МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ

Циклова комісія економіки та управління

ТЕКСТ ЛЕКЦІЙ

навчальної дисципліни «Електронна логістика»
вибіркових компонент
освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Логістика

За темою №4 «Електронні платіжні системи»

м. Харків 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО
Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 23.09.21№ 8

СХВАЛЕНО
Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу Харківського
національного університету
внутрішніх справ
Протокол від 22.09.21№ 2

ПОГОДЖЕНО
Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з гуманітарних та соціально-
економічних дисциплін
Протокол від 22.09.21 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії економіки та управління, протокол від 31.08.2021 № 1

Розробники: старший викладач циклової комісії економіки та управління, к.е.н., спеціаліст вищої категорії, викладач – методист, Харченко М.В.

Рецензенти:

1. Голова циклової комісії економіки та управління КЛК ХНУВС, к.е.н., спеціаліст вищої категорії, старший викладач – методист Цимбалістова О.А.
2. Професор кафедри логістики НАУ, доктор економічних наук, професор, експерт Українського логістичного альянсу (УЛА) Смерічевська С.В.

План лекцій:

1 Поняття електронних платіжних систем і вимоги до них.
2 Особливості кредитних Internet-систем.
3 Дебетові Internet - системи та їх специфічні платіжні засоби.
4 Забезпечення захисту в платіжних системах Internet.
5 Системи Інтернет-банкінгу та керування банківськими рахунками через Інтернет.

Рекомендована література:

Основна:

1. Валькова Н.В. Електронна логістика: визначення та складові її інструментарію // Моделювання регіональної економіки. Збірник наукових праць.-Івано-Франківськ:Плай, 2013.- №1 (21).-с.119-127
2. Ігнатенко І.В., Пічугіна М.А. Розвиток електронної комерції та фактори впливу / збірника Міжнародної науково-практичної конференції, 2018. – 46 с.
3. Качуровський В. Є. Інформаційна логістика / В. Є. Качуровський // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика». — 2010. — № 690. — С. 53—59.
4. Скіцько В. І. Електронна логістика як складова сучасного бізнесу / В. І. Скіцько // Бізнес Інформ. – 2014. – № 7. – С. 309-314.
5. Краморенко Н.Р. Особливості розвитку українського сегменту електронної комерції / Краморенко Н.Р. // Інноваційна економіка. – 2011. – № 3. - с. 68-73.
6. Організація та проектування логістичних систем : підручник / За ред. проф. М. П. Денисенка, проф. П. Р. Лековця, проф. Л. І. Михайлової. – К. : Центр навчальної літератури, 2010. – 336 с.
7. Про електронні документи та електронний документообіг. Закон України від 3.09.2015 року N 675-VIII// Відомості Верховної Ради. – 2015, N 36, ст.275 55. Про електронний цифровий підпис. Закон України від 6.10.2016, N 1666- VIII, N 47, ст.800
8. Тардаскіна Т.М. Електронна комерція: Навч. посібник / Т.М. Тардаскіна, Є.М. Стрельчук, Ю.В. Терешко. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2011. – 244 с. Шалева О.І. Електронна комерція: Навч. посібник / О.І. Шалева. — К.:Центр учбової літератури, 2011. — 209 с.
9. Щерба О. Ф. Особливості розвитку електронної торгівлі в Україні / О. Ф. Щерба, Л. Д. Сисюк – 2010. – 103 с.

Допоміжна:

