

ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ INTERNET У ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ

Розглянуто особливості дебетових та кредитних платіжних систем Internet і принципи проведення електронних платежів. Проаналізовано сучасні платіжні системи Internet, їх переваги, недоліки та перспективи розвитку у світі та Україні.

Ключові слова: Internet, електронні платіжні системи, електронні чеки, електронні гроші.

Рассмотрены особенности дебетовых и кредитных платежных систем Internet и принципы проведения электронных платежей. Проанализированы современные платежные системы Internet, их преимущества, недостатки и перспективы развития в мире и Украине.

Ключевые слова: Internet, электронные платежные системы, электронные чеки, электронные деньги.

Постановка проблеми. З'явившись як засіб для обміну науковою інформацією, сьогодні Інтернет є територією, на якій активно продають і купують, рекламують і оплачують товари й послуги, спілкуються й переглядають відеоролики, голосують і проводять банківські операції й ін. Доступ до Інтернету давно став насущною потребою, і люди різних професій просто не мислять себе поза мережею.

Позитивна динаміка збільшення Інтернет-аудиторії, підвищення швидкості появи на віртуальній арені нових сайтів і наростання темпів розвитку електронної торгівлі дають змогу стверджувати про серйозні перспективи розвитку електронних платіжних систем мережі Інтернет.

Електронні платіжні системи мережі Інтернет дають змогу зручно проводити розрахунки, не замислюючись про курси валют, черги в банківських касах, час перерахування грошей та інше. Електронні платіжні системи (Інтернет-гроші) – це фактично електронний еквівалент звичайних грошей, які використовують для розрахунків між покупцем і продавцем в інтернет-магазинах. Виникнення таких електронних платіжних систем зумовило те, що електронна комерція в світі стала набирати значних обертів, а розрахунки кредитними картками стали небезпечними та повільними. Тому наприкінці дев'яностих років виникла потреба у надійній грошовій системі, пристосованій до розрахунків у мережі. З'явилась нова помітна ніша у сфері розрахунків – електронні гроші [4].

Аналіз останніх досліджень, публікацій та невирішена раніше частина загальної проблеми. Досліджували виникнення і формування систем проведення платежів в Internet такі вчені, як Уолш Б., Бойчун О., Достов В., Пономаренко Л., Волков С., Макарова М., Махаєва О., Савлук

М., Кравець В. та ін. Незважаючи на значний науковий доробок, недостатньо досліджено питання особливостей розвитку електронної комерції в частині платіжних систем мережі Інтернет, що власне і стало предметом цього дослідження. На сучасному етапі розвитку науково-технічного прогресу все більше і більше розвиваються та вдосконалюються платіжні системи інтернет, але є ряд питань і проблем, які потребують дослідження.

Мета статті. Метою статті є аналіз особливостей дебетових та кредитних систем Internet і принципів проведення електронних платежів; дослідження переваг та недоліків сучасних платіжних систем Internet та перспектив їх розвитку у світі та Україні.

Виклад основного матеріалу. Платіжна система – це платіжна організація, члени платіжної системи та сукупність відносин, що виникають між ними під час проведення переказу грошей. Проведення переказу грошей є обов'язковою функцією, що має виконувати платіжна система.

Дебетові та кредитні схеми електронних платежів і принципи їх роботи. Електронні платіжні організації дозволили значно спростити фінансові операції в Internet. Крім того, вони сприяють розвитку електронної комерції, оскільки дозволяють здійснювати операції миттєво, заплативши за товар і (якщо він цифровий) відразу ж його отримати. Усі платіжні Internet-системи за наявною схемою платежів можна поділити на: дебетові (які працюють з електронними чеками і цифровою готівкою); кредитні (які працюють з кредитними картками) [1].

Дебетові схеми платежів побудовані аналогічно їх “оф-лайновим” прототипам: чековим і звичайним грошовим. До схеми внесені дві незалежні сторони: емітенти і користувачі. Користувачі систем виконують дві головні функції. Тобто, вони вчиняють і приймають платежі в Internet, використовуючи випущені електронні одиниці. Електронні чеки є аналогом звичайних паперових чеків. Основні відмінності, які існують між звичайним паперовим чеком та електронним є такими: виписуючи паперовий чек, платник ставить свій реальний підпис, а в “он-лайновому” варіанті - підпис та й самі чеки видаються в електронному вигляді. Проведення платежів минає в декілька етапів (рис.1)[2]. Електронні гроші цілком копіюють реальні гроші. При цьому емітент випускає електронні аналоги реальних грошей. Потім вони купуються користувачами, які з їх допомогою оплачують придбані товари і послуги, після чого продавець погашає їх у емітента. При емісії кожна грошова одиниця засвідчується електронною печаткою, яка перевіряється структурою, що їх випустила перед погашенням. Емітувати електронну готівку можуть як банки, так і небанківські організації. Однак досі не вироблена єдина система

конвертування різних видів електронних грошей. Мала вартість транзакції робить електронну готівку привабливим інструментом платежів в Internet.

