

*Фісенко Наталія Владилєнівна,
аспірант кафедри політології та філософії,
ХарПІ НАДУ, м. Харків
ORCID 0000-0003-3333-6582*

УДК 316.343.656

doi 10.34213/db.19.02.15

ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ЩОДО УПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПУБЛІЧНИЙ СЕКТОР

З'ясовано позиції та підходи до вирішення основних проблем щодо упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у публічний сектор. Доведено, що фокусування уваги на інформаційних технологіях в умовах, коли існують різноманітні політичні інтереси, відсутні кваліфіковані та мотивовані виконавці, фінансові ресурси, обладнання тощо є недоцільним та малоефективним.

Ключові слова: публічне управління; електронне урядування; інформаційне суспільство; інформаційно-комунікаційні технології.

Постановка проблеми. Найефективнішою формою взаємодії влади з громадянами в світі є система електронного урядування. Уряди у всьому світі спостерігали успішний розвиток електронного урядування у випадку комплексного підходу до планування та здійснення реформи публічного сектору. Тобто інноваційні процеси у сфері упровадження інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ), як правило, є частиною більш масштабних реформ сфери публічного управління, які передбачають реалізацію і інших важливих заходів, спрямованих на підвищення ефективності управління, покращення взаємодії з громадянами, забезпечення їх участі у процесах публічного управління тощо.

Враховуючи факт, що більшість країн, які розвиваються, характеризуються низьким рівнем людського капіталу в сфері високих технологій (далі – ІТ), можна стверджувати про важкість досягнення високого рівня довіри до ІКТ у публічному секторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми розвитку електронного урядування є предметом уваги багатьох зарубіжних науковців, таких як К. Андерсен, Дж. Данзингера, Р. Махапарта, С. Перумал, Л. С. Флак, Дж. Фонтейн та ін.

Вітчизняні дослідники, такі як Є. Архипова, О. Голобуцький, О. Дмитренко, В. Дрешпак, І. Клименко, І. Лопушинський, Ю. Машкаров, О. Орлов, А. Семенченко, А. Серенок та інші, також присвятили свої наукові праці різним аспектам проблем впровадження електронного урядування в Україні.

Мета статті полягає у з'ясуванні позицій та підходів до вирішення основних проблем щодо упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у публічний сектор.

Виклад основного матеріалу. Більшість країн, що розвиваються (це стосується пострадянських, африканських, південноамериканських та інших країн) характеризуються низьким рівнем людського капіталу в сфері ІТ. У такому випадку важко досягти високого рівня довіри до ІКТ в публічному секторі, як з боку державних менеджерів, адміністраторів та політиків, так і серед пересічних громадян. Це може негативно впливати на рівень прихильності як політиків, так і громадян до інновацій, пов'язаних з ІТ. І, нарешті, процеси реструктуризації та реформування публічних адміністрацій у більшості країн, що розвиваються, зазвичай базуються на моделях реформ та ІТ-проектах, запозичених із-за кордону. Зокрема, спеціальні, розроблені за кордоном, електронні додатки можуть мати вбудовані в їх системи баз даних та реєстрів, що може призвести до системних збоїв в процесі їх використання [12].

Усі ці контекстуальні питання, що впливають на інновації в публічному секторі більшості країн, що розвиваються, не можна легко вирішити. Зокрема, складність міжвідомчих відносин, незіставність баз даних, які наявні в публічному секторі більшості країн, що розвиваються, ускладнює впровадження успішних програм змін, що можуть інтегрувати сучасні ІКТ з існуючими організаційними структурами, управлінськими традиціями, установленою системою відносин в публічному секторі [10].

Тому не дивно, що увага багатьох дослідників зосереджена на провалах ініціатив у сфері впровадження в публічний сектор сучасних ІКТ та їх основних причинах. Розглянемо ці приклади детальніше.

