

УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ

На правах рукопису

КРАВЕЦЬ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ

УДК 336.763:336.711

**РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ
СИСТЕМИ МАСОВИХ ЕЛЕКТРОННИХ ПЛАТЕЖІВ**

Спеціальність 08.04.01 – фінанси, грошовий обіг і кредит

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Суми - 1999

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Українській академії банківської справи Міністерства освіти України.

Науковий керівник	- доктор економічних наук, професор Єпіфанов Анатолій Олександрович , Українська академія банківської справи, ректор
Офіційні опоненти	- доктор економічних наук, професор Науменкова Світлана Валентинівна , Українська академія банківської справи, завідуюча кафедрою фінансів, кандидат економічних наук, доцент Мірошніченко Олександр Володимирович , Сумський державний аграрний університет, доцент кафедри кібернетики та інформатики
Провідна установа	Харківський державний університет, кафедра фінансів і кредиту, Міністерство освіти України, м. Харків

Захист дисертації відбудеться 17 вересня 1999 року об 14.00 год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.55.081.01 в Українській академії банківської справи за адресою: 244030, м. Суми, вул. Соборна,39, ауд.№ 204.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Української академії банківської справи за адресою: м. Суми, вул. Соборна,39.

Автореферат розісланий 16 серпня 1999 р.

Вчений секретар
спеціалізованої ради

Коваленко В.В.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження

Сучасний етап розвитку банківського сектора характеризується розширенням обсягів і структури грошового обороту, ускладненням розрахунків, необхідністю уникнення фінансових ризиків і налагодження дієвого контролю за системою грошового обігу в Україні. Виконання таких складних завдань може бути забезпечено суттєвим розширенням різних видів банківських послуг, що надаються банками підприємствам, організаціям і населенню.

Однією із таких послуг, що вже широко використовується на зарубіжних фінансових ринках, є запровадження електронних грошей, створення систем електронних платежів і розрахунків. На сьогоднішній день в Україні вже створено систему електронних платежів Національного банку України, окремі банки використовують деякі елементи і системи зарубіжних платіжних систем, запроваджують власні системи .

Але сьогодні практика ставить більш складне завдання, ніж запровадження платіжних карток окремих міжнародних платіжних систем чи платіжних систем окремих банків. Постала нагальна практична необхідність створення національної системи масових електронних платежів, загальні засади якої розробляються фахівцями Національного банку України за сприяння Інституту прогнозування Академії наук України. В цілому ця проблема у вітчизняній науковій літературі практично висвітлена дуже слабо. Окремі аспекти досліджені в роботах Гейця В.М., Міщенко В.І., Мороза А.М., Науменкової С.В., Сало І.В., Савлука М.І., Савченка А.С.

Дослідження поставленої проблеми у вітчизняній науці та практиці тільки-но розпочалося. Базою для такої роботи є створена Національним банком система електронних платежів для юридичних осіб, яка може стати методологічною та методичною основою розробки національної системи масових електронних платежів. Важливе значення для розробки вказаної платіжної системи має дослідження питань створення механізмів запобігання фінансовим ризикам та управління ними, обґрунтування економічної ефективності від запровадження системи та інші. В зв'язку з цим вважаємо, що тема дисертаційного дослідження потребує подальшої розробки.

Ставлячи за мету наукове обґрунтування змісту та форм запровадження систем електронних платежів, автор виходив, насамперед, із того, що актуальність дослідження обумовлена зростаючими потребами управління фінансово-економічними процесами в державі та створення науково обґрунтованої національної системи масових електронних платежів. Усе викладене й обумовило вибір теми дослідження та її актуальність.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Наукові результати, теоретичні положення та висновки дослідження було використано при виконанні науково-дослідних тем: "Стан і перспективи розвитку банківської системи України" (номер державної реєстрації 01970044204) та «Сучасні технології фінансово-банківської діяльності в Україні» (номер державної реєстрації 01996002342).

Мета і задачі дослідження

Метою дисертаційного дослідження є обґрунтування організаційних засад та фінансових аспектів створення національної системи масових електронних платежів.

Відповідно до поставленої мети були визначені такі завдання дослідження:

- обґрунтувати організаційні засади створення національної системи масових електронних платежів;
- визначити основні джерела ефективності створення системи масових електронних платежів і показники, що характеризують внутрішньосистемні та зовнішньосистемні ефекти;
- розробити нові та адаптувати існуючі методичні прийоми оцінки економічного ефекту від впровадження національної системи електронних платежів;
- обґрунтувати фінансові аспекти створення та впровадження національної системи масових електронних платежів;
- дослідити фінансові ризики, що виникають на всіх етапах розробки та впровадження національної системи електронних платежів.

