

Отже, Інтернет-банкінг має ряд переваг: доступність для клієнта, зростання оперативності проведення операцій, контрольованість та необмеженість. Всі ці переваги сприятимуть розвитку Інтернет-банкінгу в подальшому. Також не менш важливим є завоювання довіри людей, тобто вони мають усвідомити всю зручність, надійність та економію при здійсненні інтернет-платежів.

Висновки з проведеного дослідження. Аналіз сучасного стану розвитку Інтернет-банкінгу в Україні засвідчив, що він ще не досить розвинений. Проте спостерігається позитивна тенденція. З кожним роком банки вдосконалюють процес дистанційного надання послуг, розширюють асортимент послуг та активно залучають все більше клієнтів до користування Інтернет-банкінгом. Розвиток Інтернет-банкінгу допомагає банкам покращити відносини з своїми клієнтами та активно взаємодіяти з ними для задоволення потреб ринку.

УДК 336.1:336.146(477)

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бакстер М. Building the retail bank of the future / М. Бакстер, Д. Вейтер. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bain.com/publications/>
2. Исследование «50 ведущих банков Украины». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://banksrating.com.ua>
3. Науменкова С.В., Міщенко С.В. Ринок фінансових послуг: Навч. посіб. – К.: Знання, 2010. – 532 с.
4. Особенности интернет-банкинга в разных банках. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://rama.com.ua>
5. Страхарчук А.Я. Інформаційні системи і технології в банках: Навчальний посібник. – Київ: УБС НБУ: Знання, 2010. – 515 с.
6. Фінансова компанія «BitCredit». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bitcredit.com.ua>
7. Яблоновський Д. Финансовое потребление потребителей: держись в тонусе [Електронний ресурс] / Д. Яблоновський. – Режим доступу: <http://www.slideshare.net/gfkukraine/annual-conference-presentation-41048618>.

Голинський Ю.О.

*асистент кафедри міжнародної економіки та теорії фінансів
Львівського національного університету імені Івана Франка*

Луців Л.М.

*старший викладач кафедри фінансів суб'єктів господарювання
Львівського національного університету імені Івана Франка*

МОДЕРНІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ КАЗНАЧЕЙСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ БЮДЖЕТІВ

Стаття присвячена дослідженням проблем модернізації інформаційної системи казначейського обслуговування бюджетів, пошуку способів їх вирішення шляхом чіткого окреслення принципів та завдань процесу модернізації інформаційної системи процесу казначейського обслуговування бюджетів. Розглянуто систему електронного документообігу (СЕД) як одну із складових частин концепції розвитку казначейства.

Ключові слова: казначейство, модернізація, інформаційна система, система електронного документообігу.

Голинский Ю.О., Луцив Л.М. МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КАЗНАЧЕЙСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЮДЖЕТОВ

Статья посвящена исследованию проблем модернизации информационной системы казначейского обслуживания бюджетов, поиска способов их решения путем четкого определения принципов и задач процесса модернизации информационной системы процесса казначейского обслуживания бюджетов. Рассмотрена система электронного документооборота (СЭД) как одна из составных частей концепции развития казначейства.

Ключевые слова: казначейство, модернизация, информационная система, система электронного документооборота.

Galinsky Yu.O., Lutsiv L.M. MODERNIZATION OF INFORMATION SYSTEMS OF TREASURY BUDGET SERVICE

The article is devoted to investigations of problems of treasury information system modernisation of budgets implementation, finding ways to solve these problems by clearly outlining the principles and objectives of the modernization process information system service of treasury budgets. The system of electronic document (SED) is considered as one of the components of the concept of Treasury.

Keywords: treasury, modernization, information system, electronic document management system.

