

УДК 621.3

Л.М. Віткін¹, Т.А. Лемешко², Г.І. Хімичева³, А.С. Зенкін³¹Держспоживстандарт України, Київ²Національний транспортний університет, Київ³Київський національний університет технологій та дизайну, Київ

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ПОБУДОВИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ, ЯК СКЛАДОВОЇ СИСТЕМИ “ЕЛЕКТРОННИЙ УРЯД”

В роботі запропоновано методичні підходи щодо створення корпоративної інформаційної системи технічного регулювання на основі системно-процесного підходу до управління органом виконавчої влади у сфері технічного регулювання. Розроблено модель надання послуг у сфері стандартизації та інших споріднених видів діяльності на основі індивідуального портрету споживача.

Використання представлених в роботі підходів дозволить підвищити рівень національних проектів розробки електронного уряду і розпочати впровадження концепції GOV 2.0, що сприятиме переходу на якісно новий рівень надання послуг громадянам України органами влади.

Ключові слова: інформаційна система, інформаційні технології, технічне регулювання.

Вступ

Постановка проблеми Україна проголосила вступ до Європейського Союзу одним із пріоритетних напрямів розвитку країни. Будь-якій державі, яка входить до Євросоюзу, висувуються вимоги стосовно адаптації до європейських стандартів, зокрема у сфері електронного урядування.

Сьогодні від якості та ступеня використання комунікативних новацій залежить результативність функціонування всього державного апарату України. Ефективність діяльності будь-якого органу державної влади чи управління значною мірою визначається повнотою та якістю їх інформаційного забезпечення (ІЗ), застосування якого дає можливість скоротити матеріальні, фінансові та інші ресурси й частково замінити їх інформаційними. Розвиток інформаційного суспільства в Україні та впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у всі сфери суспільного життя і в діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування визначається одним із пріоритетних напрямів державної політики [1].

Мета створення та функціонування систем ІЗ в органах державної влади полягає в тому, щоб надавати користувачам – державним службовцям – відомості, необхідні для прийняття обґрунтованих та ефективних рішень у межах їхньої компетенції, а також для підготовки рішень, що ухвалюються вищими інстанціями. Обов'язковою умовою при цьому є дотримання вимог та принципів, перевірених багаторічним вітчизняним та світовим досвідом у сфері інформатизації.

Сьогодні електронне урядування розглядається як концепція реформування публічного демократичного управління, оскільки за допомогою нових ін-

формаційно-комунікаційних технологій здійснюється ефективне перетворення європейських публічних адміністрацій та покращення радикальним чином їх роботи зі своїми клієнтами – громадянами, підприємствами, іншими органами влади.

Електронне урядування побудоване на двох основних і взаємопов'язаних між собою принципах [2]. По-перше, це бізнес-модель, адаптована до сучасних потреб і прийнята підприємницьким сектором, сутність якої полягає в отриманні конкурентних переваг завдяки реалізації таких заходів, як безперервний процес удосконалення, зосередження уваги на основних повноваженнях публічних адміністрацій та на реорганізації їх внутрішніх адміністративних процесів. По-друге, це використання широкого спектра інформаційних і комунікаційних технологій, серед яких найбільш ваговою в усіх управлінських адміністративних процесах є Інтернет.

Завдання електронного урядування – адаптація державного управління до умов інформаційного суспільства, налагодження взаємодії органів державної влади й місцевого самоврядування між собою, а також з громадянами та бізнесом за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій [3].

Аналіз публікацій і постановка задачі Відомо, що в середньому великі західні корпорації щорічно витрачають на експлуатацію та розвиток своїх інформаційних систем (ІС) в перерахунку на одного працівника від 3 до 12 тис. дол. США. Прибуток від інвестицій в інформаційні технології, як правило, складає до 81% на кожний вкладений долар.

Інформаційні технології як важливий інструмент державного управління й надалі розвиватимуться. Суттєвою є їх роль зокрема в прискоренні процесів отримання, розповсюдження та використання службовцями нових знань. Без організації чіт-

кої роботи ІС налагодити взаємодію між численними владними структурами неможливо.