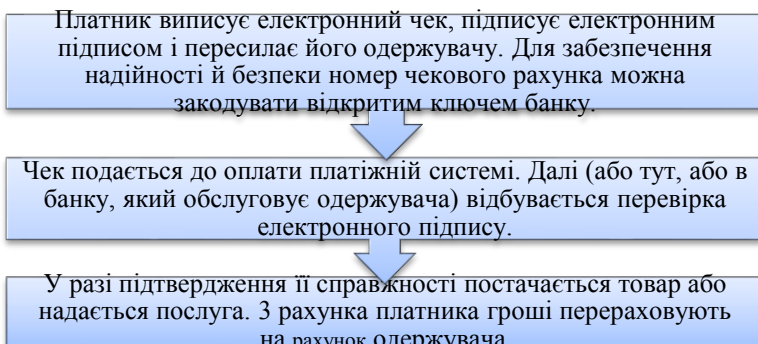


Рисунок 1. Етапи проведення платежів електронним чеком

Найвідоміші, загальноприйняті у світі системи електронної готівки - CyberCash і DigiCash. Окрему групу систем електронної готівки утворюють комп'ютерні системи, в основі яких лежить використання смарт-карток. Однією з найпопулярніших систем такого типу є Mondex, яка належить світовому емітенту MasterCard.

Кредитні електронні платіжні системи є аналогами звичайних систем, в яких працюють з кредитними картками. Але відмінність полягає в проведенні всіх транзакцій через Internet і, що вимагає додаткових засобів безпеки і аутентифікації [3].

В Україні при платежах через Інтернет використовуються:

- системи на основі кредитних карток;
- системи на основі смарт-карток;
- системи інтернет-банкінгу;
- системи на основі електронних грошей.

Сучасні електронні платіжні системи. Розглянемо декілька найбільш популярних електронних платіжних систем, які використовуються в Internet (рис.2).

1. *WebMoney Transfer* - це електронна система, за допомогою якої можна проводити миттєві розрахунки в мережі Інтернет. Система забезпечує рівноправність контрагентів, високу швидкість виконання транзакцій. Працює в Україні з 2003 року, використовується понад 2,5 млн. наших співвітчизників.

2. *E-Gold* - це міжнародна платіжна система, створена в 1996 р. компанією Gold & Silver Reserve, Inc. Кошти системи переведені в дорогоцінні метали: срібло, золото, платину і паладій. Ця особливість робить платіжну систему *E-Gold* ефективною для проведення міжнародних платежів,



Рисунок 2. Найбільш популярні електронні платіжні системи, що використовуються в Internet

оскільки рахунки користувачів не прив'язані до жодної національної валюти і зміни курсу будь-якої валюти ніяк не позначаються на добробуті власника електронного гаманця в *e-gold*. Але дана система має недоліки і одним із них є залежність ваших грошових коштів від коливань ринкової вартості на дорогоцінні метали .

3. *PayPal*. Платіжна система *PayPal* була заснована Пітером Тіелом (Peter Thiel) та Максом Левчіном (Max Levchin) в 1998 р. *PayPal* надає своїм користувачам можливість приймати і відправляти платежі за допомогою електронної пошти або мобільного телефону з доступом до Internet. Платіжна система забезпечує усі аспекти гарантій, конфіденційності та безпеки, “страхує” ваші покупки, захищає конфіденційні дані вашої картки, платежі здійснюються миттєво, а їхня історія зберігається у вашому особистому профілі. Основним недоліком цієї платіжної системи є те, що якщо українцям відправляти кошти за кордон через *PayPal* ще можна, то виводити гроші — ні.

4. *Яндекс.Деньги*. Універсальна платіжна система, яка була створена у середині 2002 р. способом укладання угоди компанією *Paycash* з пошуковою системою Рунета Яндекс про запуск проекту. Завдяки бездоганній репутації порталу Яндекс цей спільний проект мав успіх. Сьогодні дана платіжна система займає одне з перших місць серед російських платіжних систем і продовжує розвиватися стрімкими темпами. Вона зручна тим, хто проводить платежі в Росію або отримує плату за свої послуги , але присутні і недоліки: ваучери можна купити

тільки через пункти поповнення (їх в Україні немає), гроші в цю систему можна ввести спеціальною картою, або через системи переказів, з яких у нашій країні доступні Anelik, Contact та Юністрім та виведення коштів теж завдання не з легких.

