

УДК 35.075:004

С. А. Чукут,
 д. н. з держ. упр., професор, в. о. завідувача кафедри теорії та практики управління,
 Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", м. Київ
 В. І. Дмитренко,
 здобувач кафедри теорії та практики управління,
 Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", м. Київ

СМАРТ-СІТІ ЧИ ЕЛЕКТРОННЕ МІСТО: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ Е-УРЯДУВАННЯ НА МІСЦЕВОМУ РІВНІ

S. Chukut,
 Professor, Acting Head, Department of the Theory and Practice of Management, National Technical University of Ukraine "Kiev Polytechnic Institute"
 V. Dmytrenko,
 Ph.D Candidate in Public Governance and Administration, National Technical University of Ukraine "Kiev Polytechnic Institute"

SMART CITY OR ELECTRONIC CITY: MODERN APPROACHES TO THE UNDERSTANDING OF THE IMPLEMENTATION OF E-GOVERNANCE AT THE LOCAL LEVEL

У статті досліджуються сучасні підходи до розуміння сутності понять "смарт-сіті" (розумне місто) та електронне місто (е-місто) в контексті розвитку електронного урядування на місцевому рівні. Зазначається, що існує два основних підходи до вживання поняття "розумне місто": перший — переважно використовується великими ІТ-компаніями для просування своїх продуктів на місцевому рівні і має на меті автоматизацію всіх процесів життєдіяльності міста; другий — в контексті сталого розвитку, застосовується для підкреслення важливості використання ІКТ в усіх сферах функціонування міста для поліпшення якості життя його мешканців. До загроз надмірного захоплення і запровадження різноманітних технологій смарт-сіті належить ризик захисту приватності, тотальний контроль над громадянами і знецінення участі громадян у процесі прийняття управлінських рішень. Наведено приклади сучасного зарубіжного і вітчизняного досвіду розвитку електронного урядування на місцевому рівні. Зроблено висновки щодо основних проблем, які гальмують розвиток електронного урядування на місцевому рівні в Україні та зазначаються можливості їх подолання.

The article examines modern approaches to the understanding of the notions of "Smart-City" and "Electronic City" in the context of the development of e-governance at the local level. Notes that there are two main approaches to the use of the concept of "Smart City": first-mainly used by large IT companies to promote their products at the local level and is aimed at automation all processes of vital activity of the city; the second one — in the context of sustainable development, it is used to underline the importance of the use of ICT in all spheres of town planning for improving the quality of life of its inhabitants. To the dangers of excessive admiration and introducing a variety of technologies in a smart-city belongs the risk of the protection of privacy, total control over citizens and devaluation of citizen participation in the process of management decisions. Presented examples of modern foreign and domestic experience of the development of e-governance at the local level. Conclusions on the major problems that hinder the development of e-governance at the local level in Ukraine and indicated the possibility of overcoming them are made.

Ключові слова: електронне урядування, електронне урядування на місцевому рівні, розумне місто (смарт-сіті), електронне місто, електронна участь, електронні послуги.

Key words: e-Governance, e-Governance at local level, smart-city, electronic city, e-participation, electronic services.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Протягом останніх років спостерігається активний розвиток електронного урядування в більшості країн світу і пошук найбільш ефективних шляхів його впровадження

на місцевому рівні. Головне гасло 21 сторіччя — "від локального до загального" або в іншому формулюванні "дій локально, думай загально" є напроцуд актуальним щодо ефективного розвитку електронного урядування. Впро-

вадження електронного урядування протягом останнього десятиліття засвідчило, що розвивати електронне урядування лише "згори" — на центральному, загальнодержавному рівні — не є ефективним. Це марно витрачені кошти державного бюджету. Як засвідчує досвід країні-лідерів у сфері е-урядування, для успішного впровадження електронних ініціатив необхідно об'єднати зусилля центральних і місцевих органів влади, органів місцевого самоврядування, громадян і бізнесу. Без місцевої ініціативи, підтриманої відповідними нормативно-правовими актами "згори", не можливий рух вперед щодо розвитку е-урядування.