Постановка проблеми. Запровадження новітніх наукових досягнень в сфері інформаційних систем та технологій у практику передбачає утворення нових форм організації фінансової діяльності органів ДКСУ (та їхніх структурних підрозділів), що вигідно відрізнятимуться від уже існуючих. Воно дозволить оптимізувати взаємодію усіх фінансових органів між собою, а також із органами державної влади та місцевого самоврядування за допомогою спільного доступу до єдиної інформаційної бази грошових потоків та фінансових ресурсів системи державних фінансів, а також надасть можливість отримувати різноманітні інформаційні послуги шляхом використання мережі Інтернет.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Процеси виконання бюджетів органами казначейської служби, напрями його вдосконалення та модернізації досліджувалися такими науковцями як І. Г. Акперов [1], С. О. Булгакова [2], П. М. Боровик [3], Е. І. Курганська [4], Ю. В. Пасічник [5] та іншими. Проте, наукових праць присвячених модернізації саме інформаційної системи функціонування органів казначейської служби практично немає.

Постановка завдання. Процеси модернізації інформаційної системи потребують детального науково-практичного дослідження, оскільки супроводжуються низкою проблемних моментів, зокрема таких,

як відсутність уніфікованих стандартів та регламентів функціонування електронного документообігу, відсутність інтеграції системи державних інформаційних ресурсів, низький рівень знань більшості працівників органів Державної казначейської служби у сфері сучасних інформаційних технологій, перманентна нестача фінансових ресурсів в держав та ін.

Відтак, метою статті є дослідження зазначених проблем, а також пошук способів їх вирішення шляхом чіткого окреслення принципів та завдань процесу модернізації інформаційної системи процесу казначейського обслуговування бюджетів.

Виклад основного матеріалу дослідження. В процесі впровадження вказаних змін у практику діяльності органів ДКСУ необхідно, насамперед, визначитись із його метою. Її можна сформулювати так: збільшення дієвості функціонування та зростання ефективності процесу казначейського обслуговування бюджетів за допомогою застосування інноваційних способів опрацювання інформаційних потоків, перманентного удосконалення та модернізації багаторівневої інформаційно-обчислювальної (комп'ютерної) системи Державної казначейської служби України.

Разом з тим, має місце і ряд проблем у функціонуванні електронної інформаційної системи ДКСУ, на яких варто зупинитись детальніше. До них належить в першу чергу відсутність уніфікованих стандартів та регламентів функціонування електронного документообігу, а також у застосуванні електронного цифрового підпису. Можливості самої системи електронного документообігу є також обмеженими. Суттєвим негативним моментом залишається відсутність інтеграції системи державних інформаційних ресурсів, тобто відсутня повноцінна інформаційна взаємодія між органами державної влади (в тому числі між фінансовими органами). До недоліків також можна віднести велику кількість програмного забезпечення, яке здатне функціонувати та опрацьовувати інформацію виключно одним персональним комп'ютером. Відсутність можливості комплексного задіявання системних ресурсів установи спричиняє неповноцінне використання їхнього потенціалу.

Працівники органів ДКСУ як негатив відзначають також надмірну децентралізацію окремих показників нормативної та довідкової інформації, а також неможливість їх синхронізації в режимі реального часу.

Гетерогенне середовище розробки спеціального програмного забезпечення також не сприяє зростанню ефективності функціонування інформаційної системи ДКСУ.

Ще однією проблемою, яка є вже загальнодержавною, є те, що в Україні існують різні формати та протоколи електронного цифрового підпису.

Окремим недоліком є низький рівень знань більшості працівників органів Державної казначейської служби у сфері сучасних інформаційних технологій, а також занадто мала кількість високопрофесійних спеціалістів інформаційних технологій та захисту інформації в штаті служби.

Надзвичайно важливою проблемою залишається також перманентна нестача фінансових ресурсів в державі, а відтак і недостатнє матеріально-технічне забезпечення пропонування змін щодо модернізації інформаційної системи ДКСУ.

