

УДК 004.7:351–028.27:34

Олег Ворошилов,

старш. наук. співроб. СІАЗ НБУВ, канд. іст. наук

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУКОВОМУ СУПРОВОДІ СУСПІЛЬНИХ РЕФОРМ

У статті розглядаються основні тенденції використання інформаційних технологій в інтересах подальшого суспільного розвитку, аналізується вітчизняний досвід використання сучасних інформаційних технологій при впровадженні суспільних реформ.

Ключові слова: інформаційні ресурси, інформаційне суспільство, інформаційно-комунікаційні технології, електронне врядування, реформування державного управління.

Інформаційні технології є найбільш важливою складовою процесу використання інформаційних ресурсів суспільства.

Слід зазначити, що позицію ООН у питанні розвитку інформаційних технологій чітко регламентує Окінавська хартія глобального інформаційного суспільства. Серед основних положень цього документа можна виділити такі:

– інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) є одним із найбільш важливих факторів, що впливають на формування суспільства ХХІ ст.;

– їх революційний вплив стосується способу життя людей, їхньої освіти і роботи, а також взаємодії уряду та громадянського суспільства. ІТ швидко стають життєво важливим стимулом розвитку світової економіки. Вони також дають можливість усім приватним особам, фірмам і співтовариствам, що ведуть підприємницьку діяльність, більш ефективно й творчо вирішувати економічні та соціальні проблеми;

– суть економічної і соціальної трансформації, що стимулюють ІТ, полягає в здатності сприяти людям та суспільству у використанні знань та ідей. Інформаційне суспільство дає можливість людям ширше використовувати свій потенціал і реалізовувати свої прагнення. Для цього необхідно зробити так, щоб ІТ служили досягненню стійкого економічного зростання, підвищенню суспільного добробуту, стимулюванню соціальної згоди і повної реалізації їхнього потенціалу в галузі зміцнення демократії, транспарентного і відповідального керування та стабільності.

Слід зазначити, що на Заході інформаційні технології вже традиційно активно використовуються в інтересах подальшого суспільного розвитку. Зокрема, ЄС приділяє сучасним інформаційним технологіям дуже велику увагу, вважаючи їх ключовим елементом конкурентоспроможності європейської економіки. Недаремно в складі Єврокомісії на 2009–2014 рр. уперше з'явився окремий пост європейського комісара у справах інформаційного співтовариства. До його функцій входить як координація дій країн ЄС із розвитку інформаційних технологій і забезпеченню доступу до Інтернету з будь-якого європейського населеного пункту, так і зусилля, спрямовані на підвищення рівня підготовки європейських громадян і їхніх здібностей повною мірою користуватися послугами Інтернету.

Ще одним прикладом даної тенденції є те, що порівняно недавно корпорація Microsoft відкрила в Брюсселі Європейський центр хмарних технологій та інтероперабельності (CIC), тим самим підкреслюючи ключову роль хмарних технологій в інноваційному розвитку Європи. Як відомо, ЄС узяв курс на побудову інтелектуальної і стійкої економіки до 2020 р. Зі свого боку, Microsoft сприяє реалізації даної стратегії, інвестуючи в розвиток хмарних обчислень у регіоні і посилюючи взаємодію між найбільшими європейськими корпораціями, компаніями малого і середнього бізнесу, споживачами і організаціями державного сектору. Також Microsoft працює з урядами і директивними органами ЄС над створенням єдиної політики в галузі хмарних обчислень і формуванням сумісної концепції єдиного цифрового ринку. Повідомляється, що Microsoft виділяє на відповідні НДДКР 9,5 млрд дол.

У своєму Центрі в Брюсселі Microsoft організовує понад 50 демонстрацій новітніх рішень для державного й корпоративного секторів і звичайних споживачів у таких різноманітних сферах, як електронний уряд, охорона здоров'я, навколишнє середовище, освіта, а також оборона і національна безпека. Особлива ж увага приділяється інтероперабельності та хмарним рішенням для урядів [1].