Відзначимо, що важливими складовими розвитку систем ІЗ органів влади та управління є:

1) прогнозування та планування процесів розроблення та введення елементів системи ІЗ;

2) координація процесів розроблення та застосування елементів системи на основі її загального проекту;

3) підготовка персоналу підрозділів, що виконують функції замовника, користувача та адміністратора.

Для функціонування системи ІЗ органів влади та управління необхідно організувати такі головні елементи (комплекси):

1) автоматизовані інформаційні фонди та інформаційно-документальне обслуговування;

2) автоматизовані інформаційні процеси (ІП).

До основних функцій другого елементу (комплексу) доцільно віднести:

– розроблення, аналіз ефективності й удосконалення системи управління ІП;

– вибірковий контроль за дотриманням технологічних інструкцій і результатів виконання технологічних процедур;

– виявлення причин, що викликають зауваження та реакцію з боку користувачів, і надання допомоги для їх усунення службами забезпечення функціонування;

– розроблення пропозицій для відповідних підрозділів щодо забезпечення необхідного рівня якості й технологічності нових автоматизованих ІП, їх сумісності з діючими процесами, а також щодо складу документації та змісту програм випробування;

– приймання нових автоматизованих ІП та їх оцінювання;

– підвищення ефективності використовуваних програмно-технічних засобів.

Необхідним організаційно-технологічним елементом системи ІЗ має стати система управління якістю автоматизованих ІП. Вона повинна включати в себе:

– показники якості ІП і технологічних процедур;

– набір технологічних операцій, що забезпечують якість інформації;

– технологію контролю якості інформації, а також чіткості й правильності виконання інструкцій;

– моніторинг виникнення та усунення причин порушення якості ІП.

Зазвичай вітчизняні інформаційні представництва органів державного управління не відрізняються ефективністю. Особливу увагу громадськості привертає витрата значних державних коштів на їх створення. Такий стан речей призводить до поглиблення розриву між владою і суспільством, що негативно відображається на довірі до влади і підтримці прийнятих нею рішень.

Проекти з розроблення електронного уряду-

вання серед розвинених англомовних країн світу реалізуються вже більше десяти років. За цей час було набуто важливого досвіду. Цей досвід можна і потрібно використовувати у вітчизняних проектах, пов'язаних з електронним урядуванням.

На сьогоднішній день серед країн-новаторів в рамках нової парадигми технологій Web 2.0 відбувається масштабна операція переходу до електронного уряду Gov 2.0, яку започаткував уряд США. На жаль, рівень вітчизняної інформатизації органів влади в загальному масштабі поки що не досяг рівня Gov 1.0. Він дозволяє користувачам отримувати безліч адміністративних електронних послуг, хоча і в напівавтоматичному режимі роботи з віртуальним представництвом відповідних органів влади.

Основна частина

Для здійснення докорінних змін в подальшому розвитку національної системи електронного уряду (е-уряду) необхідно:

– розробити і запровадити стандарти забезпечення доступу до інформації органів влади [1];

– відпрацювати стандарти надання адміністративних послуг органами виконавчої влади і місцевого самоврядування. Довідково: з 1 листопада 2006 р. в Україні ІВА 4:2005 прийнятий як національний стандарт [6]. Ступінь відповідності – ідентичний;

– здійснити широке впровадження систем управління якістю (СУЯ) в органах влади та місцевого самоврядування [3]. Відповідно до досвіду розвинутих країн впровадження СУЯ є одним з найбільш дієвих та результативних методів вирішення проблем функціонування органів влади і надання якісних послуг;

– розробити і запровадити нові ефективні методики інтерактивного соціального управління на основі прийнятих стандартів і СУЯ [4].

Для подальшого практичного втілення поставлених завдань необхідно забезпечити умови створення реальних електронних послуг, тобто створити інфраструктуру та відповідні інформаційні ресурси.

В якості прикладу ефективної розробки ІС електронного управління запропоновано концепцію віртуального представництва Держспоживстандарту України.

На рис. 1 представлено відповідну модель СУЯ, на основі якої здійснюється подальша розробка.