Як доводять К. Сиборра та Д. Наварра, значна кількість “провалів”, як правило, була пов’язані з проведенням реформ за принципом “зверху-вниз” та примусовим впровадженням засад Нового публічного менеджменту, що базується на запровадженні бізнес-підходів у публічний сектор і не враховує обмежень, викликаних існуючою інституційною структурою публічного управління окремої країни [5]. Це призводило до дезагрегації системи публічного управління, що у поєднанні з невідповідностями іноземних програм розвитку місцевим особливостям [7; 16], у більшості випадків сприяло фрагментації та розбалансуванню інформаційних систем, зменшуючи, а не збільшуючи довіру до ІКТ та органів влади в цілому. К. Сиборра також звертає увагу на такий технічний аспект, відповідно до якого найчастіше рішення в сфері ІКТ створюють та впроваджують іноземні консультанти, які, як правило, захищають вихідний код програмного забезпечення від місцевого втручання [4]. На фоні відсутності належного місцевого фінансового та людського забезпечення щодо використання програмних продуктів це часто сприяє припиненню роботи високотехнологічних систем і відмові від певних електронних послуг, процедур тощо.

На відміну від підходу, що спирається на принцип “зверху-вниз”, стійкість високотехнологічних систем у країнах, що розвиваються, пов’язана з іншими соціально-політичними факторами. До них дослідники відносять такі: децентралізована система публічного управління, наявність на регіональному та місцевому рівні зацікавлених у розробці та впровадженні ІКТ суб’єктів, фінансова та організаційна незалежність регіональних та місцевих органів влади. Отже, ефективне впровадження, використання та інституціоналізація ІТ-систем пояснюється наявністю можливостей та зацікавленості місцевих суб’єктів у їх впровадженні. Це також передбачає адаптацію ІТ-продуктів до місцевого контексту, а також спроможність керувати змінами під час їх використання, зокрема, в контексті трансформації правового поля, організаційних структур тощо.

Схожим є і підхід, який було розроблено індійськими дослідниками

Р. Махапартой і С. Перумалом. Вони створили наукову основу для реалізації проектів електронного уряду в Індії [15]. Передумовами ефективного електронного уряду вони визнали:

- попереднє проведення аналізу думок усіх зацікавлених сторін;
- реформування організаційної структури органів публічного управління;
- перехід від управління сферами на управління проектами;
- оптимізація процесу прийняття управлінських рішень;
- проведення технологічної модернізації [15, с. 68–71].

Таким чином, їхнє дослідження зосереджується на зацікавлених сторонах, оточуючому середовищі, технологічних засобах, внутрішніх організаційних процесах управління, а також на механізмах надання послуг та факторах, які необхідно враховувати для розширення проектів електронного уряду та забезпечення їх самодостатності.

Норвезькі дослідники, зокрема Л. С. Флак, досліджуючи проблеми розвитку електронного урядування, звернули увагу на проблему управління соціальними пільгами [8]. Отримані під час їх досліджень емпіричні результати про перешкоди на шляху отримання пільг, приклади якісних переваг електронного урядування, а також деякі ознаки кількісних переваг у сфері отримання публічних послуг стали основою для удосконалення системи управління пільгами в багатьох країнах, що розвиваються. Так, зокрема, вони звернули увагу на необхідність адресного надання пільг (на відміну від універсальних моделей, що запроваджувалися раніше), переведення основних зусиль щодо обслуговування цих пільг на місцевий рівень, створення електронних баз даних усіх пільговиків, мінімізація контактів між “пільговиками” та працівниками органів публічного управління. За їх рекомендаціями значна частина проектів, що фінансувалися африканськими державами на початку 2000-х років у соціальній сфері, впровадили запропонований підхід і отримали чудові результати.

Між тим зауважимо, що численні дослідження, які були проведені в розвинених країнах, продемонстрували відсутність лінійного причинного-

наслідкового зв'язку між інформаційними технологіями та організаційними змінами [13]. Так, дуже поширеними були випадки, коли інтегровані інформаційні системи та мережеві технології, здавалось, витіснили бюрократію з публічно-управлінських структур та сприяли скороченню працюючих і зменшенню впливу “людського фактору” на ухвалення певних рішень. Але згодом це призводило до ще більшої бюрократизації та відновленню попередньої кількості працюючих, які знаходили собі нові повноваження щодо збору необхідної інформації, обслуговування запитів, що надходили, контролю над виконанням правил і процедур тощо. Аналогічно, електронний обмін інформацією не завжди був успішним в роботі традиційних ієрархічних структур публічних адміністрацій, оскільки дуже часто електронні листи не мали такої “ваги” як паперові.