Що ж до питання про перспективи застосування новітніх інформаційних технологій вже в найближчому майбутньому, то можна відзначити проект глави компанії Living PlanIT С. Льюїса, спрямований на те, щоб зробити міста «розумними», екологічними і такими, що раціонально використовують ресурси. Реалізувати свій проект він починає з нуля – інтелектуальні датчики й сенсори закладатимуться в будівлі безпосередньо під час побудови. Слід зазначити, що ідеями С. Льюїса зацікавилися вже багато корифеїв світу високих технологій, серед яких і компанія Cisco. А Microsoft вже повідомила про підписання з Living

PlanIT відповідної партнерської угоди. Софтверний гігант відповідатиме за програмне забезпечення: датчики і сенсори зможуть взаємодіяти один з одним за допомогою хмарного сервісу Azure.

Місцем реалізації одного з перших подібних проєктів стане португальський муніципалітет Паредеш. Передбачається, що «розумне» місто стане помешканням для майже чверті мільйона чоловік. Вартість проєкту оцінюється в 10 млрд євро [2].

Можна також відзначити, що, за прогнозами фахівців корпорації IBM, уже в найближчому майбутньому широко застосовуватиметься, наприклад, використання громадянами електроніки для збору наукових даних. Дослідження з екології і метеорології, наслідків глобальних змін у кліматі, геології, розповсюдження інвазивних видів, шумового забруднення міст і велика кількість інших наукових напрямів потребують деякої кількості початкової інформації. Заради неї вченим доводиться споруджувати розгалужені мережі сенсорів або ж відправлятися в експедиції. Натомість, як вважає IBM, необхідні датчики й програми можуть бути вбудовані в ноутбуки, мобільні телефони та автомобілі тисяч приватних осіб. Вся ця армія пристроїв при мінімальних зусиллях з боку власників (на зразок зніmkів камерою) зможе передавати через Інтернет в університети й інститути інформацію про, наприклад, ранню відлигу або появу шкідливих комах і т. д. [3].

Використання сучасних інформаційних технологій при здійсненні суспільних реформ є вкрай важливим і для України, особливо з огляду на необхідність протидії кризовим явищам в економіці та інших сферах суспільного життя.

Дану тезу підтверджує, наприклад, прогноз фахівців Державного агентства України з питань науки, інновацій та інформатизації, які наголошують, що, приміром, автоматизація та інформатизація транспортної, житлово-комунальної і соціальної інфраструктур лише одного середнього українського міста з чисельністю 500 тис. жителів призведе до різкого скорочення бюджетних витрат від заторів на дорогах, зниження смертності в ДТП і зростання ВВП на 2–3%. З іншого боку, як вважає глава відомства В. Семиноженко, потенціал інформаційних технологій в частині оптимізації економічних процесів в Україні сьогодні використовується лише на 10%. «Так звані проєкти “інтелектуальних транспортних систем” і “інтелектуальних міст” вже активно реалізуються в провідних державах світу. Розвиток подібних проєктів в Україні, окрім очевидної практичної користі для громадян, створить високий внутрішній попит на вітчизняні інформаційні технології, які, як відомо, поки що набагато

більш запитані на зовнішніх ринках, ніж усередині країни», – наголошує В. Семиноженко [4].

Переймається цим питанням і вище керівництво країни. Зокрема, за словами Прем'єр-міністра України М. Азарова, уже найближчим часом уряд України має намір повністю інформатизувати економіку й соціальні процеси.

Глава уряду відзначив, що «в Україні є високі технології європейського рівня, хоча масштаб їх використання в реальній економіці поки на рівні 1–2 % ВВП, але це нас абсолютно не влаштовує». У той же час Прем'єр вважає надзвичайно важливим, що вже прокладають собі дорогу ідеї, які наближають створення в Україні високотехнологічного інформаційного цифрового суспільства, що в першу чергу важливе, враховуючи дерегуляцію в Україні.

На його переконання, «нові технології відкриють абсолютно нові можливості для наших людей, такі як дистанційне навчання, медичні телекомунікаційні послуги вищого рівня» [5].

Проводяться урядом і конкретні дії в цьому напрямі. Так, Прем'єр-міністр України доручив Державному агентству з питань науки, інновацій та інформатизації розробити законопроект про ринок ІТ-технологій, Кабінет Міністрів ухвалив рішення про створення інституту з підготовки фахівців у галузі інформаційних технологій і нанотехнологій тощо.