Інформаційну модель віртуального Держспоживстандарту (рис. 2) можна представити як складну організаційну структуру, що складається з п'яти основних підсистем:

– інформаційної підсистеми, основним призначенням якої є оперативне надання актуальної інформації споживачам. Її важливою складовою є система оповіщення про безпечність продукції, впроваджена відповідно до [5, 7];

– комунікативної підсистеми, що забезпечує зворотний зв'язок зі споживачами за допомогою таких модулів як форум (обговорення актуальних тем), оголошення (оповіщення користувачів), електронна пошта (листування), чат (інтерактивне спілкування, консультації), анкети (опитування), блоги (ведення щоденників), конференції (спілкування і публікація файлів для обговорення);

– підсистеми надання послуг (обслуговування). Вона складається з електронного магазину, що дозволяє виконувати замовлення цифрових товарів (наприклад, стандартів) та послуг в автоматичному режимі, електронної бібліотеки для обслуговування користувачів за абонентом і автоматизованої системи приймання і розгляду скарг і пропозицій з якості надання послуг, товарів і т. ін.;

– підсистеми навчання, що дозволяє здійснювати навчання користувачів у сфері технічного регулювання, а також з управління якістю відповідно до параметрів їх портрету;

– сервісної підсистеми, яка підтримує працездатність усієї системи віртуального Держспоживстандарту і забезпечує її зручне наповнення актуальною інформацією.

Надання персоналізованих послуг (підсистема обслуговування та система навчання на інформаційній моделі рис. 2) повинні базуватися на параметрах портрету споживачів (фізичних і юридичних осіб). Запропонована модель (рис. 3) демонструє залежність надання адміністративних послуг від параметрів портрету користувача/користувачів.