Окрім того, без ефективного розвитку електронного урядування на місцевому рівні, не може бути його ефективного впровадження на загальнодержавному рівні. Саме про це свідчить досвід розвитку електронного урядування в Україні.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Серед публікацій щодо аналізу зарубіжного досвіду впровадження електронного урядування на місцевому рівні можна віднести збірки праць за редакцією Чукут С.А. та Загвойської О.В. [1—3]. Серед вітчизняних дослідників проблемами розвитку електронного урядування на місцевому рівні займаються Дрешпак В.М., Куспляк І.С., Серенок А.О. та інші.

Протягом останніх років у контексті розвитку електронного урядування на місцевому рівні набуває все більшої популярності поняття смарт-сіті (розумне місто). Іноді ним підмінюється поняття електронне місто. Серед вітчизняних дослідників ще не приділялася увага розмежуванню сутності цих понять та їх застосування в контексті розвитку електронного урядування на місцевому рівні. До найбільш повних і ґрунтовних зарубіжних досліджень розуміння сутності смарт-сіті (розумних міст) можна віднести праці Лео Голліса [4], Адама Грінфілда [5], Стівена Пула [6] та Дена Гілла [7].

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є аналіз понять "розумне місто" (смарт-місто) та "електронне місто" в контексті розвитку електронного урядування на місцевому рівні, розгляд кращих його практик та проблем, які гальмують впровадження електронного урядування на місцевому рівні в Україні.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Масове поширення застосування сучасних ІКТ в усіх сферах суспільного життя призводить до виникнення різноманітних теорій щодо їх впливу на суспільство та закономірності подальшого розвитку. Розпочинаючи з 2000 року, в переважній більшості країн світу застосування ІКТ на рівні держави отримало назву "електронний уряд", а в подальшому — "електронне урядування". Якщо електронний уряд — це взаємодія на рівні держави між урядом і різноманітними урядовими структурами, урядом та бізнесом, урядом і громадянами як споживачами адміністративних послуг, то електронне урядування, окрім е-уряду, охоплює собою більш широкий спектр взаємодії — насамперед взаємодію уряду й урядових структур з громадянським суспільством, вплив громадян на процес вироблення і прийняття управлінських рішень, все те, що знаходить своє втілення у різноманітних інструментах електронної демократії.

Місто виступає лакмусовим папірцем для всіх нововведень щодо розвитку електронного урядування на за-

гальнодержавному рівні, а надання адміністративних послуг громадянам та бізнесу, а також залучення їх до процесу прийняття управлінських рішень, безпосередньо знаходить своє втілення саме на місцевому рівні, через взаємодію громадян і бізнес-структур з місцевими органами влади і органами місцевого самоврядування.

Існують два основних підходи до розгляду впровадження електронного урядування на місцевому рівні, які окреслилися у термінах "смарт-сіті" (розумне місто) та "е-місто". Якщо років 5 тому ці поняття можна було чітко розмежувати, то наразі відбувається повна трансформація підходів до розуміння сутності цих понять.

Смарт-сіті (розумне місто) — це поняття, яке безпосередньо пов'язує з автоматизацією життєдіяльності міста, навіть її роботизацією. На думку Адама Грінфілда, протягом останнього десятиліття завдяки масовому доступу до мережі інтернет та мініатюризації електроніки, розвитку нанотехнологій поняття "розумне місто", переважно утвердилося в значенні уявлення про місто як про ефективну роботу [5]. Це уявлення виникло у технологічних корпораціях IBM, Cisco, Майкрософт, Software AG тощо, які розраховують отримати значний прибуток від муніципальних контрактів. Як зазначає дослідник у своїй книзі "Проти розумного міста": "Поняття розумного міста в його повній сучасній формі, схоже, походить скоріше від цих компаній, ніж від будь-якої партії, групи чи особи, відомої своїм внеском до теорії чи практики містобудування" [5].