Проте чи не найбільша увага в даній сфері в Україні нині приділяється питанню створення електронного уряду.

Згідно з формулюванням Єврокомісії, електронний уряд – це «використовування інформаційних і телекомунікаційних технологій для підвищення якості і доступності державних послуг в поєднанні з організаційними змінами, зміною кваліфікації держслужбовців для поліпшення обслуговування громадян, зміцнення демократії і підвищення ролі суспільства в політиці». Фактично, ідеться про поступове перенесення в Інтернет державних структур, які взаємодіють з населенням, про створення умов для електронного оформлення документів, про передачу до державних органів різних видів звітності (наприклад, бухгалтерської, або податкових декларацій), про оформлення дозвільних документів тощо. Ці заходи мають сприяти вирішенню таких завдань, як зменшення адміністративного навантаження та граничного спрощення доступу громадян до послуг державних установ, підвищення ефективності держави загалом, різке зниження рівня корупції, підвищення інвестиційної привабливості держави, створення в державі більш комфортного середовища для життя громадян тощо.

Найважливішою ж перевагою електронного уряду є можливість 24-годинного доступу користувачів до ресурсів держустанов. Крім того, електронний уряд зовсім не обмежується зв'язком держави і громадянина. Не меншу, а навіть більш важливу роль відіграє забезпечення ефективної координації дій державних органів між собою, підвищення швидкості й ефективності документообігу всередині державного апарату.

Загалом же «електронне урядування» (е-урядування) передбачає використання можливостей інформаційно-комунікаційних технологій (Інтернет та інших інформаційних мереж, комп'ютерних технологій, сучасних методів обробки даних тощо) в управлінні з метою полегшення взаємодії держави, бізнесу й громадян.

Серед найбільш вагомих наслідків впровадження електронного уряду варто відзначити відкритість та прозорість діяльності урядів, значне підвищення якості надання адміністративних послуг, забезпечення доступу громадян до інформації державних органів за допомогою сучасних інформаційних технологій, економію часових та матеріальних ресурсів урядів, громадян, бізнесу, звільнення державних службовців від рутинної роботи, деперсоніфікацію взаємовідносин громадян, представників бізнесу у відносинах з державними чиновниками, створення єдиного «пункту контакту» громадян з державними структурами, можливість цілодобового отримання адміністративних послуг, підвищення рівня демократизації суспільства.

Крім того, впровадження новітніх інформаційних і комунікаційних технологій в управлінські процеси як держави загалом, так і кожного окремого регіону, є важливим кроком наближення не лише до європейських, а й до загальносвітових цінностей у контексті розбудови інформаційного суспільства.

Про необхідність запровадження електронного уряду в Україні йдеться, зокрема, у щорічному Посланні до Верховної Ради Президента України В. Януковича «Модернізація України – наш стратегічний вибір».

Президент зазначає, що наступним етапом здійснення адміністративної реформи повинно стати реформування публічного управління в напрямі наближення його до світових стандартів як з теоретико-правової, так і організаційної точки зору.

Вирішення завдання реформування органів публічного управління, на думку Президента, має здійснюватися перш за все шляхом належного правового забезпечення процесу. В. Янукович висловився за ухвалення ряду відповідних законів, які додадуть, на його думку, реформі системності й комплексності: «Про міністерства і інші центральні органи

виконавчої влади», «Про державну службу» (нова редакція), «Про адміністративні послуги», «Про правила професійної етики на публічній службі і запобіганні конфлікту інтересів», адміністративно-процедурного кодексу України.

При цьому Президент відзначає, що зміст названих та інших нормативно-правових актів, їх положення повинні бути погоджені як між собою, так і з положеннями Концепції адміністративної реформи вже на етапі розробки.

Особливу увагу В. Янукович приділив необхідності ухвалення концепції і плану заходів з реалізації ідеї електронного уряду, на основі яких може бути початий процес реалізації цієї ідеї. Зокрема, необхідно ввести електронний документообіг і електронний цифровий підпис в органах державної влади, а також практику надання державних послуг в електронній формі [6]. Водночас, на думку експерта з електронної держави С. Тараненка, керівника проекту e-government.in.ua, в Україні електронного уряду, у європейському розумінні цього терміна, ще немає.

