, батьківських зборів, конференцій батьків і вчителів, репетиторства і навіть шкільних соціальних заходів. Застосунок «Міт» входить в усі пакети G Suite для освіти, яким користуються понад 120 млн учнів і викладачів в усьому світі.

Застосунок «Гугл міт» створений, побудований і працює з урахуванням усіх вимог безпеки. З січня 2020 р. спостерігається зростання пікових показників денного використання застосунку «Міт» у 30 разів. Зафіксовано, що щодня проводиться 3 млн хвилин відеозустрічей і додається приблизно 3 млн нових користувачів. На кінець квітня 2020 р. щоденна кількість учасників зустрічей у застосунку «Міт» перевищила 100 млн.

Платформа «Гугл класрум» об'єднує корисні сервіси «Гугл», організовані спеціально для навчання. На платформі можна:

- створити свій клас / курс;
- організувати запис учнів на курс;
- поділитися з учнями необхідним навчальним матеріалом;
- запропонувати завдання для учнів;
- оцінити завдання учнів і стежити за їх прогресом;
- організувати спілкування учнів.

Переваги сервісу:

- налаштування створюваного курсу нескладне. Є можливість перевіряти знання слухачів;
- безкоштовність і доступність, відсутність реклами;
- можливість запросити інших викладачів для проведення навчального курсу;
- зберігання всіх матеріалів курсу на гугл-диску, у тому числі завдань, виконаних учнями;
- можливість комунікації між викладачем і учнями, між учнями. Учні можуть переглядати завдання, залишати свої коментарі і задавати запитання викладачеві.

Гугл класрум має інтеграцію з іншими додатками: гугл-диск, документами, календарем, формами, gmail і міт.

Застосунок «Гугл класрум» є комплексним рішенням, яке забезпечує всю необхідну функціональність для організації дистанційного навчання. Використовуючи налаштування для цього застосунку, можна забезпечити роботу з ним або лише в корпоративній хмарі, або в корпоративній хмарі та поза її межами.

Крім того, замість застосунку «Класрум» можна використовувати набір сервісів – календар, диск, сайти. Цей набір також забезпечує необхідну функціональність для організації дистанційного навчання як усередині корпоративної хмари, так і поза її межами. Більш того, можна використовувати різні комбінації цих сервісів та сервісу «Класрум». Наприклад, сервіс «Класрум» використовується для створення декількох віртуальних класів – по одному для кожної групи слухачів, а за допомогою сервісу «Диск» можна створити спільний диск для всіх слухачів, який буде використовуватися як електронна бібліотека.

Можливість надавати доступ до корпоративних сервісів поза межами хмари означає, що доступ до навчальних матеріалів освітнього сервісу за необхідності може бути наданий користувачам, які не мають корпоративного акаунта «Гугл», а мають індивідуальний акаунт «Гугл». Це розкриває широкі можливості щодо залучення публічних службовців, працівників комунальних організацій, установ і підприємств до дистанційного навчання з використанням освітнього сервісу в регіональній хмарі публічного управління.

Висновки.

1. Створення освітнього сервісу в регіональній хмарі публічного управління є актуальним завданням.

2. Хмарні сервіси «Гугл», що входять до складу пакета G Suite для освіти, показали високу ефективність для організації дистанційного навчання студентів та слухачів, особливо під час карантинних заходів.

3. Використання пакета G Suite для освіти дозволяє швидко й ефективно створити єдиний інформаційно-освітній простір для підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування регіону.

4. Впровадження хмарних сервісів є новим напрямом у сфері комп'ютерних технологій, а впровадження їх в освіту дає можливість створювати безперервне навчання з підтримкою мобільних інформаційно-комунікаційних технологій та інтернет-сервісів, а сам освітній процес навчання стає доступним, оскільки навчальний матеріал слухач має змогу отримати в будь-яку мить, у будь-якому місці, де є можливість підключення до мережі «Інтернет».

Список бібліографічних посилань

1. Білорусов С. Г. Практика використання дистанційної форми навчання в системі підвищення кваліфікації управлінських кадрів. URL: <http://www.confcontact.com/2009ip/bilorus.php>.

2. Верба С. М. Впровадження сучасних методів навчання державних службовців із застосуванням європейських стандартів для професіоналізації державної служби України. *Наук. пр. [Чорномор. держ. ун-ту ім. Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»]*. Сер. «Державне управління». 2010. Т. 130, Вип. 117. С. 71 – 73.

3. Жевакіна Н. В. Педагогічні умови організації дистанційного навчання студентів гуманітарних спеціальностей у педагогічному університеті: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Луганськ, 2009. 20 с.

4. Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава: Програма економічних реформ на 2010 – 2014 роки / Комітет з економічних реформ при Президентові України. URL: http://www.president.gov.ua/docs/Programa_reform_FINAL_1.pdf.

5. Кандзюба С. П. Концептуальні засади створення єдиного інформаційно-освітнього простору підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування. *Державне управління та місцеве самоврядування*: зб. наук. пр. 2015. Вип. 3(26). С. 216 – 227.

6. Кандзюба С. П. Регіональна хмара публічного управління як складова електронного уряду України. *Аспекти публічного управління*. 2019. Т. 7, № 12. С. 28 – 37.

7. Карпук В. Особливості дистанційного навчання державних службовців. *Демократичне врядування*. 2008. Вип. 1. URL: http://vivacademy.com/vidavnitstvo_1/visnik/fail/V.%20Karpuk.pdf.

8. Лукін В. Є. Методика застосування засобів дистанційного навчання у процесі вивчення військово-технічних дисциплін: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Харків, 2009. 19 с.

9. Овчарук О. В. Концептуальні підходи до застосування технологій відкритої освіти та дистанційного навчання у зарубіжних країнах та їх роль у процесах модернізації освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2006. № 1. Т. 1. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v1i1.292>.

10. Олексенко В. М. Теоретичні і методичні засади реалізації інноваційних технологій у підготовці майбутніх фахівців інженерних спеціальностей: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Київ, 2008. 39 с.

11. Про державну службу: Закон України від 16 груд. 1993 р. № 3723-XII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3723-12>.

12. Про затвердження Положення про систему професійного навчання державних службовців, голів місцевих державних адміністрацій, їх перших заступників та заступників,

посадових осіб місцевого самоврядування та депутатів місцевих рад: Постанова Кабінету Міністрів України від 6 лют. 2019 р. № 106. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/106-2019-%D0%BF>.

13. Про службу в органах місцевого самоврядування: Закон України від 7 черв. 2001 р. № 2493-III. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2493-14/page>.

14. Толкованов В. Інформаційно-аналітичний звіт «Аналіз ситуації щодо професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації державних службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування в Україні». URL: http://pleddg.org.ua/wp-content/uploads/2017/07/Analytical-report_Institution-Training-2017_7July_Final.pdf.

15. Шуневич Б. І. Тенденції розвитку дистанційного навчання у зарубіжній вищій школі. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2008. № 3. Т. 7. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v7i3.122>.

List of references

1. Bilorusov S. H. Praktyka vykorystannia dystantsiinoi formy navchannia v systemi pidvyshchennia kvalifikatsii upravlinskykh kadriv. URL: <http://www.confcontact.com/2009ip/bilorus.php> [in Ukrainian].

2. Verba S. M. Vprovadzhennia suchasnykh metodiv navchannia derzhavnykh sluzhbovtziv iz zastosuvanniam yevropeiskykh standartiv dlia profesionalizatsii derzhavnoi sluzhby Ukrainy. *Nauk. pr. [Chornomor. derzh. un-tu im. Petra Mohyly kompleksu «Kyievo-Mohylianska akademiia»]*. Ser. «Derzhavne upravlinnia». 2010. Т. 130, Vyp. 117. P. 71 – 73 [in Ukrainian].

3. Zhevakina N. V. Pedahohichni umovy orhanizatsii dystantsiinoho navchannia studentiv humanitarnykh spetsialnosti u pedahohichnomu universyteti: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04. Luhansk, 2009. 20 p. [in Ukrainian].

4. Zamozhne suspilstvo, konkurentospromozhna ekonomika, efektyvna derzhava: Prohrama ekonomichnykh reform na 2010 – 2014 roky / Komitet z ekonomichnykh reform pry Prezydentovi Ukrainy. URL: http://www.president.gov.ua/docs/Programa_reform_FINAL_1.pdf [in Ukrainian].

5. Kandziuba S. P. Kontseptualni zasady stvorennia yedynoho informatsiino-osvitnoho prostoru pidhotovky ta pidvyshchennia kvalifikatsii derzhavnykh sluzhbovtziv i posadovykh osib mistsevoho samovriaduvannia. *Derzhavne upravlinnia ta mistseve samovriaduvannia: zb. nauk. pr.* 2015. Vyp. 3(26). P. 216 – 227 [in Ukrainian].

6. Kandziuba S. P. Rehionalna khmara publichnoho upravlinnia yak skladova elektronnoho uriadu Ukrainy. *Aspekty publichnoho upravlinnia*. 2019. Т. 7, № 12. P. 28 – 37 [in Ukrainian].