Інші дослідження не виявили достатньо доказів того, що ІКТ здійснили істотний вплив на базові структури публічного сектору (наприклад, перерозподіл системи цінностей, зміну моделей взаємодії тощо) [6]. Вплив ІКТ, на думку Дж. Данзингера й К. Андерсона, в основному пов'язаний із збільшенням технічної ефективності у діях окремих підрозділів органів публічного управління (зменшився час на обробку запитів). Але жодним чином не відобразився на соціальній ефективності, рівні задоволення громадян від отриманих послуг.

Типовим прикладом цього є дослідження у більшості африканських країн, які показали, що реформи інформаційних систем охорони здоров'я, які спонсорувалися міжнародними партнерами, не дали очікуваних результатів [11]. Покращення якості надання медичної допомоги, доступності медичних послуг, а також підвищення рівня задоволеності громадян отриманими послугами нажаль не відбулося.

І під час аналізу результатів цього дослідження науковці стикнулися з дилемою. З одного боку, децентралізація покликана передати повноваження по прийняттю рішень на нижчі рівні (наприклад, під час створення медичних округів та автономізації медичних закладів) з метою підвищення економічної

ефективності та доступності послуг для представників місцевих громад [11]. З іншого – важливим є впровадження загальнонаціональних програм у сфері охорони здоров'я (наприклад, щодо боротьби з ВІЛ/СНІД, малярією та іншими захворюваннями, які мають не локальний, а глобальний характер). Тим не менш, наявні дослідження демонструють, що цілі реформ в умовах одночасної децентралізації та агрегації досягаються не завжди. Як наслідок, у більшості африканських країн розвиток сектору охорони здоров'я й досі характеризується слабкістю районних систем управління охорони здоров'я, що зберігають інформацію в централізованих базах даних програм, недоступних для повноцінного користування місцевим адміністраторам [3].

Між тим дослідники визнають, що більшість проблем, пов'язаних з реструктуризацією систем управлінської інформації та здійсненням нових реформ в секторі охорони здоров'я, стосуються головним чином інституціональної складності сектору охорони здоров'я країн, що розвиваються, низьким рівнем якості медичного обладнання, відсутністю кваліфікованих фахівців та іншими проблемами [3]. Як наслідок, реформи фактично характеризують розрив між імпортованими реформами та затратними і високотехнологічними проектами на макрорівні, а також низьким рівнем підготовки виконавців на мікрорівні.

Інша причина низької ефективності реформ в медичній сфері полягає в різному тлумаченні цінностей медичної інформації користувачами інформаційних систем та працівниками закладів охорони здоров'я (як лікарень, так і поліклінік). Відповідно, люди, що є відповідальними за збір даних та надання послуг на місцях, можуть не знати про управлінську стратегію стосовно вирішення певної комплексної проблеми, зміну цінностей у галузі охорони здоров'я, способів управління, інформатизації, важливість упровадження ІКТ тощо. Таким чином, працівники галузі охорони здоров'я в умовах “обмеженості ресурсів” та відсутності належної інформації надають перевагу поточному наданню медичної допомоги пацієнтам, а не забезпеченню своєчасної та точної звітності по даним, веденню певних електронних баз тощо [3].

Отже, основні ідеї, закладені в реформу сектору охорони здоров'я та в проекти впровадження ІКТ, нав'язані згори, не часто корелюють із “суворою реальністю”, характеристиками якої є дефіцит кваліфікованих людських ресурсів, слабка інформаційна культура та бюрократичні традиції. Саме такий контекст характеризує сучасну практику більшості користувачів інформаційних систем в секторі охорони здоров'я переважної кількості африканських країн [11]. Наведене обумовлює необхідність більш глибокого врахування інституціонального контексту під час проведення реформ у публічному секторі, врахування наявного стану ресурсного забезпечення, можливої напруги у відносинах між суб'єктами реалізації, імовірністю опору та ігноруванню високотехнологічним проектам тощо.

Дж. Фонтейн описує впровадження ІКТ в розвинених країнах як процес, за допомогою якого організаційні форми, що стосуються або пов'язані з існуючими інституціональними механізмами, впливають на впровадження інформаційних технологій [9]. “Упроваджена технологія” може надавати зворотній зв'язок, що викликає зміни як безпосередньо в організації, так і опосередковано в політичних інститутах [9]. У зв'язку з цим, підкреслюється важливість соціального контексту для впливу на використання ІКТ та пов'язаних з ними процесів організаційних та інституціональних змін, зокрема, в країнах, що розвиваються. Одне з основних припущень, на чому ґрунтується вивчення взаємозв'язку між інформаційними технологіями та організаційними змінами, полягає в тому, що інституційне середовище формується під впливом існуючих нормативних актів, соціальних та політичних традицій.