10. Іваницька Т.Є. Методичний підхід до оцінки ефективності управління підприємством на основі логістичних критеріїв / Т.Є. Іваницька // Економіка. Управління. Інновації. – 2013. - №2.
11. Іваницька Т.Є. Методичний підхід до оцінки ефективності управління підприємством на основі логістичних критеріїв / Т.Є. Іваницька // Економіка. Управління. Інновації. – 2013. - №2.
12. Корбутяк В.І. Електронний документообіг та ефективність роботи органів державної влади / В.І. Корбутяк // Науковий вісник Академії муніципального управління. Серія: Управління. – 2013. – Вип. 1. – С. 69-76.
13. О.Хромов Логістика, Видавництво – Бурун Книга, 2012 – 224 с.
14. Осипов В. І. Економіка підприємства : підруч. для студ. вищих навч. закладів / В. І. Осипов. – О. : Маяк, 2010. – 724 с.
15. Паласюк Б. Логістичне управління підприємством: сутність і основні принципи / Б. Паласюк // Галицький економічний вісник. – 2012. - №3(36).
16. Положення про електронні гроші в Україні : Постанова № 481 Правління Національного банку України від 04.11.2010 р.
17. Про електронну комерцію: Закон України № 675-VIII від 3 вересня 2015 р.
18. Пушкар О.І., Віртуальні підприємства та електронний бізнес: конспект лекцій / О.І. Пушкар, Є.М. Грабовський. – Х.:ХНЕУ, 2008. - 47 с.
19. Юдін О. М. Системи електронної комерції: створення, просунення і розвиток :монографія / О. М. Юдін, М. В. Макарова, Р. М. Лавренюк. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. – 201 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

20. China's E-CommerceMarket: The Logistics Challenges: [Електронний ресурс]. – режим доступу http://www.atkearney.com/paper/-/asset_publisher/dVxv4Hz2h8bS/content/chinas-e-commerce-market-thelogistics-challenges/10192
21. Emerging Ecommerce Trendsfor 2012 : [Електронний ресурс]. – режим доступу http://www.zippycart.com/ecommerce-news/3163-merchants-takenote-ecommerce-trends-for 2012.html
22. Logistics and E-commerce: [Електронний ресурс]. – режим доступу http://people.hofstra.edu/geotrans/index.html
23. Ринок e-commerce в Україні URL: http://www.kreditprombank.com/upload/content/512/Ecommerce_Market_in_Ukrain e.pdf
24. Премія E-Awards 2017 назвала кращих гравців українського ринку ecommerce URL: https://interfax.com.ua/news/press-release/415241.html
25. Матеріли сайту Logistic-info URL: http://www.logistike.com/
26. Експерт: обсяг ринку електронної комерції в Україні щомісячно збільшується на 50%: [Електронний ресурс]. – режим доступу http://www.newsru.ua/finance/15may2011/vonline.html
27. Обсяги інтернет-торгівлі в Україні виросли на 32%: [Електронний ресурс].

– режим доступу http://watcher.com.ua/2011/11/24/obsyahy-internet-torhivliv-ukrayini-vyrosly-na-32/
28. Обсяги інтернет-торгівлі в Україні виросли на 32%: [Електронний ресурс]. – режим доступу http://watcher.com.ua/2011/11/24/obsyahy-internet-torhivliv-ukrayini-vyrosly-na-32/ Вільна енциклопедія: [Електронний ресурс]. – режим доступу http://uk.wikipedia.org/
29. Офіційний сайт Асоціації Товарної Нумерації України «ДжіЕс1 Україна» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.gs1ua.org/uk.csp
30. Положення про штрихове кодування та участь у всесвітній системі GS1 // Офіційний сайт Асоціації Товарної Нумерації України «ДжіЕс1 Україна» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.gs1ua.org/files/gs1ua/Polozhennya.pdf

Текст лекції

4.1 Поняття електронних платіжних систем і вимоги до них.

Електронна платіжна система – це автоматизована інформаційна система, призначена для проведення розрахунків в Internet між фінансовими, комерційними, виробничими, урядовими організаціями, а також окремими користувачами.

Наявність платіжної системи дозволяє створювати повнофункціональні віртуальні торгові підприємства, в яких здійснюється весь технологічний процес купівлі-продажу товару чи послуги.

Основні вимоги до платіжних систем:

1) дотримання конфіденційності (дані, наприклад, номер кредитної картки, повинні бути відомі лише тим, хто має право їх знати);
2) збереження цілісності інформації (сума чи інші параметри транзакції не можуть бути змінені);
3) надання засобів оплати (можливості оплати певними, доступними платнику способами);
4) забезпечення аутентифікації (засвідчення, що платник чи отримувач платежу – саме ті, за кого себе видають);
5) проведення авторизації (визначення, чи має платник кошти для здійснення платежу);
6) мінімізація плати за транзакцію.