Наукова новизна отриманих результатів

Наукова новизна дисертаційного дослідження полягає в наступному:

- обґрунтована концепція формування електронного обігу грошей та створення національної системи масових електронних платежів;
- розроблені схеми організації платіжних систем, здійснення розрахунків з використанням електронних схем руху грошей;
- обґрунтовано необхідність і запропоновано механізми організації страхування ризиків учасників платіжних систем на принципах солідарної відповідальності;
- запропонована система показників для визначення ліквідності банків з урахуванням нормативів обігу коштів;
- обґрунтовані методи страхування ризиків розрахунків та запропоновані механізми впровадження нових фінансових інструментів на вітчизняному грошовому ринку.

Практичне значення отриманих результатів

Практичне значення одержаних результатів дисертаційного дослідження визначається обґрунтованими пропозиціями щодо завдань, місця та ролі масових електронних платежів у системі грошового обігу в Україні, впроваджені платіжних систем, страхуванні ризиків та організації бухгалтерського обліку в процесі здійснення розрахунків з використанням банківських пластикових карток.

На основі комплексного дослідження умов, характеру та перспектив розвитку вітчизняних платіжних систем електронного обігу грошей, вітчизняного грошового ринку автором доведена необхідність формування та запровадження нових фінансових інструментів - електронних грошей.

Обґрунтовані автором пропозиції щодо організації системи страхування ризиків учасників національної системи масових електронних платежів на принципах солідарної відповідальності дають можливість постійно підтримувати високий рівень надійності та ліквідності організованих систем, що сприяє підвищенню рівня ефективності та організації торгівлі, рівня надання послуг населенню тощо.

Проведене автором всебічне дослідження можливості використання на українському грошовому ринку нових фінансових інструментів - пластикових карток, страхування ризиків дозволяє сподіватись, що впровадження рекомендацій та пропозицій автора буде сприяти активізації та підвищенню рівня надійності функціонування платіжних систем з використанням електронного обігу грошей на грошовому ринку України.

Одержані автором результати та внесені пропозиції використані при підготовці проектів Законів України "Про перерахування грошей на території України", "Про Національний банк України", "Про банки і банківську діяльність", включені до нормативних та інструктивних документів Національного банку України, використовуються в організації практичної роботи в банківських установах.

Особистий внесок здобувача

Наукові результати, що виносяться на захист, одержані дисертантом особисто і знайшли відображення в опублікованих працях. Особистий внесок здобувача:

- розроблена схема організації платіжних систем, здійснення розрахунків електронного обігу грошей і обліку сум при їх переміщенні;
- запропоновано методика та механізм організації страхування ризиків учасників платіжних систем;
- обґрунтована система показників для визначення ліквідності учасників платіжної системи;
- запропоновано механізм впровадження нових платіжних інструментів на грошовому ринку;

- розроблені рекомендації щодо подальшого вдосконалення організації роботи учасників електронного обігу грошей.

Апробація результатів дисертації

Основні положення і результати виконаного наукового дослідження були оприлюднені на конференціях і семінарах. Серед них:

Міжнародна Ялтинська конференція банкірів країн-членів СНД і Балтії (Ялта, 1997, 1998) ;

Всеукраїнська науково-практична конференція "Стан і перспективи розвитку банківської системи України" (Суми, 1998);

Науково-практична конференція "Організація переходу банків України на міжнародні стандарти бухгалтерського обліку" (Київ, 1997);

Науково-практична конференція "Шляхи подолання платіжної кризи в економіці України" (Київ, 1998);

Науково-практична конференція "Макроекономічна стабілізація і фінансово-кредитна система" (Київ, 1998).

Крім того, результати дослідження доповідалися автором на науково-практичних конференціях професорсько-викладацького складу Української академії банківської справи та Київського інституту міжнародних відносин.

Наукові публікації

Результати дисертаційного дослідження опубліковані в 8 наукових працях загальним обсягом 5,7 друкованих аркушів.

Структура і зміст роботи

Дисертація складається з вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків.

Повний обсяг дисертації - 174 сторінки, у т.ч. на 18 сторінках розміщені 13 таблиць, 5 додатків і список використаних джерел із 174 найменувань.

У «Вступі» обґрунтовано актуальність теми дослідження, визначені мета і основні завдання, охарактеризовані наукова новизна і практична значимість одержаних результатів.

У першому розділі дисертації «Методологічні та методичні засади організації обігу електронних грошей» досліджено передумови формування електронних грошей та здійснено класифікацію платіжних систем, що використовуються у фінансових системах зарубіжних країн, а також на вітчизняному грошовому ринку.