Практично усі функціональні обов'язки працівників Казначейства України, пов'язані із взаємодією між окремими відомствами або різними структурними підрозділами ієрархії органів ДКСУ, супроводжуються суттєвими втратами часу, спричиненими відсутністю інструментів взаємодії між відповідними інформацій-

ними системами, а також вже згаданою децентралізацією показників опрацювання інформації.

В той же час, важливо підкреслити, що більшість вказаних проблем, пов'язаних із запровадженням інноваційних інформаційних технологій у практику функціонування органів Державної казначейської служби України мають загальновідомчий характер і є комплексними для усієї системи фінансових органів України, а тому не можуть бути вирішеними виключно органами ДКСУ.

Важливо визначити також основні принципи, якими повинні керуватись і які повинні бути забезпеченими суб'єктами впровадження інформаційної модернізації діяльності органів ДКСУ. До таких можна віднести:

- використання лише найновіших досягнень галузі новітніх технологій;
- забезпечення достовірності даних, використання електронного цифрового підпису;
- логічна єдність запроваджених змін, їх послідовність та економічність інвестицій;
- уніфікація технічних стандартів із забезпеченням максимальної сумісності;
- простота і систематизованість;
- високий рівень інформаційної безпеки і забезпечення конфіденційності
- повна інтеграція з іншими інформаційними ресурсами та системами органів державної влади та місцевого самоврядування;
- загальна транспарентність та доступність інформації;
- високий рівень стабільності функціонування системи, її відмовостійкість та гарантії збереження даних (можливість використовувати відновлення даних в разі настання непередбачуваних негативних явищ, що могли би призвести до фізичної чи віртуальної їх втрати).

Також слід визначити завдання впровадження сучасних інформаційних технологій у функціонування Державної казначейської служби України:

1. Забезпечити еволюційну модифікацію існуючої інформаційно-телекомунікаційної системи органів ДКСУ до системи електронного казначейства (т.зв. «e-treasury») із централізацією опрацювання даних та з повноцінним внутрішнім та зовнішнім документообігом в електронній формі, але із повною юридичною силою.

2. Забезпечити оптимізацію процесів обслуговування розпорядників (всіх рівнів) та одержувачів бюджетних коштів за допомогою електронної форми обслуговування клієнтів казначейства з використанням стабільних інструментів зв'язку та сучасних інтернет-технологій.

3. Суттєву увагу зосередити на посиленні інформаційної, а відтак і фінансової безпеки суб'єктів процесу обслуговування бюджетів усіх рівнів.

4. Мінімізувати державні втрати, пов'язані із впровадженням і підтриманням функціональності інноваційної інформаційної системи ДКСУ.

5. Здійснити впровадження повноцінного внутрішнього та зовнішнього документообігу в електронній формі з повноцінною юридичною силою із використанням електронного цифрового підпису, а також забезпечити інтеграцію системи електронного казначейства до системи електронного уряду («e-treasury» – «e-government»).

6. Максимізувати простоту роботи та ведення адміністрування системи інформаційних ресурсів.

Основними цілями розвитку «Електронного казначейства» є надання клієнтам якісно нового рівня сер-

вісів, а також підвищення операційної ефективності за рахунок створення нової інформаційно-технологічної інфраструктури, яка відповідає передовим практикам.

Система електронного документообігу (СЕД) є однією із складових частин концепції розвитку казначейства. Вона дозволяє клієнтам (розпорядникам, одержувачам бюджетних коштів, адміністраторам надходжень, фінансовим органам) обмінюватися документами в електронному вигляді без використання паперових носіїв із застосуванням електронно-цифрового підпису, що мінімізує контакт працівників казначейства з клієнтами, а також заощаджує кошти і час самих клієнтів. У свою чергу, надання казначейством щоденної інформації про рух державних і місцевих фінансів в електронному вигляді здійснюється також із застосуванням СЕД. Обмін електронними документами між органами казначейства та учасниками бюджетного процесу можливий із застосуванням мережі Інтернет. Активніше використання мережі Інтернет в найближчому майбутньому надасть можливість здійснювати платежі в бюджетну систему України і виплати з бюджетної системи швидше та прозоріше.