Інший спосіб використання сучасних ІКТ, у тому числі й різноманітного програмного забезпечення для розвитку міста — це апробувати рішення міських управлінців у віртуальній реальності, перш ніж їх буде застосовано до реальних людей. Ця ідея покладена в основу діяльності компанії Simudyne (<http://simudyne.com/>), що займається симуляціями міста у своїх проектах, зокрема в комп'ютеризованих моделях організації реагування на землетруси чи евакуації лікарень. Як зазначає Джастін Ліон, виконавчий директор Simudyne: "Скажімо, у Лондоні мешкають 30 мільйонів людей: можна зробити симуляцію всіх 30 мільйонів, яка дуже близько відображає Лондон, але не є його точною копією. У вас буде 30 мільйонів агентів, і їм усім можна дозволити займатися повсякденними справами — наприклад, добиратися до роботи. А тоді давайте влаштуємо снігову бурю, скасуємо кілька маршрутів поїздів або організуємо теракт, землетрус тощо" [6]. Завдяки цьому, можна отримати чітке уявлення про те, як маса людей реагуватиме у подібних надзвичайних обставинах.

Кардинально інший підхід у розробників European Smart Cities (Віденський технологічний університет) до поняття "розумне місто". На їх думку, "розумне" місто — це місто, яке ефективно використовує всю доступну інформацію для кращого розуміння й контролю своїх функцій та оптимального використання наявних ресурсів, у тому числі мешканців [7]. З 2007 року команда розробників працює над цим проектом, залучаючи кошти усіх зацікавлених сторін. Міста вибиралися згідно двох критеріїв: місто повинно бути середнього розміру, охоплюватися доступними і актуальними базами даних. Найбільш повний перелік міст Європи забезпечує Espon 1.1.1. — містить майже 1600 міст. Чисельність населення міст, які відбиралися для дослідження, мала становити від 300.000 до 1 мільйона мешканців. Міста повинні мати "бази даних міського аудиту", які охоплюють понад 80% показників життєдіяльності міста. Як наслідок, було проаналізовано 90 міст з населенням від 300.000 до 1 мільйона мешканців з 21 країни Європейського Союзу.

Отримані результати використовуються для ефективного навчання процесам міських інновацій у різних сферах функціонування міста. Наразі доступний 4-й випуск моделі розумного міста. Оцінювання рівня розвитку "розумного міста" відбувається згідно 6 основних категорій: "розумне урядування" (показники — політична поінформованість, публічні та соціальні послуги, дієве та прозоре управління); "розумна економіка" (показники — дух інновацій, підприємництво, імідж міста, продуктивність праці, ринок праці, міжнародна інтеграція); "розумна мобільність" (показники — місцева транспортна система, (між-) національні спеціальні можливості, ІКТ-інфраструктура, сталий розвиток транспортної системи); "розумне довкілля" (показники — якість повітря (чистота), екологічна обізнаність, стале управління ресурсами); "розумні люди" (показники — освіта протягом життя, навчання, етнічне різноманіття, відкритість); "розумне життя" (показники — заклади культури та відпочинку, стан здоров'я, індивідуальна безпека, якість житла, навчальні заклади, туристична привабливість, соціальна згуртованість).

Яскравим прикладом впровадження електронного урядування на місцевому рівні з погляду смарт-сіті (розумного міста) є досвід великих міст Об'єднаних Арабських Еміратів, зокрема Абу-Дабі та Дубай. Громадяни в Абу-Дабі, наприклад, мають можливість зайти в онлайн портал місцевого самоврядування і користуватися різними електронними послугами. Деякі додаткові послуги надаються через портал Абу-Дабі, який включає перегляд і зміну відомостей особистого профілю таких, як адрес, номерний знак тощо. Спостерігається також підвищення мотивації в державному секторі. Очікується, що в перспективі всі сервіси електронного уряду будуть передбачати реєстрацію картки-ідентифікатора і вводу PIN-коду для доступу до державних послуг в електронному вигляді. Інтеграція національної ID картки проводиться в усіх федеральних і місцевих органах влади [8].

В Абу-Дабі діє загальнодержавна CRM платформа, яка є першою державною системою підприємства для розміщення в ЦОД (центр обробки даних) і використовує загальну державну мережу, яка називається АДНЕТ (ADNET). Вона сприяє співпраці 60 урядових департаментів; дозволяє жителям Абу-Дабі мати зворотний зв'язок, повідомляти про інциденти та робити запити про інформацію зручними шляхами за допомогою декількох каналів таких, як портал Абу-Дабі та Контакт-центр Уряду Абу-Дабі; надає мешканцю міста адміністративні послуги зі стандартизації та інтеграції взаємодії з клієнтами на всіх каналах, включаючи веб-сайти, телефони, СМС тощо.

