

УПРАВЛІННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ

В статті проаналізовано сучасний стан інформаційного забезпечення процесу управління зовнішньоекономічною діяльністю: розглянуто проблеми, пов'язані з використанням застарілих технологій передавання і обробки повідомлень та висвітлені шляхи їх розв'язання шляхом застосування сучасних телекомунікаційних технологій і систем. Запропоновано напрямки оптимізації інформаційного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності в Україні на основі впровадження вітчизняних програм розвитку систем електронного обміну даними.

In the article analyzed the current state of information security management of international activity. Problems using outdated methods of transmission and processing of information. Directions to optimize the management of foreign economic activity in Ukraine on the basis of modern telecommunication technologies and systems and the implementation of the development of electronic data interchange.

Ключові слова: інформаційні та телекомунікаційні технології, електронний обмін даними (ЕОД), стандарт UN/EDIFACT, SWIFT, SWIFTNet, SWIFT Alliance, SWIFT – MACUG.

Вступ. В сучасних умовах глобалізації економічних відносин та зростання інформаційного навантаження на управлінський персонал, інформаційне забезпечення стає найважливішим елементом реалізації процесу управління та прийняття ефективних рішень в сфері зовнішньоекономічної діяльності, оскільки об'єднує інформаційні ресурси, засоби їх введення, передачі, структуризації та систематизації інформації про об'єкт управління [1]. Разом з тим, використання застарілих методів обробки і пересилання документації за допомогою звичайної пошти пов'язане зі значними виробничими та комерційними витратами. Аналіз останніх досліджень з цього питання засвідчив те, що експерти в галузі зовнішньоекономічної діяльності оцінюють вартість обробки і ведення паперової документації у 3,5–7 % загальної вартості комерційних операцій і доставки товарів [2]. Тому, виникають проблеми, пов'язані з автоматизацією процесів отримання та передавання документації. Так, вираш від застосування електронного обміну даними (ЕОД), наприклад, у автомобільній промисловості США оцінюється більш як у 200 дол. на один виготовлений автомобіль, оскільки постачальник і замовник у процесі своєї взаємодії постійно обмінюються запитами і повідомленнями, торговими і постачальницькими документами, фінансовими рахунками та квитанціями, що потребує відповідних фінансових витрат [2]. У зв'язку з цим, цілком очевидним є те, що електронний обмін документами на основі телекомунікаційних систем має великі переваги щодо оперативності, достовірності та надійності інформації.

Постановка задачі досліджень. Необхідною умовою ефективного управління підприємством у зовнішньоекономічній сфері на даний час стає використання сучасних технологій для обміну запитами, повідомленнями та фінансовими документами, що є неможливим на основі застарілих методів роботи із паперовою документацією та пересилання її поштою. Тому, питання оптимізації інформаційного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності в Україні на основі сучасних телекомунікаційних технологій і систем є сьогодні досить актуальною задачею, оскільки їх впровадження сприяє підвищенню якості управління на основі вірогідних і своєчасних даних.

Основна частина. Одним із шляхів оптимізації інформаційного забезпечення зовнішньоекономічної сфери в Україні є автоматизація процесів приймання та передавання інформації шляхом електронного обміну даними. Електронний обмін даними – це технологія, що реалізує міжкомп'ютерний обмін діловими, комерційними та фінансовими електронними документами, такими як замовлення, платіжні інструкції, контрактні пропозиції тощо [3]. ЕОД забезпечує оперативну взаємодію торгових партнерів на всіх етапах підготовки торгової угоди, укладання контракту і реалізації поставки. ЕОД для комерційних цілей на етапі оплати контракту і переказу коштів може взаємодіяти із службою електронного обміну фінансовими документами. Така взаємодія різних служб підприємств зовнішньоекономічної діяльності створює для клієнтів при виконанні торгово-платіжних операцій наступні можливості [3]:

- on-line – перегляд каталогів торгових пропозицій, товарів і послуг на ринку;
- вибір в інтерактивному режимі потрібного товару/послуги, уточнення умов (вартості й термінів поставки, торгових знижок, гарантійних і сервісних зобов'язань);
- on-line замовлення товару або запит контрактної пропозиції, погодження та укладання контракту;
- оперативний контроль поставки товару;
- одержання за допомогою електронної пошти супровідних документів (накладних, фактур, комплектуючих відомостей тощо);
- підтвердження завершення поставки товару/послуги, виставлення і оплата рахунків;
- виконання кредитних і платіжних операцій.