Платежі в мережі Internet повинні здійснюватися за дотримання ряду умов:

1. ***Конфіденційність*** - дані покупця *(анкетні та адресні дані, номер кредитної картки)* відомі тільки установам, які мають на це законне право;
2. ***Цілісність*** - інформацію про купівлю ніхто не в змозі змінити;

3. ***Збереження таємниці*** - забезпечений захист повідомлень від несанкціонованого перегляду;
4. ***Автентифікація*** - і продавці, і покупці повинні мати гарантію, що всі сторони, які беруть участь в угоді, є дійсно тими за кого себе видають;
5. ***Авторизація*** - вимога на проведення трансакції (банківської операції) підтверджується або відхиляється платіжною системою. Авторизація дозволяє визначити наявність коштів у покупця;
6. ***Багатоваріантність засобів оплати*** - оплата будь-якими доступними платіжними засобами;
7. ***Гарантії ризиків продавця*** - спеціальні угоди;
8. ***Мінімізація плати за транзакцію*** - плата за обробку трансакції замовлення і оплати товарів входить у вартість товару. *Транзакція оплачується в будь-якому випадку, навіть якщо покупець відмовився від товару.*

Основними учасниками платежів та розрахунків у мережі Internet є:

1. ***Продавець*** - сервер електронної комерції, на якому створено каталог товарів та приймаються замовлення покупців щодо їх купівлі;
2. ***Покупець*** - користувач, який володіє доступом до мережі Internet через Web-браузер та здійснює замовлення товарів і послуг на обраному ним сайті;
3. ***Банк-емітент*** - банк, у якому знаходиться розрахунковий рахунок покупця і який є гарантом виконання його фінансових зобов'язань;
4. ***Банк-еквайєр*** - банк, який обслуговує продавця;
5. ***Процесинговий центр*** платіжної системи - установа, що забезпечує інформаційну і технологічну взаємодію між учасниками традиційної та електронної платіжної систем;
6. ***Традиційна платіжна система*** - технологічні та фінансові ресурси для обслуговування платіжних засобів певного типу.
7. ***Розрахунковий банк*** - кредитна установа, яка проводить взаємозаліки між учасниками платіжної системи за дорученням процесингового центру

Залежно від способу розрахунків електронні платіжні системи поділяються на кредитні і дебетові:

1. *Кредитні схеми - кредитні картки:*

Позитивні якості:

- звичність для клієнтів і правова визначеність;
- достатньо висока захищеність конфіденційної інформації.

Недоліки:

- необхідність перевірки кредитоспроможності клієнта і авторизації картки; *завдяки авторизації блокуються гроші на рахунку з подальшим зменшенням вільної для покупки суми), що підвищує витрати на проведення транзакції і робить систему непристосованою для проведення мікроплатежів*;
- відсутність анонімності;

- обмежена кількість електронних магазинів, що приймають кредитні картки.
- необхідність виплачувати відсотки за кредит.

2. ***Дебетові схеми*** використовуватися при отриманні готівки в банкоматі: *для здійснення платежу клієнт повинен ввести PIN-код;*

Переваги - позбавляють клієнта від необхідності платити відсотки за кредит.
Недоліки - проблема забезпечення необхідного рівня безпеки платежів стосовно дебетових схем поки не знаходить прийнятного рішення.

Схеми платежів з використанням «електронних грошей». *За своєю сутністю ці схеми відносяться теж до дебетових систем.*
Типи цифрової готівки:
- зберігання на смарт-картах;
- на жорсткому диску комп'ютера.

Переваги:
- системи цілком підходять для здійснення мікроплатежів;
- забезпечується необхідний рівень анонімності платежів.

Недоліки:
- необхідність попередньої покупки купюр;
- відсутність можливості надання кредиту.