Місія казначейства в галузі розвитку інформаційних технологій (ІТ) впливає із перспектив розвитку казначейської служби, у яких передбачено, що ДКСУ орієнтована на «якісно новий рівень надання послуг клієнтам Казначейства України і підвищення операційної ефективності на основі інформаційно-технологічної інфраструктури, що відповідає передовим практикам».

Для реалізації цього завдання необхідно взаємопов'язано розвивати три напрямки діяльності у сфері ІТ:

- удосконалити роботу ІТ-організації ДКСУ, тобто блок із управління центрального апарату та ІТ-відділів в управліннях ДКСУ;
- згідно з новими правилами проводити розробку і розвиток програмного забезпечення ПЗ (промислового і загальносистемного);
- створювати гнучку інфраструктуру, яка не буде залежати від потреб конкретного ПЗ, оскільки, як уже зазначалося, концепція розвитку ДКСУ в сфері ІТ переглядалася вже декілька разів.

Впродовж 2012-2014 років Державна казначейська служба України займалася проведенням широкомасштабного удосконалення та модернізації власних інформаційно-телекомунікаційної та електронної систем, застосовуючи найновіші досягнення у сфері введення, опрацювання, накопичення та надійного збереження інформації. Було вдосконалено поштову систему за допомогою використання централізованого уніфікованого домену та централізованої системи електронної пошти. Для цього була розроблена і введена в експлуатацію потрібна технічна інфраструктура, що дозволила здійснювати і наступну централізацію інформаційних ресурсів. Фактично з нуля була створена нова серверна система, проведено ряд ремонтних робіт як профілактичного так і капітального характеру, почалось використання новітньої системи забезпечення резервного живлення.

Також було удосконалено і захист інформаційно-телекомунікаційної системи – створено єдиний вузол інтернет-доступу, який за своїми можливостями безпеки не поступається іноземним аналогам, а подекуди є навіть кращим. Крім того, усі операції в системі Казначейства України відбуваються за допомогою виключно захищених носіїв інформації. Ділянка зв'язку між центром і областю тепер також додатково захищена – побудована резервна телекомунікаційна система.

Важливим моментом щодо підвищення продуктивності праці працівників Казначейства України є запровадження централізованої системи ведення реєстрів, зокрема мережі розпорядників та одержувачів бюджетних коштів, а також інструктивного та нормативного забезпечення.

З 1 січня 2014 року була введена в експлуатацію нова уніфікована платформа для обслуговування бюджетів АС «С-Казна», яка дала можливість гармонізувати та збалансувати поєднання облікової та платіжної систем, що використовують ЕПС АЦСК ДКСУ. Також має місце перехід на використання нових, удосконалених програмних продуктів і в частині виконання функцій казначейства, що торкаються формування бюджетної звітності – розпочалася дослідна експлуатація системи оперативної звітності АС «С-Звіт». Система нарахування заробітної плати також була централізованою в єдиній базі шляхом використання програмного забезпечення «Парус-бюджет».

До планів Державної казначейської служби України на наступні роки, тобто до 2018 року слід віднести таке:

- здійснити розробку нормативно-правової та нормативно-технічної бази з врахуванням можливостей впроваджених технологій, застосувати уніфіковані стандарти, регламенти та протоколи взаємодії усіх суб'єктів інформаційного обміну, забезпечити їх гармонізацію із національними та відповідними міжнародними стандартами;
- сформулювати спрощену уніфіковану систему нормативної та довідкової інформації, що торкається функціональної діяльності відомства, створити автоматичну синхронізацію із відповідними загальнодержавними базами інформації;
- забезпечити централізацію обслуговування клієнтів державного бюджету за видатками за допомогою утворення окремого програмного забезпечення АС «С-КАЗНА ДБ» на рівні центрального апарату ДКСУ, що дасть можливість здійснити перехід до екстериторіальної системи обслуговування клієнтів;
- ввести в повноцінну експлуатацію систему формування оперативної звітності АС «С-Звіт»;
- впровадити уніфіковану систему відомчого електронного документообігу, і дозволити повноцінне використання електронного цифрового підпису.
- на завершальному етапі централізації системи управління установою, що фінансується із державного чи місцевого бюджету, впровадити використання програмного забезпечення «Парус-Бюджет».