Для реалізації цих операцій користувачам служби ЕОД потрібно використовувати програмне забезпечення та телекомунікаційні системи, що відповідають міжнародним стандартам. Використання уніфікованих міжнародних кодових систем є особливо важливим для можливості обміну даними, тому розглянемо основні етапи їх становлення та розвитку. Розробка процедур, форматів даних і міжнародних кодових систем для ЕОД була розпочата міжнародними організаціями ООН ще у 80-х роках. Було створено міжнародну робочу групу UN/ECE, яка в жовтні 1988 р. розробила першу версію міжнародного стандарту United Nations Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport — UN/EDIFACT [4]. У EDIFACT було виділено чотири основних компоненти, які підлягають стандартизації при підготовці документів для передачі по каналах телекомунікацій. Це елементи даних (data elements), стандартні групи елементів даних (standart data segments), стандартні повідомлення (standart messages) і правила створення форматів документів (syntax rules). Таким чином, був розроблений набір синтаксичних правил і комерційних елементів, який дістав скорочену назву EDIFACT і був оформлений у вигляді двох стандартів ISO: ISO 7372 – Trade Data Element Directory (Довідник комерційних елементів даних) та ISO 9735 EDIFACT – Application Level Syntax rules (Правила синтаксису на користувацькому рівні) [4]. Стандарти EDIFACT розроблялися для використання в глобальних комп'ютерних мережах з широким колом користувачів: державними установами, виробниками товарів, виробів і послуг, дистриб'юторами, брокерами, транспортними експедиторами, банками, страховими компаніями та ін. Створені стандарти EDIFACT дозволили регламентувати і оптимізувати інформаційне забезпечення зовнішньоекономічної діяльності за рахунок таких можливостей:

- визначення стандартних за синтаксисом і семантикою повідомлень, які відповідають міжнародним стандартам;
- заміни звичайних паперових форм і документів електронними документами та відповідними методами їх обробки;
- прискорення документообігу і відповідно оперативності обробки комерційних і фінансових транзакцій;
- створення для малих, середніх і великих фірм більш сприятливих і рівних умов ринкової конкуренції;
- поліпшення умов для підготовки і здійснення торгових угод.

На базі стандартів EDIFACT у 1987–1990 рр. інтенсивно почала розвиватись інфраструктура електронного обміну даними, що призвело до використання в ЕОД таких комунікаційних технологій і систем, як [4]:

- on-line бази даних, які доступні в оперативному режимі з терміналів користувачів;
- електронна пошта (EP – Electronic Post) – система обміну і обробки повідомлень, в яку входить сукупність електронних поштових скриньок, програмних засобів обробки, зберігання та передачі повідомлень, а також термінальних станцій для підготовки і введення повідомлень;
- електронний обмін даними (EDI – Electronic Data Interchange). Багатоцільова система обміну документами, які мають розвинену структуру даних;
- електронна передача коштів (EFT – Electronic Funds Transfer) – система передачі фінансових (кредитних, платіжних) документів між клієнтами і банками, між банками та іншими фінансовими і комерційними організаціями;
- управляючі мережні служби (Managed Network Services), що виконують різні виробничі, адміністративні й службові функції управління об'єктами, технологічними лініями, транспортними системами і працівниками підприємств;
- телеметричні служби, що виконують функції оперативного спостереження, дистанційного вимірювання та контролю за нерухомими і рухомими об'єктами.

На сучасному етапі ЕОД діє або впроваджується практично в усіх країнах. Міжнародний статус стандарту EDIFACT передбачає його обов'язкове використання при обміні даними із зарубіжними партнерами для всіх підприємств і організацій України, які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність, сприяючи підвищенню продуктивності праці.

В той же час слід відмітити, що успішне впровадження ЕОД в Україні та інших країнах світу неможливе без використання сучасних телекомунікаційних систем, таких як, зокрема, міжнародна система обміну фінансовою інформацією SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) [5]. Робота над створенням системи SWIFT була розпочата ще в 1973 році з метою задовольнити зростаючі потреби банківського співтовариства в ефективних електронних засобах здійснення міжнародних платежів. В процесі її створенні брали участь 239 банків з 15 країн. За більше, ніж 30 років свого розвитку вона перетворилася в лідера галузі фінансових телекомунікацій, обробляючи в середньому 7 млн. повідомлень щодня, а її користувачами є сім з половиною тисяч фінансових установ із двохсот країн [5]. Серед них – банки, інвестиційні компанії, брокерські фірми, біржі, клірингові палати й інші фінансові організації. Нагляд за SWIFT здійснюється в рамках міжнародних угод, згідно яких функція спостереження за діяльністю системи покладена на Національний банк Бельгії. При цьому основна увага зосереджується на безпеці й надійності функціонування інфраструктури SWIFT.