Портал уряду Дубай забезпечує інноваційний канал комунікації між державою та громадськістю. Він пропонує різноманітні державні електронні послуги (eServices), орієнтовані на фізичних осіб, підприємців і гостей. Портал містить інформацію про всі державні відомства Дубай та їх контактні дані. Портал виступає віртуальним шлюзом для державних відомств та електронних послуг, які вони надають громадськості та бізнесу. Розпочинаючи з 2001 року, мерія впроваджує електронне урядування, зокрема, створює умови для надання електронних послуг через свій офіційний сайт.

Особлива увага приділяється зворотньому зв'язку з громадянами. Так, порівняно нещодавно уряд Дубай запустив онлайн-опитування задоволеності клієнтів для оцінки використання електронного місцевого самоврядування. Опитування орієнтується виключно на грома-

дян та мешканців Дубай незалежно від їх віку та рівня доходу. Перший блок питань стосується якості доступу до Інтернету, його вартості та швидкості. Другий — використання інтернету для бізнесу, для оцінки популярності соціальних мереж, онлайн-банкінг, онлайн квитки і подорожі, освітні онлайн-курси, онлайн пошук роботи і використання інтернету для урядових служб. У заключному блоці — визначаються е-послуги, які є найбільш популярними, досліджуються причини використання або не використання доступних послуг. Окремо є розділ, де клієнти можуть написати свої думки та відгуки. Опитування проводиться на сайті — Dubai Smart Gov — www.deg.gov.ae і може здійснюватися англійською або арабською мовами.

Щодо електронної ініціативи, то Дубай має власну програму, яка носить назву Dubai E-government Initiative. Місією цієї програми полягає у впровадженні електронного урядування шляхом надання високоякісних орієнтованих на клієнта електронних послуг для фізичних осіб, підприємств і урядових відомств та їх просування. Стратегічними цілями і завданнями цієї програми є:

- збільшення кількості споживачів електронних послуг;
- забезпечення найкращої якості обслуговування клієнтів;
- заохочення зворотнього зв'язку й отримання пропозицій щодо покращення послуг;
- спрощення процесів, в яких люди та підприємства мають справу з урядом.

Дубай має власний портал Е-скарги для клієнтів з метою покращення обслуговування. Скарги від споживачів має важливе значення для спрощення процедур, для розробки і підвищення продуктивності. Таким чином, уряд зацікавлений, щоб відкрити канали зв'язку зі своїми клієнтами і виявляти їхні потреби, беручи до уваги культурну різноманітність клієнтів.

В Україні у 2014 році Дніпропетровською обласною радою було започатковано проект "SmartCity. Конкурентоспроможність та сталий розвиток через електронне урядування" [9]. Цим Проектом передбачена розробка "дорожньої мапи" та опис моделі підвищення конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку міст України "Розумне місто" на базі вищезгадуваної європейської моделі European Smart Cities [7]. Як вже зазначалося, Європейська модель передбачає взаємопов'язаний розвиток 6 ключових сфер життєдіяльності з широким використанням технологій е-урядування та е-демократії: розумне урядування, розумна економіка, розумна мобільність, розумні люди, розумне довкілля, розумне життя.

Були визначені такі завдання для України:

- "розумне урядування": створення міських порталів адміністративних послуг; надання пілотних е-сервісів та е-послуг громадянам та бізнесу; формування пріоритетів міської політики за участю громадськості;
- "розумне життя": упровадження типового Проекту е-лікарні; створення єдиного електронного освітнього простору; "безпечне місто" (відеокамери);
- "розумні люди": веб-сайт громадських ініціатив у міських управліннях області; веб-сайт дистанційного навчання з питань е-урядування;
- "розумне довкілля": система онлайн моніторингу викидів та відходів;
- "розумна мобільність": створення вільних зон Wi-Fi, у т.ч. у школах, ВНЗ; створення пунктів колективного доступу населення до інформації;

"розумна економіка": створення міської соціально-економічної ГІС тощо.