У даному контексті можна згадати, що електронна інформаційна система «електронний уряд» мала запроваджуватися в Україні ще протягом 2006–2008 рр. Реалізація е-урядування мала здійснюватися за трьома напрямками: «уряд – громадянам», «уряд – бізнесу» та «уряд – уряду». Ця система мала забезпечувати інформаційну взаємодію органів виконавчої влади з громадянами, юридичними особами та між собою на основі сучасних інформаційних технологій. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади мав стати центральною частиною системи, призначеною для інтеграції веб-сайтів, електронних інформаційних систем і ресурсів органів виконавчої влади й надання інформаційних та інших послуг з використанням мережі Інтернет. Чільне місце серед заходів реалізації такого завдання мало посісти створення інтернет-приймальні в органах виконавчої влади та запровадження єдиної системи обліку звернень громадян і контролю за їх вирішенням.

Однак використання ІКТ в урядових послугах само по собі не створює «е-урядування». Нові технології повинні застосовуватися поряд з організаційними змінами, покращенням матеріальної бази та підвищенням рівня знань службовців і обізнаності з даною проблемою населення.

На думку С. Тараненка, виходячи з того, що в грудні 2010 р. прийнята чергова концепція, у якій урядовці бачать спрощення доступу юридичних і фізичних осіб до державних інформаційних ресурсів (замість тих базових послуг, які для взаємодії громадян, бізнесу і держави існують у світі), можна прогнозувати, що у нас його буде створено нескоро.

Незважаючи на висновок ООН Global E–Government Survey, де Україна обігнала Росію, фактично вона опустилася із 41-го на 54-те місце в порівнянні з попереднім звітом ООН. За багато років інформатизації була створена безліч баз даних, які використовуються в діяльності державними інституціями, але дотепер немає єдиної системи ідентифікації громадян та інших користувачів державних послуг. І головне, не виключені з обігу паперові документи, оскільки на законодавчому рівні в Україні це питання не пропрацьоване, а, відповідно, і не реалізоване [7].

Також серед причин, що заважають реалізації концепції «електронного уряду», фахівці називають відсутність в Україні системи підготовки кадрів, що спеціалізуються на питаннях комп'ютерно-опосередкованої взаємодії громадян і держави, науково обґрунтованої концепції взаємодії системи електронного уряду й суспільних мереж» [8].

Загалом же слід зазначити, що на сьогодні в Україні існує широке нормативно-правове поле для розвитку процесів інформатизації та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій та електронного урядування в управлінську практику. Можна очікувати подальшого прогресу в цьому напрямі, оскільки тривають процеси адаптації законодавства до відповідної правової бази ЄС.

Фахівці наголошують на тому, що реалізація е-урядування у напрямі «уряд – громадянам» дає змогу підвищити рівень залучення громадськості до розробки регіональної політики, а також прискорити демократичні процеси, оскільки державний сектор може стати більш відкритим і прозорим, а органи влади більш доступними для громадян і відповідальними перед ними. Впровадження напряму «уряд – бізнесу» в межах е-урядування приводить до скорочення витрат як для органів влади, так і для бізнесу, зменшення податкового тягаря, покращення конкурентоспроможності підприємств і запобігання корупції. Результатом дії такого напряму е-урядування, як «уряд – уряду», є узгоджена робота всіх рівнів органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, що разом з використанням однозначної інформації доступної з загальної бази даних приводить до розробки ефективної управлінської політики [9].

Таким чином, система електронного урядування нині стає для України однією з основних форм реформування державного управління в умовах інформаційного суспільства, бо саме вона надає потенціал безпосередньої взаємодії уряду з громадянами та відкриває нові можливості для такої взаємодії, використовуючи при цьому інформаційні технології для двостороннього інтерактивного зв'язку.

У свою чергу колишній радник глави Національного банку України, економіст В. Лисицький наголошує на тому, що ІКТ дають можливість радикально вдосконалити технологію підготовки й ухвалення управлінських рішень і йдеться не тільки про можливість у декілька разів скоротити час їх підготовки.