Система SWIFT дозволяє швидко та надійно здійснити передавання даних, забезпечуючи своїм користувачам одночасно невисоку вартість та достатній рівень безпеки. Це досягається за рахунок того, що для передачі будь-якої інформації в системі, передбачений свій тип повідомлень, який називають форматом. Всі повідомлення SWIFT складаються з певного набору полів, які мають чітку структуру. Система здійснює перевірку кожного повідомлення на відповідність стандартам. З її допомогою здійснюється моніторинг доставки повідомлень, яким можуть привласнюватися різні пріоритети терміновості. Оброблені повідомлення зберігаються в архіві системи, де вони доступні для перегляду.

Однак вимоги до систем доставки й зберігання фінансових повідомлень постійно підвищуються. Тому була розроблена інтерактивна система SWIFTNet, що швидко адаптується до вимог користувачів [5, 6]. SWIFTNet є електронною системою доставки фінансової інформації, що побудована на сучасних Internet-технологіях. Вона надає набір продуктів і послуг, що забезпечують надійну передачу даних у будь-яких, навіть критичних ситуаціях. Це захищений інтерактивний обмін повідомленнями, механізм передачі файлів (file transfer) і механізм інтерактивного доступу до даних (browsing), засновані на використанні відповідних інструментів SWIFTNet Link (SNL) і SWIFTNet Public Key Infrastructure (PKI). Таким чином SWIFTNet об'єднує в собі переваги закритої інформаційної мережі, такі як підтримка високого рівня конфіденційності й безпеки, з технологічною гнучкістю, що забезпечується використанням передових Internet-технологій. Підключення до SWIFTNet здійснюється через надійну IP мережу SWIFT, що одержала назву SIPN. Її відрізняють висока надійність, сучасні механізми відновлення, високий рівень клієнтської підтримки.

Ще один сервіс SWIFT – SWIFTNet Browse [6]. Це захищений і надійний інструмент, що сполучає традиційні web-технології й безпеку SWIFTNet. SWIFTNet Browse базується на стандартному захищеному протоколі «https». Ця служба дозволяє клієнтові здійснювати доступ до web-сервісів, використовуючи аутентифікацію, шифрування і не дозволяє відмову від авторства повідомлення.

Важливим напрямком розвитку телекомунікацій у сфері банківських послуг стає використання SWIFT при здійсненні розрахунків з корпоративними клієнтами. Для цього створена спеціальна послуга SWIFT – MACUG (Member Administered Closed User Group – Закрита група користувачів під керівництвом члена SWIFT) [5, 6]. Даний сервіс дозволяє фінансовим організаціям підключатися до мережі SWIFT своїх великих клієнтів, кореспондентів, філій й дочірніх структури, а також встановлювати для них правила здійснення розрахунків. Великим корпораціям, крім традиційних переваг SWIFT (надійності, швидкості, безпеки і фінансової відповідальності), використання даної послуги дозволяє використовувати принцип «єдиного вікна» при роботі з декількома банками. Так, один термінал SWIFT, що встановлений в офісі клієнта, використовується для обміну внутрішніми і міжнародними повідомленнями з усіма обслуговуваними банками.

Користувачі SWIFT одержують доступ до послуг системи через спеціальні інтерфейси, які являють собою комплекси апаратних і програмних засобів. Для підключення учасників до своїх телекомунікаційних мереж SWIFT використовує програмні продукти SWIFTAlliance. Ці системи забезпечують такі інтерфейси і види доступу [5]:

- SWIFTAlliance Access and Entry являє собою FiN-інтерфейс, що дозволяє учасникові системи відправляти й приймати фінансові повідомлення;
- SWIFTAlliance Gateway – інтерфейс для підключення до SWIFTNet;
- SWIFTAlliance WebStation, що дозволяє одержувати доступ до основних послуг SWIFT через SWIFTNet.

На даний час SWIFT є провідною міжнародною організацією в сфері фінансових телекомунікацій. Запропонована й реалізована SWIFT концепція, формати й правила передачі фінансової інформації набули статусу загальноприйнятого міжнародного стандарту. На базі SWIFT на даний час побудовані більше 50 національних клірингових систем, серед них такі популярні, як TARGET і розрахункова система Euro Banking Association [7]. Слід також відмітити, що платіжні системи, побудовані на базі мережі SWIFT, забезпечують більше 60% загального світового обсягу грошових переказів. Користувачами цієї системи є такі високорозвинуті країни світу як Великобританія, Німеччина, Італія, Канада й Франція. Разом з тим послугами системи SWIFT користуються країни, які ще тільки починають створення власної розрахункової мережі: Боснія й Герцеговина, Латвія, Хорватія. Необхідно відзначити активне використання мережі SWIFT для внутрішньодержавних платежів і розрахунків не тільки країнами, що застосували її як інфраструктуру для своїх загальнонаціональних систем грошових розрахунків. У США, наприклад, незважаючи на наявність декількох великих клірингових мереж, через SWIFT усередині країни щорічно передається біля чверті всього трафіка фінансових повідомлень. У Росії на частку повідомлень, переданих усередині країни через мережу SWIFT, припадає більше половини від сумарного трафіка держави [6].

