

Духота Євген Вікторович
Духота Евгений Викторович
Dukhota Evgen

Інформаційно-обчислювальний центр ТОВ «ІЗІ СОФТ», м. Київ
e-mail: likaidan@i.ua

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРОННИХ ПЛАТІЖНИХ ПОСЛУГ ПРОЦЕСИНГОВОГО ЦЕНТРУ EASY PAY

Анотація. Запропоновані методичні основи розробки та реалізації електронно-процесингової системи Easy Pay, в якій реалізована інформаційно-комунікаційна технологія забезпечення роздрібними платіжними послугами фізичних осіб в режимі on-line, що базується на концепції відкритих систем. Запропоновано технологічне рішення моделі виробництва процесинговим центром Easy Pay електронних платіжних послуг, що надаються ініціаторам платежу через платіжні термінали самообслуговування, а також через Інтернет.

Ключові слова: платіжна система, електронні платіжні послуги, платіжний термінал, інформаційно-комунікаційна технологія, постачальник послуг, розрахунки, процесинговий центр.

Аннотация. Предложены методические основы разработки и реализации электронно-процессинговой системы Easy Pay, в которой реализована информационно-коммуникационная технология обеспечения розничными платёжными услугами физических лиц в режиме on-line, которая базируется на концепции открытых систем. Предложено технологическое решение модели производства процессинговым центром Easy Pay электронных платёжных услуг, которые предоставляются инициаторам платежа через платёжные терминалы, а также через Интернет.

Ключевые слова: платёжная система, электронные платёжные услуги, платёжный терминал, информационно-коммуникационная технология, поставщик услуг, расчёты, процессинговый центр.

Abstract. Fundamental principles for development and realization of the electronic processing system Easy Pay are proposed. Information and communication technology is realized here in order to provide its clients with on-line retail payments services. This technology is based on the concept of open systems. A technological decision of the model is proposed to give electronic payment services by the processing center Easy Pay. These services are given to initiators of payments through self-service payments' terminals and the Internet.

Key words: system of payments, electronic payment services, payment terminal, information and communication technology, services provider, accounts, processing center.

В Україні попит на надання населенню роздрібних платіжних послуг із використанням інформаційних систем, в яких реалізована технологія миттєвих електронних платежів випередив пропозицію.

Інформаційно-комунікаційна електронно-процесингова система процесингового центру Easy Pay (ЕПС Easy Pay) вирішує важливу народногосподарську задачу забезпечення роздрібними електронними платіжними послугами в режимі on-line фізичних осіб, що є ініціаторами платежу на користь постачальників послуг, через мережу Інтернет із використанням ініціаторами платіжних терміналів та/або терміналів типу персональні комп'ютери, портативні комп'ютери (notebook), персональні комунікатори (кишенькові персональні комп'ютери) та мобільні телефони.

Платіж – переказ грошової вимоги, що здійснюється платником на особу, прийнятну для одержувача.

Електронні платіжні послуги ЕПС Easy Pay – це фінансові послуги з прийому платежів фізичних осіб за послуги постачальників, що надаються

електронними каналами передачі інформації з використанням платіжних терміналів, персональних комп'ютерів, портативних комп'ютерів, персональних комунікаторів та мобільних телефонів для її пересилки, прийому, відображення, обробки, збереження та забезпечення гарантії конфіденційності.

За визначенням, даним в 53-й постанові Національного банку України, платіжний термінал – це програмно-технічний комплекс самообслуговування.

В основу розробки та реалізації ЕПС Easy Pay покладено концептуальну модель технології миттєвих електронних платежів та чотири інформаційні моделі взаємозв'язків процесингового центру: модель при зовнішньому переказі із зарахуванням коштів на поточний рахунок отримувача, модель при внутрішньому переказі із зарахуванням коштів на поточний рахунок отримувача, модель при внутрішньому переказі без відкриття поточного рахунку отримувача, модель при зовнішньому переказі із зарахуванням коштів на поточний рахунок отримувача з використанням платіжного інструмента іншої платіжної системи.