Найголовніше те, вважає фахівець, що ІКТ дають можливість керівнику (і колективному керівнику – Кабміну) побачити всю динаміку формування управлінського рішення: яким був стартовий варіант; хто і яким аргументуванням запропонував його змінити; наскільки були однакостайні учасники у фінальній редакції рішення. Або іншими словами: завдяки ІКТ управлінські рішення влади (наприклад, ухвали й розпорядження Кабміну,) можуть і повинні прийматися в режимі онлайн. І це не є фантазією: у багатьох великих комерційних компаніях це вже реалізовано.

Крім того, ІКТ дають змогу створити технологію підготовки й ухвалення управлінських рішень, яка в сотні разів знижує можливість корупції. Ідеться в першу чергу про ліквідацію прямого фізичного контакту фізичних і юридичних осіб із чиновництвом. Електронна реєстрація бізнесів (і видача різних дозвільних документів) – найбільш яскравий і зрозумілий приклад. Підготовка й ухвалення різного виду документів у режимі онлайн дає можливість зробити вкрай незручними і дуже ризикованими будь-які корупційні наміри при ухваленні колегіальних рішень (адже пам'ять серверів незнищувана і може контролюватися з будь-якої відстані) [10].

Якщо ж говорити про галузі економіки, то використання інформаційних технологій останнім часом найбільш інтенсивно зростає у банківській сфері [11]. У першу чергу – це можливість віддаленого проведення розрахунків за системою клієнт-банк та інтернет-банкінг, що збільшує показник обертання коштів покупця й продавця, завдяки швидкості розрахунку. По-друге – широке впровадження пластикових карток і автоматизація видачі кредитів кінцевим споживачам (власникам кредитних карток), що збільшує збут продукції виробника та зменшує витрати банку на супроводження процедури видачі кредиту.

Проте більшість підприємців в Україні не мають можливостей використовувати сучасні інформаційно-комунікативні технології. Усі ці фактори стримують розвиток малих і середніх форм підприємств і зростання їх конкурентоспроможності на внутрішньому й зовнішньому ринках.

Ще одним негативним фактором, що може вплинути на ефективність використання інформаційних технологій у процесі здійснення суспільних

перетворень в Україні, може стати нещодавнє рішення Верховної Ради про відновлення сплати ПДВ із послуги у сфері інформатизації. Податок на додану вартість також стосується послуги з розробки, поставки й тестування програмного забезпечення; обробки даних і надання консультацій з питань інформатизації; надання інформації та інших послуг у сфері інформатизації, у тому числі з використанням комп'ютерних систем (нагадаємо, із 1 січня 2011 р. набрав чинності новий Податковий кодекс України, згідно з яким перераховані види діяльності звільнялися від сплати ПДВ). У пояснювальній записці до законопроекту зазначається, що метою відновлення ПДВ для перерахованих видів діяльності є запобігання необґрунтованим втратам податкових надходжень до бюджету [12].

Учасники інформаційного співтовариства поставилися до даного рішення негативно. За оцінками президента компанії «Сітронікс Інформаційні Технології» В. Ясинського, весь ринок ІТ у 2010 р. становив близько 3 млрд дол. Якщо врахувати, що близько 90 % цього ринку – це продаж ПК та іншої електроніки (або «заліза»), то можна припустити, що безпосередньо на ІТ-послуги припадає не більше 300 млн дол. Саме на нього і припадає ПДВ у розмірі 20 % [13].

У свою чергу глава Державного агентства з питань науки, інновацій і інформатизації України В. Семиноженко називає рішення повернути ПДВ для ІТ-галузі нелогічним і несистемним. «ІТ – це дуже динамічна сфера, яка швидко реагує на такі зміни, буквально в рамках одного-двох звітних податкових періодів. Коли з 1 січня поточного року набрав чинності Податковий кодекс і ПДВ для ІТ-послуг був відмінений, галузь відреагувала миттєво. Ми припускали, що зростання становитиме приблизно 30 %, але за І квартал воно показало майже 42 %. Крім того, повернення ПДВ усувало можливості для нелегальних схем, виводило галузь із тіні», – зазначив В. Семиноженко. Якщо ж ПДВ для ІТ-галузі буде знову відмінний, додаткові надходження до бюджету обчислюватимуться мільярдами гривень, вважає глава Держінформнауки [14].