Класифікація цифрових грошей:
1. ***Обмін інформацією відкритим текстом*** - за допомогою кредитної карти (як при замовленні по телефону).
2. ***Системи, що використовують шифрування інформації на етапі обміну нею.*** *Оплата здійснюється за допомогою кредитної карти, що передбачає передачу по мережі Інтернет інформації за допомогою безпечних або захищених протоколів сеансу зв'язку (шифрування).*
3. ***Системи, що передбачають використання посвідчень*** - використання цифрових сертифікатів і цифрового підпису, що засвідчують клієнта і продавця.
4. ***Клірингові системи мережі Інтернет***. *(клієнт не повинен кожного разу при покупці розкривати свої персональні і банківські дані електронному магазину). Повідомлення магазину своє ім'я в цій системі. Після цього магазин запрошує систему і одержує підтвердження або спростування оплати.*
5. ***Цифрова готівка (PC-варіант).***
   Цифрова готівка – дуже великі числа або файли, які і грають роль купюр і монет. *Одним з варіантів цифрової готівки може бути цифровий чек.*
6. ***Сучасна смарт-карта*** – це маленький комп'ютер з своїм процесором, пам'яттю, програмним забезпеченням і системою введення/виведення інформації.

4.2 Особливості кредитних Internet-систем

Кредитні Internet-системи є електронними аналогами звичайних систем, що працюють з кредитними картками. ***Засобами є*** кредитні картки та банкомати.

Кредитна картка - банківська платіжна картка, яка свідчить, що її власнику відкритий кредит в банку.
Банкомат - електронно-механічний пристрій, що дає можливість власнику банківської платіжної картки при введені персонального ідентифікаційного номера (PIN-коду) отримувати готівку.

Процес здійснення платежів з використанням кредитної системи

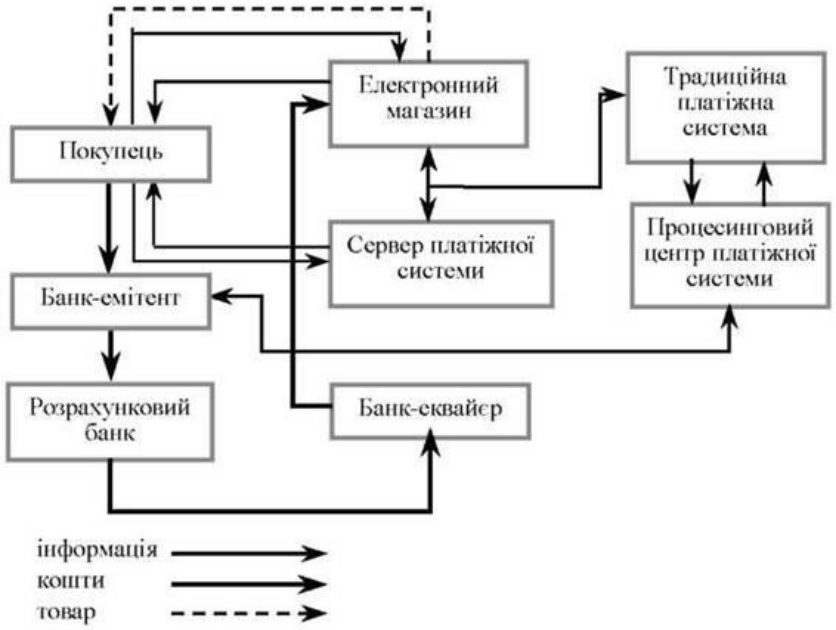


Схема здійснення платежів через Internet із застосуванням кредитної платіжної системи:
1. Покупець в електронному магазині відбирає необхідні товари і як засіб оплати обирає кредитну картку.
2. Параметри кредитної картки *(номер, ім'я власника, термін чинності)* передаються електронній платіжній системі, при чому інформація шифрується за допомогою спеціальних протоколів.
Способи:
   а) параметри картки вводяться на сайті магазину і передаються електронній платіжній системі;
   б) параметри картки вводяться на власному сервері платіжної системи *(електронна платіжна система)*, що дозволяє знизити ризик перехоплення інформації сторонніми особами та мінімізувати спроби шахрайства продавців.
3. Електронна платіжна система передає авторизаційний запит до традиційної платіжної системи.
4. Якщо банк-емітент підтримує он-лайнову базу розрахунків, то процесинговий центр передає йому запит на авторизацію картки та одержує