К. Авгероу при цьому стверджує, що інновації – це лише результат раціональних рішень про те, які процеси чи організаційні зміни є бажанням впровадити та які технології краще підходять для досягнення певної мети [1]. Крім того, на його думку, необхідно брати до уваги ще й те, що будь-які користувачі (як працівники органів публічного управління, так і громадяни) сприймають ІКТ в конкретному соціальному контексті, що складається із особливих економічних умов, політичних пріоритетів, управлінських, професійних та соціальних цінностей [1].

У продовження цієї думки К. Сиборра стверджує, що впровадження інновацій не є запрограмованим та раціонально спланованим проектом розвитку інформаційних систем, а часто представляє собою результат спонтанного впровадження ІКТ, при якому організаційні учасники спираються на свій минулий досвід для розвитку розуміння поточної ситуації та вибору оптимальної моделі своєї поведінки [4].

Незважаючи на те, що наведені вище результати досліджень визначили протиріччя між контекстом розробки та реалізацією як одну з основних причин невдалого проведення реформ інформаційної системи охорони здоров'я, ще й досі в наукових працях як українських, так і зарубіжних дослідників, відсутнє більш системне розуміння основних джерел цього протиріччя. Хоча, для прикладу, реформа системи охорони здоров'я в Україні, практично дублює реформи, що проводилися раніше в африканських країнах.

Таким чином узагальнюючи можна зазначити наступне. По-перше, інновації у сфері ІКТ в публічному секторі можуть бути нереалізовані через досить складний та фрагментарний політичний, соціальний та управлінський контекст, що характеризується розходженнями у сприйнятті цілей цих інновацій та особливостей їх впровадження.

По-друге, політичний тиск згори впливає на впровадження інновацій на місцевому рівні, призводячи до поглиблення протиріч між національними та місцевими інтересами.

І нарешті, запозичені ІКТ найбільш ефективно працюють на місцевому рівні. При цьому тільки в такому випадку, коли зацікавленість у їх впровадженні виходить саме “знизу”. Це ставить під сумнів доцільність використання інноваційних програм і проектів, побудованих за принципом “згори – вниз” в публічному секторі більшості країн, що розвиваються.

У зв'язку з цим можна зазначити таке:

1. ІКТ повинні використовуватись, окрім іншого, з метою покращення взаємодії між різними суб'єктами публічного управління. При чому одним з таких суб'єктів є громадськість.

2. ІКТ можуть сприяти місцевим суб'єктами публічного управління адаптуватися до вимог, які висуваються в межах глобальних реформ публічного сектору та взаємодії в його межах. Але вони далеко не завжди гарантують успішний результат.

3. Під час розгляду питання щодо використання ІКТ для здійснення реформ у публічному секторі країн, що розвиваються, необхідно детально проаналізувати існуючий правовий, соціальний та політичний простір, а також наявні матеріально-технічні, організаційні, фінансові, людські ресурси тощо.

Ці рекомендації знаходять своє підтвердження під час вивчення досвіду багатьох країн і, зокрема, Кенії. Досвід функціонування інформаційних систем охорони здоров'я в Кенії продемонстрував, що однією з основних проблем, що перешкоджають їх ефективному використанню є відсутність узгодженості між центральними і місцевими органами влади, зокрема, і у питаннях фінансування інновацій. У більшості країн що розвиваються, включаючи Кенію, процес, необхідний для створення механізмів спільного фінансування все ще продовжується і останні дослідження свідчать про збереження низького та непослідовного рівня внесків зі сторони більшості партнерів-донорів, що фінансують окремі проекти [2].

Однією з причин слабкої координації діяльності є підзвітність отримувачів коштів зовнішнім країнам-донорам, а не місцевим бенефіціарам проекту. У цій ситуації місцеві суб'єкти, що виступають посередниками між розробкою глобальних ІТ-проектів і місцевим контекстом, можуть стати заручниками недобросовісних, проте безпосередніх отримувачів фінансової допомоги. Прикладом може стати історія з формуванням баз даних осіб, хворих на СНІД. Фінансування, що йде з Європейського Союзу, отримує Уряд Кенії, який за допомоги країн-донорів розробляє відповідне програмне забезпечення. При цьому в даного проекту є конкретні заходи, терміни їх виконання і виконавці. Проте сучасне програмне забезпечення цього проекту, в умовах небажання Уряду якось вплинути на цей процес, зумовлює ситуацію, за якої всі дані фактично “вручну” збираються на місцях. Через це отримується неточна

інформація, яка не може потім оперативного оновлюватися та коригуватися.