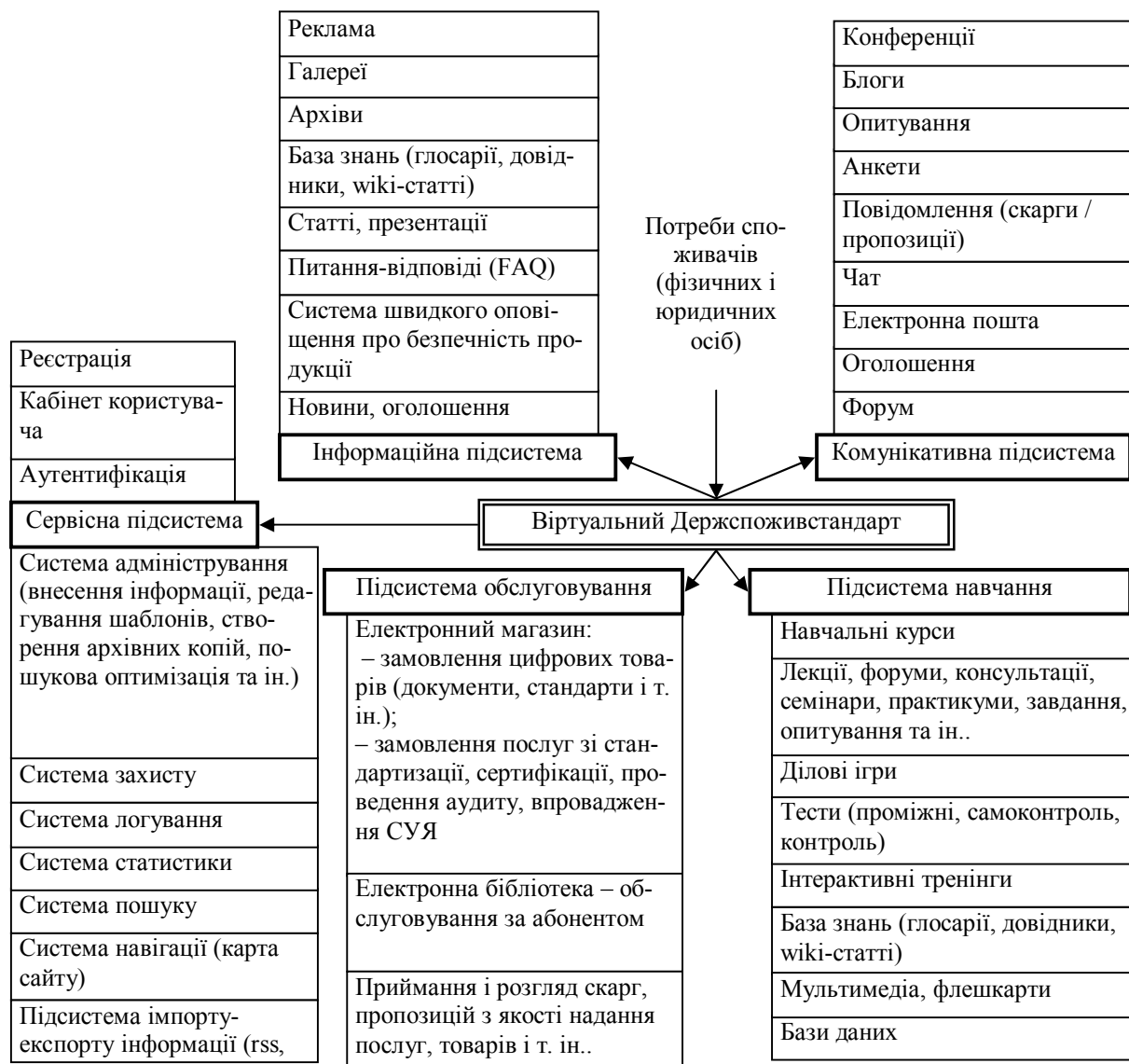


Рис. 2. Інформаційна модель віртуального Держспоживстандарту

Таким чином, в залежності від параметрів портрету користувачі отримують бажані послуги, які за своїми параметрами (ціна, швидкість, якість і кількість) найбільше відповідають їх потребам. У [8 – 9] авторами запропоновано відповідні моделі та алго-

ритми задоволення потреб споживача у якісних освітніх послугах. Ці підходи можна успішно адаптувати до потреб віртуального Держспоживстандарту, який працюватиме з кожним споживачем, надаючи йому послуг за індивідуальною програмою.