Таким чином, інформаційні технології є засобом удосконалення й розвитку управлінської діяльності практично в усіх галузях життєдіяльності українського суспільства. І саме від стану справ у цій сфері значною мірою залежатиме доля українських реформ, без здійснення яких марно сподіватися на подолання кризових явищ та покращення життя громадян України.

Список використаних джерел

1. Microsoft відкриває центр хмарних технологій та інтероперабельності у Брюсселі [Електронний ресурс] // InternetUA. – 2011. – 24.03. – Режим доступу: (<http://internetua.com/Microsoft-otkrivaet-centr-oblacsnihtehnologii-i-interoperabelnosti-v-bruassele>). – Назва з екрана.
2. Microsoft приєднується до проекту по створенню «розумного» міста [Електронний ресурс] // InternetUA. – 2011. – 25.03. – Режим доступу: <http://internetua.com/Microsoft-prisoedinyaetsya-k-proektu-po-sozdaniua-umnogo-goroda>. – Назва з екрана.
3. IBM спланувала світові інновації на п'ять років вперед [Електронний ресурс] // Діалог.UA. – 2011. – 12.01. – Режим доступу: <http://dialogs.org.ua>. – Назва з екрана.
4. Інформатизація одного міста може підняти ВВП України на 2–3% [Електронний ресурс] // ProIT. – 2011. – 7.04. – Режим доступу: <http://proit.com.ua/news/progress/2011/04/07/103922.html>. – Назва з екрана.
5. Азаров має намір за два роки інформатизувати економіку [Електронний ресурс] // Минфин.com.ua. – 2011. – 19.01. – Режим доступу: <http://minfin.com.ua/2011/01/19/311089>. – Назва з екрана.
6. Янукович заявляє про необхідність введення електронного уряду [Електронний ресурс] // ProIT. – 2011. – 7.04. – Режим доступу: <http://proit.com.ua/news/soft/2011/04/07/155905.html>. – Назва з екрана.
7. Швайковський О. Інформаційна євроінтеграція України – все тільки попереду і добре б не тільки у фантазіях [Електронний ресурс] / О. Швайковський, С. Тараненко // Діалог.UA. – 2011. – 14.01. – Режим доступу: <http://dialogs.org.ua>. – Назва з екрана.
8. Таїров А. І. Інформаційне забезпечення функціонування органів державної влади / А. І. Таїров ; НАН України, Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького. – 2010. – С. 5–13.
9. Конопльова І. О. Електронне урядування як інструмент удосконалення механізму управління економічними процесами регіону / І. О. Конопльова // Актуальні проблеми економіки. – № 10. – 2007. – С. 127–133.
10. Страхітливо погане розпорядження Кабміну [Електронний ресурс] // Kyiv Post. – 2011. – 9.03. – Режим доступу: <http://www.kyivpost.ua/opinion/blogs/uzhasayushe-plohoe-gasporozhazhenie-kabmina.html>. – Назва з екрана.
11. Лопатюк Ю. І. Інформаційно-комунікаційні технології в економіці / Ю. І. Лопатюк // Реорганізація інституційної архітектури в посткризовий період розвитку економіки. – Чернівці : ЧНУ, 2011. – С. 300–301.

12. Українських програмістів обклали ПДВ [Електронний ресурс]. – 2011. – 20.05. – Режим доступу: <http://techno.bigmir.net/technology/72879-Ukrainskih-programmistov-oblozhili-NDS>. – Назва з екрана.

13. Кабмін схрестив зерно з ІТ-послугами [Електронний ресурс] // ProUA.com. – 2011. – 16.05. – Режим доступу: <http://ht.comments.ua/comm/2011/05/17/256244/mobilnie-operatori-auchilis.html>. – Назва з екрана.

14. ІТ-галузь без ПДВ принесе бюджету більше мільярда гривень [Електронний ресурс] // ProIT. – 2011. – 5.07. – Режим доступу: <http://proit.com.ua/news/telecom/2011/07/05/120536.html>. – Назва з екрана.