Таким чином, замість того, щоб прагнути до балансу між глобальними та місцевими інтересами, першим надають перевагу, в той час як інтереси місцевих бенефіціарів, які насамперед вимагають оновлення своєї матеріально-технічної бази та підвищення кадрового потенціалу, стають другорядним пріоритетом. Це пояснюється тим, що у більшості випадків вимоги до проекту диктуються саме донорами, які часто не розуміють місцевої специфіки.

Разом із тим ІКТ можуть бути використані для вирішення багатьох проблем країн, що розвиваються. Аналізуючи в якості прикладу інформаційні системи охорони здоров'я, доцільно розглянути можливість інтеграції існуючих інформаційних систем в єдину модульну інформаційну систему управління охорони здоров'я. При цьому, як зазначають деякі науковці, в рамках різних модулів можна згенерувати дані, що відповідають потребам різних зацікавлених сторін. До даної системи можна включити не лише дані реалізації національних програм в сфері охорони здоров'я, а й фінансовані донорами місцеві програми та грантові проекти. При цьому кожен партнер по розвитку буде відповідати за розробку та обслуговування свого власного модуля. Звіти по моніторингу повинні бути пов'язані з цілями річних стратегічних планів. Це надасть можливість партнерам по розвитку визначити ступінь внеску зовнішньої фінансової допомоги в національні стратегії розвитку сфери охорони здоров'я [3].

Загалом перетворення партнерів-донорів на користувачів комп'ютеризованої національної інформаційної системи охорони здоров'я, на думку багатьох науковців, могло б підвищити їхню зацікавленість до створення стійкої та ефективної інформаційної системи охорони здоров'я по всій країні. А інвестиції в ІКТ можуть сприяти комп'ютеризації введення даних, коли медичні працівники чи керівники, що відповідають за різноманітні медичні послуги (наприклад, імунізація, спостереження за захворюваннями, антиретровірусна терапія ВІЛ/СНІД та ін.), можуть вводити дані безпосередньо в центральну (національну) базу даних. Це звільнило б медичних працівників від

необхідності заповнювати багато форм для збору даних, в той час, як місцеві керівники могли б використовувати дані безпосередньо для планування та управління, а також контролю над процесом надання якісних медичних послуг. Схожі рішення можуть бути прийняті в інших секторах публічного управління країн, що розвиваються, та слугувати способом укріплення балансу між глобальними інтересами міжнародних суб'єктів та інтересами й потребами в галузі розвитку місцевих зацікавлених сторін.

Загалом, незважаючи на тиск зі сторони “глобальних гравців” на країни, що розвиваються, наведені вище приклади впровадження інформаційних систем у сферу охорони здоров'я свідчать про хоча і повільний, але все ж таки розвиток інновацій в публічному секторі в глобальному масштабі. При цьому розробка власного і унікального програмного забезпечення має важливе значення для забезпечення можливості адаптації інформаційних систем країн, що розвиваються до змін у навколишньому середовищі. Також зауважимо, що в країнах, які розвиваються, доцільно розглянути питання стосовно того, яким саме чином та чи можуть певні розробки програмного забезпечення вплинути на можливості місцевих користувачів ІС (інформаційних систем) щодо впровадження інновацій. Тому, крім підтримки орієнтованих на попит підходів до інновацій в публічному секторі країн, що розвиваються, існує також необхідність розглянути питання розробки таких високо-технологічних ІТ-додатків, що будуть підтримуватися місцевими адміністраторами [14].