У другому розділі «Організація розробки та впровадження національної системи масових електронних платежів» всебічно висвітлені організаційні засади розробки та запровадження

національної системи масових електронних платежів, проблеми управління ризиками розрахунків і ризиками учасників системи та викладена схема організації експлуатації системи масових електронних платежів.

У третьому розділі «Визначення економічної ефективності запровадження національної системи масових електронних платежів» викладено методичні засади розрахунку ефективності банківських послуг, здійснено розрахунки економічної ефективності впровадження національної системи масових електронних платежів і ефективності обслуговування поточних рахунків підприємств, установ і організацій, досліджено фінансові аспекти побудови платіжної системи безготівкових розрахунків з використанням пластикових карток.

У «Висновках» узагальнено результати, які були одержані в ході дисертаційного дослідження, викладено рекомендації і пропозиції щодо організації розробки та впровадження національної системи масових електронних платежів.

Додатки містять допоміжну цифрову інформацію, табличні дані, проміжний та інший ілюстративний матеріал.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

Проведений в дисертаційній роботі аналіз стану грошового ринку та системи розрахунків засвідчив, що створення дворівневої банківської системи України досить гостро поставило питання про необхідність вдосконалення системи розрахунків у народному господарстві. Використання накопиченого за часів СРСР досвіду виявилось малоефективним, оскільки нові умови економічного розвитку України, одержання нею незалежності, новий характер економічних відносин банків з підприємствами та галузями народного господарства поставили перед банківською системою нові завдання щодо розбудови системи електронних розрахунків. Практично електронні гроші та системи їх обігу і розрахунків були в Україні створені заново. В цьому безпосередню практичну участь брав і автор даної дисертаційної роботи.

Розроблена та запроваджена на протязі 1992-1993 рр. Національним банком України система електронних міжбанківських розрахунків була досить ефективною і характеризувалася невисокою вартістю розробки та експлуатації, надійністю і уніфікованістю програмних і апаратних засобів системи, простою експлуатації програмно-технічних засобів, стислими термінами запровадження тощо. При створенні системи використовувалися принципово нові програмні, методичні та організаційні рішення, а принциповими моментами стали: повна відмова від паперових носіїв інформації, використання персональних комп'ютерів і ієрархічно-мережна побудова системи.

Видатки Національного банку України на розробку, впровадження, модернізацію та експлуатацію системи електронних платежів за 1995 - 1998 рр. склали 65,2 млн.грн., або близько 35 млн. доларів США. В 1998 р. було оброблено 82,5 млн. платежів на суму понад 387 млрд.грн. (табл.1).

Для вдосконалення платіжної системи України шляхом переводу СЕП на нову технічну платформу Національним банком у 1996-1997 рр. використано 2,9 із 3,2 мільйонів доларів США Інституційної позики Світового Банку.

Таблиця 1

Основні кількісні показники функціонування СЕП у 1994-1998 рр.

Рік	Загальна кількість платежів за рік, млн.шт.	Загальна сума платежів за рік, млн.гривень
1994	45,8	258846
1995	59,6	288850
1996	68,1	479265
1997	76,1	565805
1998	82,5	387254

Доходи від експлуатації системи електронних платежів за 1995-1998 рр. склали 116,7 млн.грн., або близько 66 млн.дол. США.

Запроваджена система електронних розрахунків не має аналогів у країнах колишнього СРСР і наближається до рівня відповідних систем розвинених країн Європи і світу.

Впровадження системи електронних платежів дозволило одержати такі принципові результати: прискорення здійснення розрахунків та обігу коштів, що дало змогу вивільнити близько 5% грошової маси; зменшення документообігу приблизно на 20%; суттєве зниження вірогідності фальсифікації міжбанківських розрахункових документів, завдяки чому знизилася прихована емісія, пов'язана з надходженням до обігу коштів, отриманих за підробленими документами; посилення контролю за станом грошової маси в державі, зниження збитків держави та підприємців від низької швидкості виконання розрахунків та використання підроблених платіжних документів; підвищення можливостей комерційних банків і Національного банку України контролювати здійснення платежів.

Електронні платіжні системи, що діють нині в Україні, використовують платіжні доручення та платіжні вимоги. При проектування СЕП за основу взятий зміст паперового доручення. Інші системи електронних розрахунків України (внутрішньобанківські системи, системи «клієнт-банк») повинні

забезпечувати зв'язок із СЕП, а тому формати та зміст електронних документів, що використовуються в цих системах, мають забезпечувати повноцінний інтерфейс цих систем із СЕП. Отже, в документах цих систем повинні бути передбачені всі реквізити для того, щоб вони могли бути перетворені у формат платіжних документів СЕП із наданням усієї необхідної для СЕП інформації.