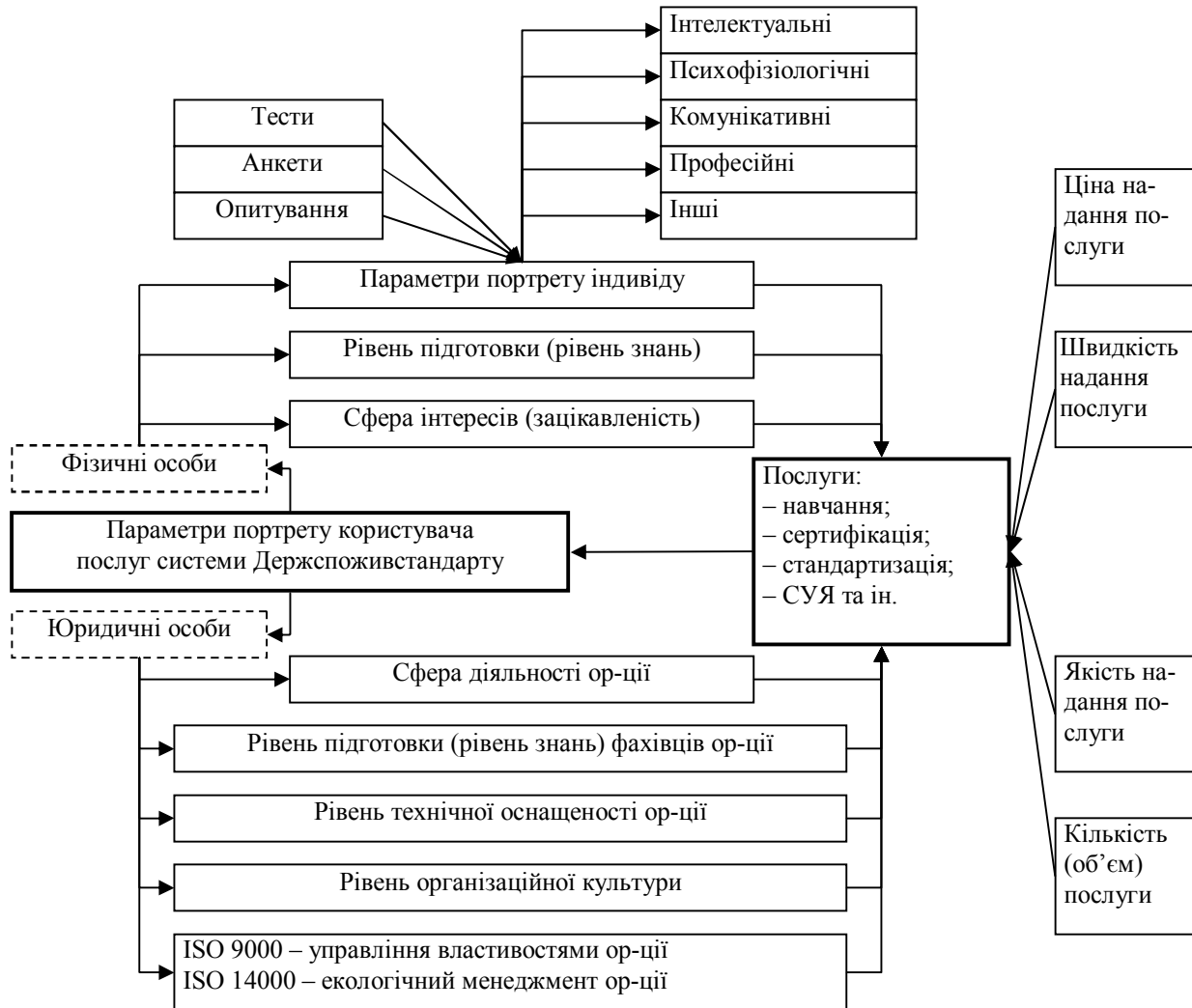


Рис. 3. Модель персоналізації надання послуг віртуального Держспоживстандарту

Технічне рішення, що дозволить виконати практичну реалізацію інформаційної моделі і моделі персоналізації надання послуг віртуального Держспоживстандарту представлено на рис. 4.

Запропонована схема повинна забезпечувати погоджене функціонування в автоматизованому режимі Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики з підвідомчими територіальними управліннями і центрами через мережу глобального доступу Інтернет.

Висновки

Запропоновано методичні підходи щодо створення корпоративної ІС технічного регулювання

на основі системно-процесного підходу до управління органом виконавчої влади у сфері технічного регулювання. Розроблено модель надання послуг у сфері стандартизації та інших споріднених видів діяльності на основі індивідуального портрету споживача.

Представлені в роботі етапи реалізації віртуального представництва органу державного управління (створення СУЯ, інформаційної моделі, моделі персоналізації надання послуг і схеми технічного рішення) можуть бути використані іншими центральними органами виконавчої влади як зразок для реалізації аналогічних проектів в сфері електронного урядування.

Вдосконалення проектів підтримки суспільно-активного управління сприяє відкритості влади, допомагає протидіяти корупції, призводить до вдосконалення управління країною і розвитку демократії.

Подальший розвиток. Використання в Україні представлених підходів дозволить підвищити рівень проектів електронного уряду і розпочати перехід від концепції GOV 1.0 до концепції

GOV 2.0 вже в найближчому майбутньому. Концепція GOV 2.0 ґрунтується на створенні хмарового середовища обробки даних або хмарової системи інтернет-служб, що складається з великої кількості об'єднаних між собою серверів. Задачі, які необхідно вирішити, полягають в реалізації єдиної клієнт-орієнтованої платформи для обслуговування користувачів в режимі одного вікна.