результат. Якщо такої немає, то процесинговий центр сам зберігає відомості про стан рахунку власника картки і виконує запити на авторизацію.
5. Результат авторизації передається електронній платіжній системі.
6. Магазин одержує результат авторизації.
7. Покупець одержує результат авторизації через магазин або безпосередньо від електронної платіжної системи.
8. За позитивного результату магазин надає послугу або відвантажує товар, або процесинговий центр передає в розрахунковий банк інформацію про здійснення трансакції і гроші з рахунку покупця через розрахунковий банк перераховуються на рахунок магазину в банку - еквайєрі.

При разовій покупці пластикова кредитна картка діє так само, як під час звичайної покупки.

При цьому покупець, купуючи товар, передає продавцю для оплати номер картки.

При багаторазовому використанні застосовується принцип підписки, тобто покупець тільки перший раз повідомляє реквізити картки. В подальшому він вказує лише своє імя, а продавець списує кошти з його картки.

В залежності від варіантів обслуговування покупців і продавців розрізняють такі типи електронних платіжних систем:

1) ***платіжні шлюзи*** - забезпечують авторизацію кількох типів пластикових карток, що можуть бути емітовані різними банками;
2) ***закриті системи*** - забезпечують авторизацію кількох типів пластикових карток, що емітовані одним банком, причому і покупець і продавець повинні обслуговуватися саме цим банком;
3) ***посередники*** - здійснюють авторизацію кількох типів кредитних карток і виконують функції приймання платежів.

Переваги кредитних систем:

а) звичність для клієнтів;
б) правова визначеність;
в) високий рівень захисту інформації.

Недоліки:

а) необхідність додаткових витрат на перевірку платоспроможності клієнта і авторизацію картки;
б) відсутність повної анонімності;
в) обмежена кількість крамниць, що приймають кредитні картки;
г) невелика кількість користувачів кредитних карток у вітчизняній практиці.

4.3 Дебетові Internet - системи та їх специфічні платіжні засоби

Види дебетових платіжних систем:

Електронний чек - доручення платника (покупця) своєму банкові щодо перерахування коштів зі свого рахунку на рахунок одержувача платежу.
Електронні чеки є аналогами паперових чеків, проте видаються вони в електронному вигляді. На звичайному чекові платник ставить свій підпис, на електронному - електронний підпис, який являє собою код (послідовність одного або кількох певних символів), який є аналогом традиційного.
Електронні чеки найчастіше застосовуються у моделі B2B.
Схема процесу платежу за допомогою електронних чеків:
1. Платник виписує електронний чек, ставить цифровий підпис та пересилає його одержувачу з можливим шифруванням номера чекового рахунку;
2. Чек передається до оплати платіжній системі.
3. Відбувається перевірка електронного підпису платіжною системою або банком, що обслуговує одержувача платежу.
4. У разі позитивного результату перевірки платникові постачається товар або надається послуга, а з його рахунку перераховуються гроші на рахунок одержувача платежу.

Електронні гроші - система оплати товарів та послуг шляхом передавання числових даних від одного комп'ютера до іншого.



Рис. 6.3. Схема платежів за допомогою електронних грошей

1. Платник генерує номер майбутньої банкноти, підписує його своїм ключем та відсилає її до банку з вимогою створити банкноту певного номіналу *(банк має набір ключів для створення купонів з різними номіналами);*
2. Банк видаляє підпис платника, підписує прихований номер банкноти своїм, визначеним для даного номіналу підписом, і відсилає банкноту покупцеві;
3. Покупець (платник) власним ключем відкриває номер банкноти, при цьому підпис банку залишається вірним;
4. У випадку здійснення покупки покупець перераховує необхідну кількість банкнот на сервер продавця;
5. Продавець надає гроші емітенту, той перевіряє відповідність електронної печатки і підпису і погашає електронні гроші.