У 2016 році в Україні також був розроблений веб-сервіс "Розумне місто" (www.rozumnemisto.org), що реалізує концепцію "Smart City" в частині ІТ та надає інструменти для оптимізації процесів самоврядування та боротьби з корупцією. Як зазначають розробники, "Розумне місто" створено по принципу "мікросервісів", тому легко підлаштовується під будь-який населений пункт [10]. При створенні продукту були визначені наступні пріоритети:

- зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс;
- багатофункціональність;
- консолідованість послуг та інструментів;
- можливість встановлення додаткових модулів;
- розподілення доступу до модулів в залежності від обраного міста;
- інструмент мотивування користувачів;
- можливість розробки модулів власноруч та додавання їх до меню свого міста.

Окрім того, передбачено наступні інструменти для міст: зведена інформація, новини, петиції, зауваження по ЖКГ, опитування, електронні послуги, відкриті фінанси, відкритий бюджет, електронні закупівлі, донорство крові, реєстр ліків, черги на житло.

Чітких визначень поняття "електронне місто" наразі серед дослідників не існує. На нашу думку, електронне місто — це форма організації життєдіяльності (функціонування) міста з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що включає в себе такі основні складові: електронну адміністрацію, електронну участь та електронні послуги.

Для ефективного розвитку електронного міста необхідно забезпечити вирішення питань, пов'язаних з:

- нормативно-правовим забезпеченням розвитку електронного урядування на місцевому рівні;
- розбудовою необхідної інфраструктури електронного урядування на рівні міста;
- безпечним містом;
- ефективним функціонуванням Центрів надання адміністративних послуг, в тому числі надання е-послуг;
- створенням реєстру територіальної громади;
- налагодженням засобів спільної роботи та системи е-документообігу;
- належним функціонуванням офіційного веб-сайту (порталу) міста та його наповнення;
- підтримкою громадських ініціатив;
- участю громадян у виробленні та прийнятті управлінських рішень на місцевому рівні (е-петиції, е-консультації, е-обговорення та інші інструменти електронної демократії);
- запровадженням муніципальної картки;
- забезпеченням доступу до відкритих даних;
- відкритим бюджетом міста;
- використанням соціальних мереж та інших каналів комунікації з громадянами та бізнесом.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ.

Слід відзначити, що останнім часом у контексті міжнародного досвіду розвитку електронного урядування як на загальнодержавному, так і місцевому рівнях, спостерігається тенденція замість слова "електронне" вживати слово "розумне". Так, при вході на портал уряду, штатів та мерій міст Австралії, висвітлюється словосполучення "Smart Service" (розумні послуги). Більшість країн світу

впевнено впроваджують електронне урядування і наразі не має потреби, як ще 10 років тому, підкреслювати ці процеси додаванням слова "електронна". З офіційних порталів багатьох міст позникали позначки "е".

Електронне урядування — не є майбутнім, до якого прагнуть, а стало реальністю, яку удосконалюють і наближують до громадян. Однак все ще залишаються проблеми, які потребують свого вирішення, особливо в Україні.

Отже, при впровадженні електронного урядування на місцевому рівні, слід враховувати проблеми, які є актуальними й для загальнодержавного рівня, а саме [11]:

Залишається досі актуальною проблема сумісності — всі різноманітні технології електронного урядування, що впроваджуються як в органах державної влади, так і в органах місцевого самоврядування, обов'язково мають бути сумісними одна з одною. Без вирішення цієї проблеми не можлива ефективна взаємодія як між місцевими, так і центральними органами влади; між органами влади і органами місцевого самоврядування.

Проблема національної безпеки — чим більш прозорою і відкритою стає діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування, завдяки сучасним системам електронного документообігу та їх взаємодіям з іншими системами, тим більша ймовірність використання цієї інформації на шкоду суверенітету нашої країни. Окремої уваги заслуговують різноманітні кіберзлочини, зокрема хакерські атаки на сайти органів влади і місцевого самоврядування, віруси-шпигуни, які зчитують і передають інформацію зацікавленим особам з інших країн, ведення інформаційних війн за допомогою сучасних ІКТ тощо. Особливо ця проблема проявила себе в умовах протистояння з Росією: доступ до багатьох баз даних став можливим і був використаний на шкоду інтересам України, збій в енергетичній системі, "зависання" важливих систем життєзабезпечення тощо.