5. *Інтернет.Гроші*. Українська платіжна система, яка є небанківською системою розрахунків. З погляду користувача (продавця або покупця), це сукупність електронних гаманців, кожен з яких являє собою захищену клієнтську програму, що дозволяє переводити та отримувати електронні кошти з інших гаманців, зберігати їх в Internet-банку, виводити із системи на банківські рахунки або в інші платіжні системи. Дана платіжна система заснована на технології PayCash.

6. *RUray*. Ця платіжна система була створена групою російських та українських економістів і програмістів. Система RUray являє собою інтегратор платіжних систем, де програмно об'єднані платіжні системи та обмінні пункти в одну систему. Вона постійно розвивається, внаслідок чого додаються нові можливості та нові сервіси. Система працює з багатьма країнами світу, використовуючи основні та широковідомі способи платежів, такі як банківські перекази, чеки, зарубіжні електронні системи платежів.

7. *PayCash*. Платіжна система PayCash розпочала свою роботу на російському ринку на початку 1998 р. Ця система позиціонується, насамперед, як доступний засіб швидкого, ефективного та безпечного проведення готівкових платежів у мережі Інтернет. Основною її перевагою можна вважати застосування власних унікальних розробок у сфері фінансової криптографії, які були високо оцінені західними експертами. Також варто зазначити, що вона має найвищий рівень безпеки, високу швидкість проведення операцій, можливість миттєвих платежів " Person to Person ", ведення електронного документообігу, низька собівартість транзакції, можливість здійснення мікроплатежів та інше.

Висновки. Сьогодні можна помітити, що одними з небагатьох у кризових економічних умовах напрямків є ті, що пов'язані з різними інтернет-технологіями – від мобільного та стаціонарного широкосмугового доступу до онлайн-комерції та електронних платіжних систем. Це наочно показує поточний вектор розвитку українського ІТ-ринку; змінитися він може хіба що після досягнення європейського рівня охоплення Інтернету. Головною перешкодою для стрімкого розвитку систем електронних платежів є недовіра багатьох користувачів до електронних грошей та недосконале законодавство. Однак розширення використання таких грошей неминуче з тієї причини, що, незважаючи на деякі, іноді навіть істотні недоліки, вони мають такі незаперечні переваги,

як зручність, висока швидкість здійснення фінансових операцій, простота використання, забезпечення повного контролю за платежами і їхньою високою безпекою, анонімність, можливість передачі третім особам. Існує значна кількість різноманітних фінансових механізмів проведення платежів за комерційні операції споживачів у глобальній мережі Internet. Для здійснення деяких освітніх проєктів також можна використовувати електронні платіжні системи.

Список використаних джерел

1. Макарова М.В. Електронна комерція / М. В. Макарова - К.: Академія, 2002. - 272 с.
2. Макарова М.В. Платіжні системи в Інтернет як механізм підтримки електронної комерції / М. В. Макарова // 36.наук.праць. Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем – Вип. 6. - К.: МННЦ ІТІС НАНУ та МОНУ, 2003. - С. 88-95.
3. Пономаренко Л.А. Електронна комерція / Л. А. Пономаренко, В.Филатов; [за ред. Мазаракі А.А.] – К.: Київ. Нац.торг.-екон. ун-т, 2002.– 443 с.
4. Рибак А. Платіжні системи мережі Інтернет / А.Рибак // Податкове планування. - 2004. - № 3. - С. 12.-15.
5. Платёжные системы в Интернете. CyberCash. - http://www.billing4.net/foreign_billing_system_7.php
6. Платёжные системы в Интернете. DigiCash. - http://www.billing4.net/foreign_billing_system_12.php

T. O. Gavrylko, V. A. Riaboshapka

PAYMENT SYSTEMS INTERNET IN E-COMMERCE

The features of debit and credit payment systems and Internet principles of electronic payments. Analysis of modern payment systems Internet, their advantages, disadvantages and prospects in the world and Ukraine. Payment system is a payment organization, members of the payment system and set of relations that arise between them during the transfer of money. Debit payment schemes are constructed similarly to their "off-line" Prototype: check and regular cash. Credit electronic payment systems are analogous to conventional systems that work with credit cards. The most famous, common in the world of e-cash - CyberCash and DigiCash. In Ukraine, where payments online using: systems based on credit cards; systems based on smart cards; Internet banking; systems based on electronic money. Consider a few of the most popular electronic payment systems used on the Internet. They are WebMoney Transfer, E-Gold, PayPal, Yandex.Dengi, Internet.Dengi, RUpay, PayCash. Today electronic payment are developing very fast and very common in our country, but the main obstacle to the rapid development of electronic payment systems is lack of trust of many users to electronic money and imperfect legislation. However, the increased use of money is inevitable for the reason that, despite some significant shortcomings sometimes, they have the undeniable advantages as comfort, high-speed financial transactions, ease of use, providing full control over payments and their high security, anonymity, the possibility of transfer to third parties.

Key words: Internet, electronic pay systems, electronic coter pins, ecashs.