Застосування єдиних стандартів SWIFT у національних платіжних системах дозволяє звести до мінімуму розрахункові й фінансові ризики, підвищити ефективність і безпеку розрахунків. Крім того, національні платіжні системи, побудовані на основі мережі SWIFT, інтегруються в найбільші міжнародні платіжні системи. SWIFT вносить значний вклад у розвиток технологій автоматичної обробки фінансових операцій. Основним принципом роботи системи є надання фінансових послуг на основі загальної платформи, створеної на базі новітніх технологій. Користуючись цими послугами, члени SWIFT одержують

конкурентні переваги у своєму секторі фінансового ринку. Набір послуг, що надає телекомунікаційна система SWIFT, охоплює повний життєвий цикл багатьох фінансових операцій. Гарантуючи їхню безпеку й надійність, система забезпечує своїм користувачам розумний рівень ризиків і невисокі операційні витрати.

Використовуючи наведений вище досвід впровадження та використання різних телекомунікаційних технологій і систем у розвинутих країнах, можна визначити такі напрямки оптимізації інформаційного забезпечення у сфері зовнішньоекономічної діяльності в Україні:

- впровадження вітчизняних програм розвитку систем електронного обміну даними;
- побудова базових телекомунікаційних служб;
- освоєння зарубіжних телекомунікаційних систем електронного обміну даними українськими спеціалістами шляхом залучення їх до роботи у міжнародних організаціях;
- здійснення координації проектів з уніфікації торгових і фінансових процедур;
- стандартизація форм документів, елементів даних, що використовуються в електронному обміні даними;
- забезпечення ефективних та захищених комунікацій між вітчизняними системами ЕОД з міжнародними і зарубіжними службами;
- створення пунктів доступу для взаємообміну електронними документами із зарубіжними партнерами.

Висновки. Таким чином, на основі проведеного аналітичного огляду світового досвіду використання систем електронного обміну даними між фінансовими організаціями і підприємствами, а також етапів їх розвитку та становлення, були запропоновані напрямки оптимізації інформаційного забезпечення у сфері зовнішньоекономічної діяльності в Україні.

Література

1. Інформаційні системи і технології в економіці : [посібник] / за ред. В.С. Пономаренка. – К. : «Академія», 2002. – 542 с.
2. Гужва В.М. Інформаційні системи в міжнародному бізнесі : [навчальний посібник] / В.М. Гужва, А.Г. Постевой. – 2-е видання, доп. і перероб. – К. : КНЕУ, 2002. – 458 с.
3. Кондрашова С.С. Информационные технологии в управлении : [учеб. пособие] / С.С. Кондрашова. – К. : МАУП, 1998. – 136 с.
4. Ситник В.Ф. Телекомунікації в бізнесі : [навч.-метод. посібник] / В.Ф. Ситник, І.А. Козак. – К. : КНЕУ, 1999. – 204 с.
5. Современная банковская практика проведения международных платежей / Крахмалев С.В. – «ГроссМедиа», 2007. – 365 с.
6. Матеріали офіційного Інтернет-сайту компанії SWIFT [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.swift.com>.
7. Матеріали офіційного Інтернет-сайту компанії TARGET [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.target.com>.

Надійшла 15.12.2011; рецензент: д. е. н. Ткачук О. М.

УДК 332.821

С. В. НИЧИПОРЕНКО

Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України, м. Київ

ІНСТИТУЦІЙНІ ОСНОВИ МОДЕЛІ СОЦІАЛЬНОГО ЖИТЛА: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА НАПРЯМИ ВИКОРИСТАННЯ

В статті розглядається міжнародний досвід будівництва та забезпечення соціальним житлом. Зокрема, розглянуто систему регулювання сектору соціального житла, механізми фінансування соціально доступного житла, визначено контингенти проживаючих у соціальному секторі, окреслено напрями розвитку соціального житла в США та деяких країнах Європи. Зазначено спільні та відмінні риси формування сектору соціального житла, запропоновано шляхи удосконалення моделі соціально доступного житла.

International experience in building and providing a social housing is examined in the article. In particular, the system of adjusting social housing sector, mechanisms of financing socially accessible housing, the contingents of the residents in a social sector are refined, directions of development of social housing in the USA and some European countries are outlined. The common and different directions of forming the sector of social housing are marked, the ways of improvement of socially accessible housing model are offered.

Ключові слова: соціальне житло, житловий фонд, доступне житло, соціальна доступність, орендне житло, фінансування соціального житла.

Вступ. Право на житло, можливість володіння і користування ним нині розглядається як норма цивілізованого суспільства. Ця норма закріплена в конституціях багатьох країн світу. Питання забезпечення