Також в рамках електронного казначейства буде удосконалюватися ІТ-організація, проводитися розробка та розвиток ПЗ і створюватися гнучка інфраструктура. Оскільки раніше вся стратегія будувалася навколо АС «Казна», розвивалося тільки прикладне ПЗ. Тепер, у зв'язку з новими реаліями, буде взаємопов'язано розвиватися цілий набір рішень і підсистем.

Казначейська служба продовжить розвивати КПЗ для вирішення прикладних завдань і аналітичної підсистеми для побудови довільних звітів, аналізу «що-якщо», виявлення прихованих закономірностей. Єдина аналітична підсистема дозволить зібрати всі дані в загальному сховищі, конструювати ґрафічно оформлені звіти, зіставляючи дані, що знаходяться в розрізних на даний момент сховищах, і візуалізувати їх з використанням геоінформаційної підсистеми.

Сервіси для клієнтів казначейства будуть реалізовані в підсистемі «хмарних» обчислень, а взаємодія із зовнішніми та внутрішніми системами – через інтеграційну підсистему.

Кожен співробітник організації – клієнта казначейської служби отримує уніфіковане віртуальне робоче місце на порталі (включаючи електронне делегування), виходячи зі своїх посадових інструкцій за результатами реалізації підсистеми формування інтерфейсу користувача, а динамічна система управління інформаційною безпекою буде забезпечувати управління повноваженнями і інформаційну безпеку всього вищесказаного.

У зв'язку з необхідністю частішої зміни операційних процесів казначейство має підвищити гнучкість, що не дозволяє зробити поточна архітектура КПЗ. Дане завдання буде вирішене за рахунок винесення його з коду КПЗ в зовнішню підсистемне управління бізнес-процесами. Це дасть можливість змінювати процеси без тривалої доробки.

Реалізуючи ці важливі завдання, державна служба повинна забезпечувати якісну роботу своїх співробітників. Для цього має бути впроваджена підсистема розробки прикладних систем, що дозволяє управляти вимогами до ПЗ і тестувати ПЗ перед вводом його в експлуатацію, приводячи до мінімуму кількість помилок, що виявляються на етапі промислової експлуатації. Також від набору файлових серверів з різними даними казначейство дійде до єдиного електронного архіву, який буде реалізований в підсистемі управління неструктурованою інформацією. Це дозволить створити єдине файлове сховище Казначейства України і забезпечить глобальний пошук по всім розрізним інформаційним ресурсам шляхом присвоєння унікального індексу кожному документу. Крім того, казначейство почне більше взаємодіяти при вирішенні робочих питань в режимі он-лайн, у віртуальних робочих групах, форумах, чатах, веб-конференціях та інших засобах електронної взаємодії співробітників.

При цьому всі рішення будуть ґрунтуватися на таких основних принципах:

- стандартизації набору програмних і технологічних рішень;
- централізації рішень (де це можливо);
- інтеграції всіх інформаційних систем ДКСУ для забезпечення принципу однократного вводу при багатократному використанні;
- максимальному використанні стандартного ПЗ (де це можливо).