7. Karpuk V. Osoblyvosti dystantsiinoho navchannia derzhavnykh sluzhbovtziv. *Demokratychnе vriaduvannia*. 2008. Vyp. 1. URL: http://vivacademy.com/vidavnitstvo_1/visnik/fail/V.%20Karpuk.pdf [in Ukrainian].

8. Lukin V. Ye. Metodyka zastosuvannia zasobiv dystantsiinoho navchannia u protsesi vyvchennia viiskovo-tekhnichnykh dystsyplin: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.02. Kharkiv, 2009. 19 p. [in Ukrainian].

9. Ovcharuk O. V. Kontseptualni pidkhody do zastosuvannia tekhnolohii vidkrytoi osvity ta dystantsiinoho navchannia u zarubizhnykh krainakh ta yikh rol u protsesakh modernizatsii osvity. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*. 2006. № 1. Т. 1. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v1i1.292> [in Ukrainian].

10. Oleksenko V. M. Teoretychni i metodychni zasady realizatsii innovatsiinykh tekhnolohii u pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv inzhenernykh spetsialnosti: avtoref. dys. ... d-ra ped. nauk: 13.00.04. Kyiv, 2008. 39 p. [in Ukrainian].

11. Pro derzhavnu sluzhbu: Zakon Ukrainy vid 16 hrud. 1993 r. № 3723-XII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3723-12> [in Ukrainian].

12. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro systemu profesiinoho navchannia derzhavnykh sluzhbovtziv, holiv mistsevykh derzhavnykh administratsii, yikh pershykh zastupnykiv ta zastupnykiv, posadovykh osib mistsevoho samovriaduvannia ta deputativ mistsevykh rad: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 6 liut. 2019 r. № 106. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/106-2019-%D0%BF> [in Ukrainian].

13. Pro sluzhbu v orhanakh mistsevoho samovriaduvannia: Zakon Ukrainy vid 7 cherv.

Public administration mechanisms

2001 r. № 2493-III. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2493-14/page> [in Ukrainian].

14. Tolkovanov V. Informatsiino-analitychnyi zvit «Analiz sytuatsii shchodo profesiinoi pidhotovky, perepidhotovky ta pidvyshchennia kvalifikatsii derzhavnykh sluzhbovtiv i posadovykh osib orhaniv mistsevoho samovriaduvannia v Ukraini». URL: http://pleddg.org.ua/wp-content/uploads/2017/07/Analytical-report_Institution-Training-2017_7July_Final.pdf [in Ukrainian].

15. Shunevych B. I. Tendentsii rozvytku dystantsiinoho navchannia u zarubizhnii vyshchii shkoli. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*. 2008. № 3. T. 7. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v7i3.122> [in Ukrainian].

KANDZIUBA Serhii

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of Department of Information Technology
and Information Systems, Dnipropetrovsk Regional Institute
for Public Administration, National Academy for Public Administration
under the President of Ukraine

ORGANIZATION OF DISTANCE LEARNING IN THE REGIONAL CLOUD OF PUBLIC ADMINISTRATION

The need to maintain the appropriate level of qualification of personnel in the new conditions of management, the functioning of the market economy and public administration reform leads to the urgent need for continuous training of a large number of public servants at all levels in all regions of Ukraine, including Dnipropetrovsk region.

Traditional methods, tools and forms of education require a significant number of additional highly qualified teaching staff, increasing the number of educational institutions for training, retraining and advanced training of public servants and increasing their training capacity, frequent and long absences from the work of senior public servants. All this is time and money, which our country is very short of. The way to solve this problem is a large-scale transition to a qualitatively new level of full-time and part-time education – distance learning.

Currently, there is a rapid development of cloud technologies, in Ukraine the infrastructure of the e-government system is being created, which includes as a fragment the infrastructure created at the regional level. The regional fragment of the e-government system can be used effectively by filling it with modern and efficient cloud applications. Including applications, which allow to organize distance learning for public servants, employees of utilities, organizations and enterprises at the regional level. Therefore, today, the study of the functional capabilities of modern information and communication systems for the organization of professional distance learning at the regional level is an urgent task.

This article substantiates the feasibility of creating an educational service in the regional cloud of public administration. To this end, the followings are identified functions of educational service, groups of users of the educational service, Google applications that implement these features. Cases of foreign and domestic experience in organizing training of public servants using Internet technologies are considered. The experience of the Dnipropetrovsk Regional Institute for Public Administration National Academy for Public Administration under the President of Ukraine shows that the use of the G Suite for Education package allows to create quickly and efficiently the single information and educational space for training and retraining of public servants and local government officials in the region.

Key words: distance learning, e-government, single information and educational space, Google applications, regional cloud of public administration, cloud technologies.

Надійшла до редколегії 26.06.20