Найпоширенішими у світі системами електронної готівки є CyberCash та DigiCash. В Україні діють потужні системи WebMoney та PayCash.
До дебетових платіжних систем належать також PayPal, NETPAY, NetBill, NetCash, GoldMoney

Переваги дебетових платіжних систем:

а) зручність для здійснення мікроплатежів (оплат невеликих сум) за рахунок низьких відсотків при проведенні транзакцій;
б) забезпечення анонімності платежів;
в) простота переказу електронних коштів.

Недоліки:

а) неможливість надання кредиту;
б) необхідність попередньої покупки електронних грошей.
в) не підтримання солідними фірмами.

4.4 Забезпечення захисту в платіжних системах Internet

Захист комерційної інформації здійснюється за допомогою систем на основі пластикових карток та на основі цифрових грошей.

Наймасовішим механізмом захисту інформації, який застосовується в WWW-системі *(у т.ч. при проведенні платежів)* є протокол SSL *(Secure Sockets Layer - Рівень захисних розеток)* - принцип шифрування інформації з відкритим ключем.

Ключ - ланцюжок чисел, з яким комбінується інформація шляхом використання криптографічного (шифрувального) алгоритму для отримання незв'язного шифрованого тексту.

Протокол SSL використовується пара ключів, при цьому кожна половина пари шифрує інформацію так, що її може розшифрувати тільки інша половина. *Існує також можливість підміни інформації або подача недостовірної інформації про покупця або користувача.*
Протокол *SET (Secure Electronic Transaction - Безпечна електронна транзакція)* - застосування цифрових підписів з **сертифікатом** *(електронним ідентифікатором), який засвідчує справжність користувача, містить інформацію про нього і служить підтвердження криптографічних ключів).*

SET вимагає спеціального програмного забезпечення для власників карток, крамниць та банків, всі учасники платіжної системи повинні мати цифрові сертифікати, що ускладнює і підвищує вартість його впровадження.

Захист систем з використанням цифрових грошей забезпечують найчастіше з використанням криптографії з відкритим ключем, цифрового підпису "сліпого" цифрового підпису, та застосування смарт-карток.

Цифровий (електронний) підпис - послідовність одного або декількох символів, який є електронним еквівалентом письмового підпису.

"Сліпий" цифровий підпис полягає в тому, що при підписуванні інформації користувач бачить лише необхідну йому частину її *(наприклад номінал електронних купюр)*, але своїм підписом він затверджує справжність усього обсягу інформації.

4.5 Системи Інтернет-банкінгу та керування банківськими рахунками через Інтернет

Електронний банкінг в Україні.
1 жовтня 2000 року департамент інформатизації НБУ затвердив використання Міжнародним комерційним банком в експериментальному режимі програмного забезпечення Bank On-Line засобами мереж загального доступу, у тому числі й Інтернет, для своїх клієнтів.

Клієнти "МКБ" можуть одержувати поточну інформацію щодо стану свого рахунку в режимі реального часу. Крім того, система забезпечує багаторівневий захист інформації від несанкціонованого доступу і дає можливість проводити платежі між клієнтами банку та Інтернет-магазинами чи Інтернет-покупцями.

Електронний банкінг (E-banking, internet banking, online banking) - засоби електронної комерції: цифрова готівка, обмін інформацією, рух капіталу, маркетинг, торгівля та страхування.

Схема видів електронної комерції



Інтернет-банкінг є одним з різновидів "Home banking", технології віддаленого банківського обслуговування, що дозволяє клієнту одержувати банківські послуги, не відвідуючи банківський офіс.
Ця технологія з'явилась на початку 80-х років.

Основні етапи розвитку:
1. Телефонний банкінг - банківський сервіс, що базується на використанні можливостей телефонів з тональним набором номера;
2. ПК-банкінг, що дозволяє клієнту за допомогою персонального комп'ютера і модему напряму підключатись до серверів банку і здійснювати банківські операції (не через Інтернет).

За статистикою, більше 80% усіх банківських операцій людина може робити, сидячи за комп'ютером вдома чи в офісі.
Вигоду від такого роду діяльності одержують усі задіяні особи: клієнти банків, банки, розробники програмного забезпечення і власники фірм, що представляють свої товари і послуги в Інтернет.