У той же час адаптація запозиченої ІТ-системи до місцевих умов для досягнення конкретних результатів потребує інституціональних чи політичних змін на більш високому рівні. Наприклад, використання ІКТ для децентралізації планування та керівництва в сфері охорони здоров'я може мати успіх лише в тому випадку, якщо бюджети децентралізовані, а місцеві підрозділи сфери управління охорони здоров'я мають значну фінансову автономію.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, процес керування змінами та впровадження ІКТ є достатньо складним в організаційному плані, оскільки він потребує компромісу між різними учасниками, політичної

волі, децентралізованої системи управління, кваліфікованих людських ресурсів, належної матеріально-технічної бази, гнучких та адаптованих до місцевих умов ІТ-систем, достатнього фінансового забезпечення, лояльних та вмотивованих виконавців, а також координації дій між центральними та місцевими органами влади. Ці обставини диктують необхідність в обґрунтованих рішеннях, що враховували би можливі ризики та загрози. Отже, фокусування уваги на інформаційних технологіях в умовах, коли існують різноманітні політичні інтереси, відсутні кваліфіковані та мотивовані виконавці, фінансові ресурси, обладнання тощо є недоцільним та малоефективним.

Отже, існує потреба в розробці системи принципів та заснованих на них комплексних заходах, які забезпечували б успішне упровадження електронного урядування та сучасних ІКТ як його невід'ємної складової в публічний сектор країн, що розвиваються. Саме це актуалізує подальше дослідження у цьому напрямку.

Список використаних джерел:

1. Avgerou C. New socio-technical perspectives of IS innovation in organisations. In C. Avgerou & R. L. La Rovere (Eds.). *Information Systems and the economics of innovation*. 2003. PP. 141–161.
2. Biesma R. G., Brugha R., Harmer A., Walsh A., Spicer N., Walt G. The effects of global health initiatives on country health systems: A review of the evidence from HIV/AIDS controll. *Health Policy and Planning*. 2009. № 24. PP. 239–252.
3. Chilundo B., Aanestad M. Negotiating multiple rationalities in the process of integrating the Information Systems of disease-specific health programmes. *Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*. 2004. № 20 (2). PP. 1–28.
4. Ciborra C. Interpreting e-government and development: Efficiency, transparency or governance at a distance? *Information Technology & People*. 2005. № 18 (3). PP. 260–279.
5. Ciborra C., Navarra D. D. Good governance, development theory, and aid policy: Risks and challenges of e-government in Jordan. *Information Technology for Development*. 2005. № 11 (2). PP. 141–159.
6. Danziger J. N., Andersen K. V. The impacts of Information Technology on public administration: An analysis of empirical research from the Golden Age of transformation. *International Journal of Public Administration*. 2002. № 23 (5). PP. 591–627.
7. Dunleavy P., Margetts H., Bastow S., Tinkler J. New public management is dead-Long live digital-era governance. *Journal of Public Administration: Research and Theory*. 2005. № 16 (3). PP. 467–494.
8. Flak L., Eikebrokk T.R., Dertz W., An exploratory approach for benefits management in e-government: Insights from 48 Norwegian government funded projects. *Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. 2007. P. 210.
9. Fountain J. E. Building the virtual state: Information Technology and institutional change. Washington, DC: Brookings Institution Press. 2004. 256 p.

10. Heeks R. E-government in Africa: Promise and practice. *Information Polity*. 2002. № 7. PP. 97–114.
11. Kimaro H. C., Sahay S. An institutional perspective on the process of decentralisation of health Information Systems: A case study from Tanzania. *Information Technology for Development*. 2007. № 13(4). PP. 363–390.
12. Kirkpatrick G. Critical technology: A social theory of personal computing. Aldershot, UK & Burlington, VT: Ashgate Publishing. 2004. 139 p.
13. Kraemer K. L., Dedrick J. Computing and public organizations. *Journal of Public Administration: Research and Theory*. 1997. № 7(1). PP. 89–112.
14. Lee H., Irani Z., Osman I., Balci A., Ozkan S., Medeni T. Research note: Toward a reference process model for citizen-oriented evaluation of e-government services. *Transforming Government: People, Process and Policy*. 2008. № 2(4). PP. 297–310.
15. Mahapatra R., Perumal S. E-governance in India: A strategic framework. *International Journal for Infonomics: Special issue on measuring e-business for development*. 2006. January. PP. 48–64.
16. Therikildsen O. Elusive public sector reforms in East and Southern Africa. In Bangura Y., Larbi G. A. (Eds.) / *Public sector reform in developing countries*. New York: Palgrave Macmillan. 2006. PP. 19–26.