Проблема захисту приватності — ця проблема заслуговує на окрему увагу і дослідження. Особливої актуальності ця проблема набуває в умовах розвитку розумних міст. Не вирішення цієї проблеми може призвести до приходу оруелівського "1984", де громадяни втрачають право на приватне життя і стають гвинтиками тоталітарної держави. Формування різноманітних баз даних органами державної влади і органами місцевого самоврядування, без чіткого визначення умов доступу до цієї інформації та її використання, неминуче призведе до втрати довіри громадян до цих органів і не сприйняття будь-яких нововведень в сфері електронного урядування. Особливо ця проблема є актуальною в контексті розвитку "розумного міста", як його розуміють великі ІТ-компанії: масова автоматизація, збір даних, можливість тотального стеження, відслідковування настроїв і думок людей — все це легко можна використати за певних обставин проти людини на користь тоталітарного режиму.

Потребує уваги також проблема посилення відповідальності за збереження і захист інформації персонального характеру — більшість працівників як органів державної влади і місцевого самоврядування, так і сфери обслуговування не несуть відповідальності про надання доступу зацікавленим організаціям і громадянам інформації про персональні дані інших громадян. Особливо це стає очевидним під час проведення виборчої та рекламної кампаній тощо.

Також не втратила своєї актуальності проблема "форс-мажорних" обставин — переведення всієї документації в електронний формат без резервної копії, а також

перехід на навчання фахівців за допомогою сучасних ІКТ з різних галузей знань, під дією форс-мажорних обставин може призвести до повного державного колапсу. Навіть зараз, коли частина процесу спілкування і надання послуг громадянам органами державної влади і місцевого самоврядування переведена в електронний режим, збій обладнання (відключення електрики, "зависання" системи електронного документообігу, електронної черги, е-реєстрації тощо) призводить до паралічу всієї роботи цих органів. Саме тому, слід бути дуже обережним при переведенні в 100% електронний режим надання найбільш важливих послуг громадян, захист національної безпеки, безпеки життєдіяльності тощо. Найбільш оптимальним співвідношенням має бути в залежності від їх важливості 70—80% електронного режиму, решта в звичайному.

Таким чином, для максимально ефективного використання переваг від електронного урядування як на загальнодержавному, так і на місцевому рівнях, слід звести до мінімуму ризику від його впровадження.

З цією метою слід налагодити активний діалог влади і громадян з метою подальшого розвитку електронної демократії, координацію зусиль органів державної влади і місцевого самоврядування щодо напрацювання механізмів розв'язання окреслених проблем і запобігання виникнення їх в майбутньому.

Література:

1. Вітчизняний і зарубіжний досвід впровадження електронного урядування / За заг. ред. Чукут С.А., Загвойської О.В. // Зб. матеріалів наук.-практ. конф. / Нац. акад. держ. упр. при Президентів України — К.: Майкрософт, 2008. — 136 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://ktpu.kpi.ua/?page_id=4160

2. Кращі практики впровадження електронного урядування: зарубіжний досвід / За заг. ред.: С.А. Чукут, О.В. Загвойської. — К., 2010. — 144 с. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://ktpu.kpi.ua/?page_id=4160

3. Інституційні та організаційні засади впровадження електронного урядування: кращі зарубіжні практики / За заг. ред.: С.А. Чукут, О.В. Загвойської. — К.: НАДУ — К., 2011. — 172 с.- [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://ktpu.kpi.ua/?page_id=4160

4. Leo Hollis (2015) "Cities Are Good for You. The Genius of the Metropolis" [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://citiesaregoodforyou.com/about/>

5. Adam Greenfield (2013) "Against the Smart City" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.academia.edu/6732875/Emerging_Markets_and_Digital_Economy_Building_Trust_in_the_Virtual_World_032

6. Стивен Пул. Правда про розумні міста: Зрештою вони знищують демократію. (Переклад Роксолани Машкової) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://mistosite.org.ua/uk/articles/pravda-pro-rozum%D1%96-m%D1%96sta-zreshhtoyu-vony-znyshhat-demokrat%D1%96yu>

7. European Smart Cities (europeansmartcities 4.0 (2015)) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.smart-cities.eu/?cid=2&ver=4>

8. Чукут С.А., Шуляк М.С. Особливості впровадження електронного урядування в Об'єднаних Арабських Еміратах // Інвестиції: практика та досвід. — 2016. — № 8. — С. 92—95.