Інтернет-банкінг (*Online Banking*) або **веб-банкінг** - один із видів дистанційного банківського обслуговування, засобами якого доступ до рахунків та операцій за рахунками забезпечується в будь-який час та з будь-якого комп'ютера через Інтернет.

Платіжна система забезпечує повну автоматизацію розрахунків у всіх сферах торговельного та банківського бізнесу.

Механізми платежів:
1) для обслуговування потреб бізнесу (оптова торгівля) - business-to-business;
2) для обслуговування приватних клієнтів (роздрібна торгівля) - *business-to-consumer*.

Клієнти можуть використовувати систему для оперативного укладення договорів, розрахунки по яких обов'язково підуть через Інтернет; вибір схем взаєморозрахунків.

Приватних клієнтів дана система привертає простотою оплати в режимі on-line. Їм не потрібна електронно-цифровий підпис, достатньо мати міжнародну картку будь-якого емітента.

Технології електронного дистанційного банківського обслуговування:
1. ***Система "Клієнт-Банк"*** - система, яка забезпечує підготовку та обмін банківськими документами між клієнтом і банком при модемному з'єднанні комп'ютера клієнта з розрахунковим центром банку (закрита система, яка обмежує потенційну клієнтську базу банку, так як для клієнтів з інших регіонів потрібні витрати на міжміські телефонні дзвінки).

2. ***Система "Інтернет-банк"*** - система, в якій організується взаємодія клієнта і банку через Інтернет, використовуючи для цього стандартний браузер (дає можливість управляти банківським рахунком на відстані при наявності комп'ютера, підключеного до Інтернету з будь-якої точки світу).
3. ***"М-банкінг"*** або ***"мобільний банкінг"*** - система, в якій взаємодія банку і клієнта організовано допомогою мобільних пристроїв передачі даних (мобільного телефону).

Переваги та недоліки використання різних видів банкінгу

Види банкінгу	*Переваги використання*	*Недоліки використання*
Телебанкінг	Досить висока мобільність, достатня швидкість, невеликі витрати	Малі можливості, незручність, відсутня можливість передачі документів до банку
PC-banking ("Клієнт-банк")	Високий рівень захисту, існує можливість обміну документами	Висока вартість, необхідність встановлення програмного забезпечення, низький рівень мобільності.
Відеобанкінг	Зручність у "живому" спілкуванні, поєднання всіх переваг електронного банкінгу	Занадто високі витрати на виготовлення та впровадження, невисока конфіденційність
Інтернет-банкінг	Висока мобільність, невеликі затрати, зручність, можливість обміну док-тами, широкі інформаційні можливості, універсальність	Недостатня захищеність від несанкціонованого втручання, необхідність мати комп’ютер та телефонну лінію одночасно.

Internet-трейдинг - це надання фінансовими установами послуг стосовно ефективного використання фінансових інструментів на фінансових ринках за допомогою інформаційних комунікаційних технологій.

Такі послуги надаються за допомогою посередника (брокерської компанії або банку) і дають змогу клієнтові здійснювати операції купівлі-продажу фінансових активів на фінансових ринках та формувати власний інвестиційний портфель.

У сфері Internet-трейдингу існують типи брокерів:

1. **Класичний брокер** (full service broker) - надає своїм клієнтам повний спектр послуг:
   а) приймання ордерів і виведення їх на ринок,
   б) індивідуальні консультації щодо купівлі-продажу цінних паперів,
   в) управління інвестиційним портфелем та його повний фінансовий і юридичний супровід.
2. **Дисконтний брокер** (discount broker) - виводить операцію на ринок, не надаючи при цьому консультацій. Відсутній штат консультантів та аналітиків, завдяки чому зменшуються накладні витрати і є можливість встановити низький рівень комісійних.

3. **Он-лайн-брокер** - здійснює операції і надає свої послуги через мережу Internet у режимі он-лайн. *У такій якості можуть виступати як класичні так і дисконтні брокери.*