References

1. Avgerou, C. (2003). New socio-technical perspectives of IS innovation in organisations. In: C. Avgerou & R. L. La Rovere (Eds.). *Information Systems and the economics of innovation*, 141–161.
2. Biesma, R.G., Brugha, R., Harmer, A., Walsh, A., Spicer, N. and Walt, G. (2009). The effects of global health initiatives on country health systems: A review of the evidence from HIV/AIDS controll. *Health Policy and Planning*, 24, 239–252.
3. Chilundo, B. and Aanestad, M. (2004). Negotiating multiple rationalities in the process of integrating the Information Systems of disease-specific health programmes. *Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 20 (2), 1–28.
4. Ciborra, C. (2005). Interpreting e-government and development: Efficiency, transparency or governance at a distance? *Information Technology & People*, 18 (3), 260–279.
5. Ciborra, C. and Navarra, D.D. (2005). Good governance, development theory, and aid policy: Risks and challenges of e-government in Jordan. *Information Technology for Development*, 11 (2), 141–159.
6. Danziger, J.N. and Andersen, K.V. (2002). The impacts of Information Technology on public administration: An analysis of empirical research from the Golden Age of transformation. *International Journal of Public Administration*, 23(5), 591–627.
7. Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S. and Tinkler, J. (2005). New public management is dead-Long live digital-era governance. *Journal of Public Administration: Research and Theory*, 16 (3), 467–494.
8. Flak, L., Eikebrokk, T.R. and Dertz, W. (2007). An exploratory approach for benefits management in e-government: Insights from 48 Norwegian government funded projects. *Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 210.
9. Fountain, J.E. (2004). *Building the virtual state: Information Technology and institutional change*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
10. Heeks, R. (2002). E-government in Africa: Promise and practice. *Information Polity*, 7, 97–114.
11. Kimaro, H.C. and Sahay, S. (2007). An institutional perspective on the process of decentralisation of health Information Systems: A case study from Tanzania. *Information Technology for Development*, 13 (4), 363–390.
12. Kirkpatrick, G. (2004). *Critical technology: A social theory of personal computing*. Aldershot, UK & Burlington, VT: Ashgate Publishing.
13. Kraemer, K.L. and Dedrick, J. (1997). Computing and public organizations. *Journal of Public Administration: Research and Theory*, 7 (1), 89–112.

14. Lee, H., Irani, Z., Osman, I., Balci, A., Ozkan, S. and Medeni, T. (2008). Research note: Toward a reference process model for citizen-oriented evaluation of e-government services. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 2 (4), 297–310.

15. Mahapatra, R. and Perumal, S. (2006). E-governance in India: A strategic framework. *International Journal for Infonomics: Special issue on measuring e-business for development*, 48–64.

16. Therikildsen, O. (2006). Elusive public sector reforms in East and Southern Africa. *Public sector reform in developing countries*. Bangura, Y., Larbi, G. A. (Eds.). New York: Palgrave Macmillan, 19–26.

Fisenko N. V.,

post-graduate student, Department of Political Science and Philosophy,

KRI NAPA, Kharkiv

ORCID 0000-0003-3333-6582

Main problems of implementation of information and communication technologies in the public sector

The most effective form of government interaction with citizens in the world is the e-government system. Governments around the world have seen the successful development of e-government in the face of a comprehensive approach to planning and implementing public sector reform. That is, innovative processes in the field of information and communication technologies (hereinafter-ICT), which are usually is a part of larger-scale reforms of public administration, which envisage implementation of other important measures aimed at improving the efficiency of government, improving interaction with citizens, ensuring their participation in public administration processes, etc.

Given the fact that many countries are still characterized by low levels of human capital in high technology (hereinafter-IT), it can be argued that it is difficult to achieve a high level of trust in ICT in the public sector.

Therefore, the process of managing change and implementing ICT is complex enough in terms of organization, since it requires compromise between different actors, political will, decentralized management system, skilled human resources, adequate material and technical resources, flexible and adapted to local IT systems, sufficient financial support, loyal and motivated performers, as well as coordination between central and local authorities. These circumstances dictate the need for decisions that address the potential risks and threats. Therefore, focusing on information technology in a context where there are diverse political interests, lacking skilled and motivated performers, financial resources, equipment, etc. is inappropriate and ineffective.

Therefore, there is a need to develop a system of principles and integrated measures based on them that would ensure the successful implementation of e-government and modern ICT as its component in the public sector. This is what defines further researches in this field.

Keywords: public administration; e-government; information society; information and communication technologies.

Надійшла до редколегії 29.11.2019 р.