Модель ЕПС Easy Pay розроблена як відкрита розподілена система виробництва електронних платіжних послуг, що складається з п'яти взаємопов'язаних із процесинговим центром підсистем: підсистеми філій фінансових компаній (ФФК), підсистеми платіжних терміналів у ФФК, підсистеми груп електронних платіжних послуг системи ЕПС Easy Pay, підсистеми категорій зовнішніх постачальників послуг в групах електронних платіжних послуг, підсистеми типів електронних платіжних послуг в категоріях зовнішніх постачальників послуг.

Зовнішній постачальник послуг – суб'єкт господарювання в Україні, юридична особа, не фінансова та/або фінансова установа (платежі до бюджету), а також фізична особа-підприємець, що є самостійним постачальником своїх власних послуг споживачеві на певній території України та несе відповідальність перед споживачем послуг за якість своїх власних послуг.

Технологічне рішення моделі ЕПС Easy Pay є прикладом практичної реалізації концепції відкритих систем, що забезпечує можливість оперативної

видозміни моделі шляхом: підключення будь-яких нових груп електронних платіжних послуг, що надаються системою ЕПС Easy Pay; підключення будь-яких нових зовнішніх постачальників послуг; підключення будь-яких нових типів електронних платіжних послуг для платежів на користь зовнішніх постачальників послуг; підключення будь-якого нового платіжного терміналу до будь-якої термінальної мережі ФФК незалежно від відстані; підключення будь-якої нової термінальної мережі ФФК з будь-якою кількістю платіжних терміналів незалежно від відстані; управління всіма ресурсами електронно-процесингової системи з одного центру, використовуючи при цьому наявні платіжні термінали та/або апаратні платформи; об'єднання в одну мережу різних мереж платіжних терміналів та/або апаратних платформ, підпорядкованих ФФК для пошуку саме тих рішень, які б узгодили досягнення інвестиційної мети фінансових компаній із ефективністю функціонування процесингового центру Easy Pay.

В системі ЕПС Easy Pay спроектована за «моделлю відокремлених баз даних» система зберігання даних (СЗД), що є самодостатньою реляційною базою даних, яка забезпечує взаємозв'язок інформаційних потоків 2-рівневої ієрархічної структури прийому платежів з інформаційними потоками 3-рівневої ієрархічної структури надання електронних платіжних послуг та організацію їх взаємодії з інформаційними потоками зовнішніх постачальників послуг. Розробка та реалізація СЗД базується на взаємодії реальної бази даних зовнішніх постачальників послуг та власної бази даних ЕПС Easy Pay.

Автору належить розробка концепції функціонування системи ЕПС Easy Pay та здійснення її практичної реалізації шляхом впровадження в комерційну експлуатацію в ТОВ "ІЗІ СОФТ" програмно-технічного та програмно-апаратних комплексів, інтеграції в існуючу в Україні інфраструктуру банківських рахунків та банківських платіжних карток, ІТ-інфраструктуру платіжної організації ТОВ «Українська платіжна система», внутрішньодержавної небанківської платіжної системи (ВНПС) "Фінансовий світ", банківської системи України, податкової системи України з

використанням Інтернет-технологій та у повній відповідності правовим засадам організації грошово-кредитної діяльності в Україні.

ЕПС Easy Pay є лідером ринку електронних платіжних послуг в Україні:

- електронні канали передачі інформації – платіжні термінали самообслуговування, каси, www.easpay.com.ua, мобільні додатки (Android та iOS) та USSD-канали;

- термінальна мережа – понад 7000 платіжних терміналів, які щоденно обслуговують понад 300000 ініціаторів платежу в усіх регіонах України;

- договірні відносини укладено з 700 постачальниками послуг населенню;

- кількість платежів серед небанківських платіжних систем – 76 137 205 транзакцій. Обороти платіжної системи – 3 941 049 419 грн.

Система Easy Pay є інноваційною інформаційно-комунікаційною ресурсозбережною технологією, яка успішно використовується для ведення електронної комерції та вендінг-бізнесу в Україні.