9. SmartCity. Конкурентоспроможність та сталий розвиток через електронне урядування / Додаток до рішення Дніпропетровської обласної ради від 20.06.2014 р. № 533-26/VI.

10. Інформаційна система "Розумне місто" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.rozumnemisto.org

11. Чукут С.А. Тенденції та проблеми впровадження електронного урядування в Україні // "Сучасні проблеми управління: виклики інформаційної епохи. Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених" (Київ, 2013 р.) — К.: НТУУ "КПІ", 2013. — 176 с. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://ktpu.kpi.ua/?page_id=4160

References:

1. Chukut, S.A. and Zahvojs'ka, O.V. (2008), Vitchyzniansyj i zarubizhnyj dosvid vprovadzhennia elektronnoho uriaduvannia [Domestic and foreign experience implementing e-government], Nats. akad. derzh. upr. pry Prezydentovi Ukrainy, Kyiv, Ukraine, available at: http://ktpu.kpi.ua/?page_id=4160 (Accessed 19 June 2016).

2. Chukut, S.A. and Zahvojs'ka, O.V. (2010), Kraschi praktyky vprovadzhennia elektronnoho uriaduvannia: zarubizhnyj dosvid [Best practices in implementing e-government: foreign experience], Kyiv, Ukraine, available at: http://ktpu.kpi.ua/?page_id=4160 (Accessed 19 June 2016).

3. Chukut, S.A. and Zahvojs'ka, O.V. (2011), Instytutsiyni ta orhanizatsiyni zasady vprovadzhennia elektronnoho uriaduvannia: kraschi zarubizhni praktyky [Institutional and organizational basis for implementation of e-governance: best foreign practices], NADU, Kyiv, Ukraine, available at: http://ktpu.kpi.ua/?page_id=4160 (Accessed 19 June 2016).

4. Leo Hollis (2015) "Cities Are Good for You. The Genius of the Metropolis", available at: <http://citiesaregoodforyou.com/about/> (Accessed 19 June 2016).

5. Adam Greenfield (2013) "Against the Smart City", available at: http://www.academia.edu/6732875/Emerging_Markets_and_Digital_Economy_Building_Trust_in_the_Virtual_World_032 (Accessed 19 June 2016).

6. Steven Poole (2015) "The truth about smart cities: "In the end, they will destroy democracy"", mistosite.org, available at: <http://mistosite.org.ua/uk/articles/pravda-pro-rozum%D1%96-m%D1%96sta-zreshhtoyu-vony-znyshhat-demokrat%D1%96yu> (Accessed 19 June 2016).

7. TU Wien (2015), "European Smart Cities", available at: <http://www.smart-cities.eu/?cid=2&ver=4> (Accessed 19 June 2016).

8. Chukut, S.A. and Shuliak, M.S. (2016), "Features of the implementation of e-Governance in the United Arab Emirates", Investytsii: praktyka ta dosvid, vol. 8, pp. 92—95.

9. Dnipropetrovsk regional council (2014), "Smart City. Competitiveness and sustainable development through e-government", available at: www.oblrada.dp.ua/user/files/d533-26.doc (Accessed 19 June 2016).

10. Information system "Smart City", available at: www.rozumnemisto.org (Accessed 19 June 2016).

11. Chukut, S.A. (2013), "Trends and problems of implementation of e-governance in Ukraine", Suchasni problemy upravlinnia: vyklyky informatsijnoi epokhy [Modern problems of governance: the challenges of the information age], Materialy VII mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii studentiv, aspirantiv ta molodykh vchenykh [Materials of VII international scientific and practical conference of students and young scientists], National Technical University, Kyiv, Ukraine, available at: http://ktpu.kpi.ua/?page_id=4160 (Accessed 19 June 2016).

Стаття надійшла до редакції 22.06.2016 р.