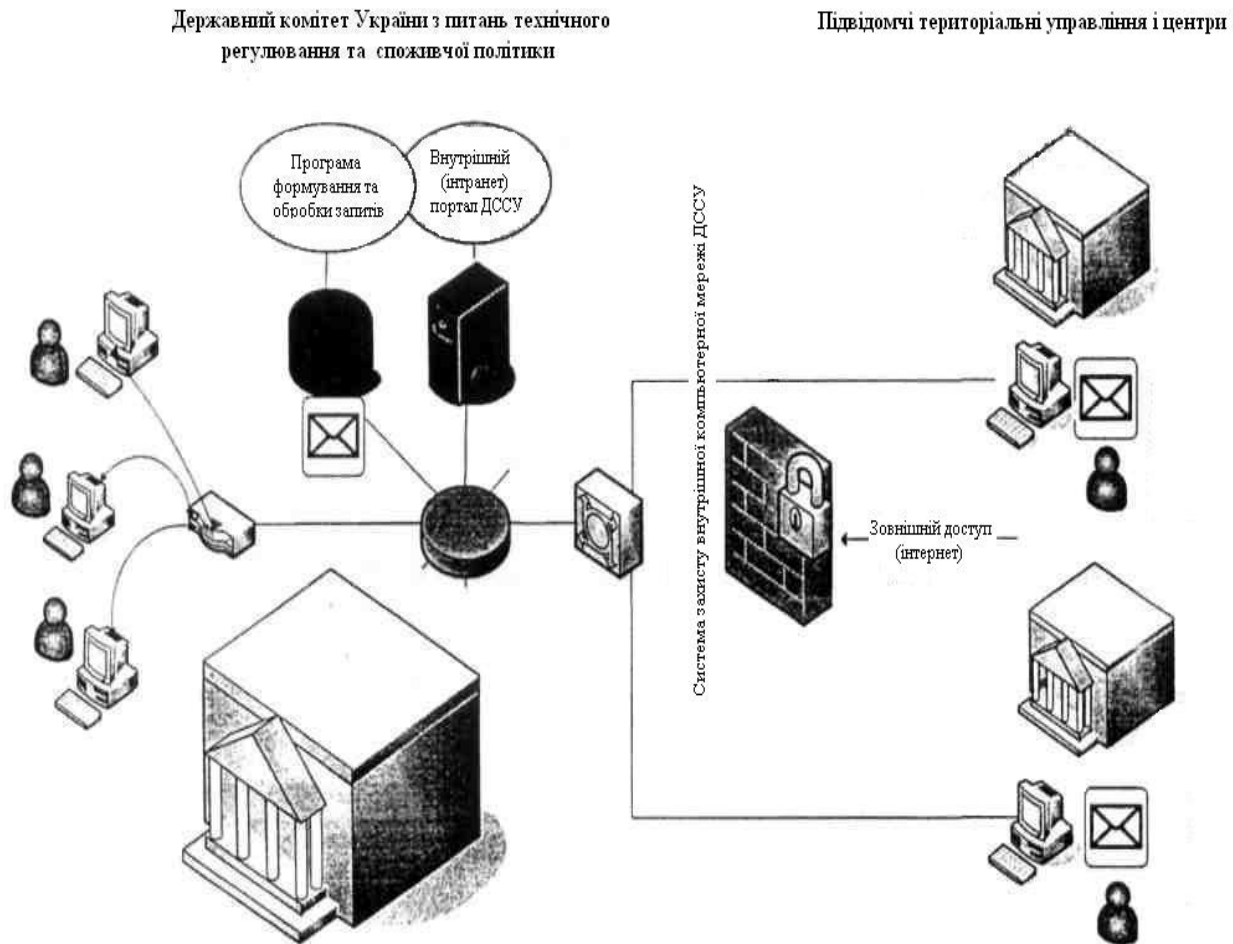


Рис. 4. Схема технічного рішення реалізації віртуального Держспоживстандарту

Внутрішня структура такої ІС, яка покликана замінити велику множину ресурсів різних відомств, представляє собою складний шлюз, який передає запити громадян між різними органами влади, приховуючи від користувача сам процес, і видає на виході потрібні дані або документ.

Очевидність економічних переваг такої концепції: державним службовцям не потрібно витрачати бюджетні кошти на закупівлю, налаштування і підтримку власних серверів, розробляти власні програми, утримувати велику кількість ІТ-персоналу.

Серед інших переваг слід зазначити: уніфіко-

ваний єдиний інтерфейс користувача, що забезпечить зручну і ефективну роботу при виконанні відповідних запитів до різних відомств; зростання швидкості обміну інформацією між відомствами; накопичення важливої персональної інформації (електронних портфоліо), що може бути використано для аналізу і покращення роботи органу державного управління.