Говорячи про апаратну інфраструктуру, необхідно відзначити, що поточний підхід полягав у закупівлі апаратних засобів під кожне нове завдання. Така інфраструктура є багатокомпонентною і вимагає всезростаючих витрат на підтримання її працездатності. Вона не готова до роботи в умовах невизначеності майбутніх кроків. Тому в основу нової технологічної архітектури електронного казначейства має бути закладений принцип набору віртуальних ресурсів, який може бути використаний під будь-які програми в майбутньому. Користувачі при цьому будуть працювати не з регіонально розподіленими центрами обробки та зберігання даних (ЦОД), а використовуючи канали передачі даних між декількома великими ЦОДами. Таким чином, стане можливим розвивати інфраструктуру у вигляді окремого проекту, без прив'язання до конкретних завдань.

Зміни будуть спрямовані на роботу IT-організації, включаючи:

- розвиток практики стратегічного планування IT;
- організацію системи виявлення потреб користувачів інформаційних систем і аналіз їх задовільності;

– впровадження системи моніторингу якості використання державних контрактів;

- створення центрів компетенцій, які спеціалізуються в певних функціональних областях (новий підхід);
- створення єдиного ситуаційного центру електронного казначейства, що забезпечує усесторонній моніторинг та оптимізацію витрат на супровід інформаційних систем з одночасним поліпшенням якості.

На практиці це буде виглядати таким чином: програмне забезпечення встановлюється на робоче місце користувача, тим самим фахівець організації, не виходячи з кабінету, може відправляти за допомогою електронного зв'язку, підписавши електронним цифровим підписом всі необхідні документи. Таким чином, суттєво скорочуються терміни передачі, якість надання платіжних документів. Електронний цифровий підпис (ЕЦП) – це програмно-криптографічний засіб, який забезпечує:

- перевірку цілісності документів;
- конфіденційність документів;
- встановлення особи, що відправила документ.

Використання ЕЦП дозволяє:

- значно скоротити час, що витрачається на оформлення операції і обмін документацією;
- удосконалити і здешевити процедуру підготовки, доставки, обліку і зберігання документів;
- гарантувати достовірність документації;
- мінімізувати ризик фінансових витрат за рахунок підвищення конфіденційності інформаційного обміну.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, у результаті реалізації взаємопов'язаного комплексу заходів і нових підходів будуть забезпечені:

- досягнення належної якості виконуваних Казначейством України державних функцій шляхом максимальної автоматизації процесів, застосування найновіших технологій, спрощення адміністративних і технічних процедур;
- висока операційна ефективність Казначейства України;
- створення єдиного інформаційного простору фінансової діяльності публічно-правових утворень, необхідного при управлінні державними фінансами.

Як наслідок, взаємодія в електронному вигляді для організацій-учасників бюджетного процесу є затребуваною і необхідною реальністю сьогодення.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Акперов, И. Г. Казначейская система исполнения бюджета в Российской Федерации: учеб. пособие / И. Г. Акперов, И. А. Коноплева, С. П. Головач. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 352 с.
2. Булгакова С.О., Микитюк І. Фактори впливу на обсяг та структуру бюджетних видатків // Казна України. -2012. – № 3. – С. 6-10.
3. Боровик П. М. Казначейське виконання місцевих бюджетів: проблеми та шляхи їх вирішення / П. М. Боровик, І.М. Козлова, М.Ю. Кодола // Теоретичні та практичні аспекти стійкого розвитку фінансової системи України: Колективна монографія під ред. д.е.н., проф. О.О.Непочатенко (Частина 1) – Умань: Видавн.-поліграф. центр «Візаві», 2013. – С. 63-67.
4. Курганська Е. І. Механізм управління фінансовими ресурсами в системі казначейства: автореф. дис. ... канд.екон. наук: 08.00.08 / Е. І. Курганська. – Одеса: Б.в., 2013. – 20 с.
5. Пасічник Ю.В. Менеджмент фінансовими ресурсами у системі казначейства України. // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки: Випуск 33, у 3 частинах / М-во освіти і науки України, Черкаський державний технологічний університет. – Черкаси: ЧДУ, 2013. – Частина II. – С. 5-9.