Реалізація проектів розробки електронного уряду у відповідності до концепції GOV 2.0 дозволить перейти на якісно новий рівень і забезпечити високу якість надання послуг з метою максимального задоволення потреб громадян України.

Список літератури

1. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки: Закон України: прийнятий 09.01.2007р.: №537-V // Відом. ВР України. – 2007. – №12. – 102 с.

2. *Linking up Europe: the importance of interoperability for e-government services.* – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до джерела: Access technique: http://www.csi.map.es/csi/pdf/interoperabilidad_1675.pdf.

3. Концепція розвитку системи надання адміністративних послуг органами виконавчої влади / Затверджена Розпорядженням КМУ від 15.02.06 № 90-р.

4. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Програми запровадження системи управління якістю в органах виконавчої влади" від 11 травня 2006 р. N 614 // <http://www.rada.gov.ua>.

5. Постанова КМУ від 11.09.2007 р. №1126 «Про створення системи оперативного обміну між органами державного нагляду (контролю) інформацією про виявлення небезпечної та фальсифікованої продукції».

6. ДСТУ-П IWA 4:2006: Системи керування якістю. Настанови щодо застосування ISO 9001:2000 в

суб'єктах місцевого самоврядування. – К.: Держстандарт України, 2006. – 58 с.

7. Наказ державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики «Про затвердження Положення про порядок взаємного оперативного сповіщення та взаємодії територіальних органів Держспоживстандарту України» №252.

8. Віткін Л.М. Розроблення математичної моделі та методик якісної оцінки портрету користувача в освітніх інформаційних системах / Л.М. Віткін, Т.А. Лемешко // Міжвідомчий наук.-техн. зб. "Вимірвальна техніка та метрологія". – 2009. – № 70. – С. 40-50.

9. Визначення якісних характеристик моделі впливів в інтелектуальних системах навчання / Л.М. Віткін, Т.А. Лемешко, Ю.С. Лемешко, Г.І. Химичева, А.С. Зенкін // Збірник наукових праць ХУ ПС. – 2009. – Вип. 4(22). – С. 135-142.

Надійшла до редколегії 18.02.2010

Рецензент: д-р техн. наук, проф. І.П. Захаров, Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ УКРАИНЫ, КАК СОСТАВНОЙ СИСТЕМЫ “ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО”

Л.М. Виткин, Т.А. Лемешко, Г.И. Химичева, А.С. Зенкин

В работе предложены методические подходы относительно создания корпоративной информационной системы технической регуляции на основе системно-процессного подхода к управлению органом исполнительной власти в сфере технической регуляции. Разработана модель предоставления услуг в сфере стандартизации и других родственных видов деятельности на основе индивидуального портрета потребителя.

Использование представленных в работе подходов позволит повысить уровень национальных проектов разработки электронного правительства и начать внедрение концепции GOV 2.0, что будет способствовать переходу на качественно новый уровень предоставления услуг гражданам Украины органами власти.

Ключевые слова: информационная система, информационные технологии, техническая регуляция.

METHODICAL GOING NEAR THE CONSTRUCTION OF THE COMPUTER INFORMATIVE SYSTEM OF THE TECHNICAL ADJUSTING OF UKRAINE, AS A COMPONENT SYSTEM THE “ELECTRONIC GOVERNMENT”

L.M. Vitkin, T.A. Lemeshko, G.I. Khimicheva, A.S. Zenkin

In work methodical approaches are offered in relation to creation of the corporate informative system of the technical adjusting on the basis of the systems-processing going near a management the organ of executive power in the field of the technical adjusting. The model of grant of services is developed in the field of standardization and other family types of activity on the basis of individual portrait of user.

The use of the approaches presented in work will allow to promote the level of national projects of development of electronic government and begin introduction of conception of GOV 2.0, that will be instrumental in passing to the high-quality new level of grant of services the citizens of Ukraine the organs of power.

Keywords: informative system, information technologies, technical adjusting.