Платіжні системи є невід'ємною складовою асортименту послуг, що пропонують банки своїм клієнтам. Оскільки клієнти суттєво відрізняються один від одного за умовами і характером виробництва, менеджменту тощо, то умовах конкуренції банки повинні розробляти спеціальні ділові та ринкові стратегії використання платіжних послуг, вирішуючи, чи спроможні вони конкурувати в обмеженому секторі ринку платіжних послуг і пропонувати клієнтам більш широкий їх набір.

В розвинених країнах світу традиційні безготівкові платіжні інструменти (чеки, платіжні доручення тощо) досить розповсюджені, однак останнім часом усе ширше впроваджуються системи масових (споживчих) платежів із використанням сучасних технологій. Останнім словом платіжної системи є система масових платежів за товари та послуги за допомогою пластикових карток. У цих системах задіяні кредитні картки, дебетні картки або "електронні гаманці". До цієї ж групи належать картки для отримання грошей з банківських автоматів.

Незважаючи на деякі відмінності, основні вимоги до власників карток і ознаки систем досить подібні, аби виділити їх в окремий клас платіжних систем. Зокрема, спільними рисами можна вважати карткову технологію, необхідність проведення ідентифікації користувача, перевірки чинності трансакції тощо.

Розроблена в дисертаційній роботі схема організації роботи з платіжною картою, перелік реквізитів, права та обов'язки учасників платіжної системи тощо чітко визначають нормативні та інструктивні параметри функціонування системи і можуть бути прийняті до практичного використання.

Окремі банки можуть самостійно створювати внутрішні одноемітентні та багатоемітентні платіжні системи та емітувати для застосування в межах дії цих систем платіжні картки. У разі створення банками внутрішньої багатоемітентної платіжної системи нормативні документи, що регламентують її діяльність, взаємовідносини між учасниками, банківські ідентифікаційні номери учасників та бухгалтерська модель взаєморозрахунків мають бути узгоджені з Національним банком України в 30-денний термін до початку емісії платіжних карток.

Зручність карткової системи розрахунків для користувача полягає, перш за все, в тому, що йому не потрібно мати при собі велику суму готівки при відвідуванні магазинів. Крім того, наявність

карток дозволяє запобігти певних формальностей, пов'язаних з видачею банківських чеків.

Друга перевага карток, яка всебічно розглянута в роботі, полягає у можливості отримання кредиту. В картковій системі розрахунків кредит надається покупцю автоматично, без спеціального звернення в банк. У момент купівлі використовується кредитна лінія, причому ліміт її повинен відновлюватися в міру погашення боргу. Покупець користується кредитом без стягнення відсотків протягом певного терміну. Крім того, він може за бажанням відстрочити виплату боргу за межі пільгового періоду, сплачуючи банку відсотки.

Ще одна перевага карткових розрахунків - отримання користувачем інформації від банку в такій формі, що він може перевірити кожну транзакцію і висунути претензії в разі неправильного її оформлення.

Транзакції з використанням платіжних карток відкрили нові перспективи фінансового обслуговування клієнтів і, відповідно, розширили можливості отримання банківського прибутку. Банки стягують комісійні та відсотки як з власників карток, так із торговельників. Так, банк-еквайр одержує від торговельників дисконт для оплати торговельних рахунків, а також має можливість використовувати для своїх операцій кошти, що зберігаються торговельниками на рахунках у банку. Крім того, банк може продавати торговельнику послуги, знижуючи при цьому ставку дисконту і надаючи йому додаткові пільги.

Як засвідчило дослідження, з метою підвищення ефективності використання банківських автоматів, банкам доцільно об'єднувати свої мережі та надавати можливість клієнтам користуватися автоматами різних банків на великих територіях. Спільна мережа банкоматів – це спільне підприємство кількох фінансових установ. Організаційну структуру цього підприємства та специфічні деталі функціонування мережі повинні визначати банки-учасники відповідної системи.

Необхідно розрізнити дві системи експлуатації терміналів: 1) систему, засновану на прямому і постійному зв'язку терміналу з банком клієнта, і 2) «непряму», або «автономну» систему.

За допомогою системи першого типу можна підключитися до рахунку клієнта і негайно дебетувати його, що гарантує грошове забезпечення платежу. Ця система має два недоліки. Перш за все, вона потребує наявності такої ж кількості терміналів, як банків або організацій, які випускають картки та ведуть рахунки клієнтів. Для цього потрібне вільне місце і збільшення капіталовкладень, незалежно від того, за чий рахунок вони здійснюються. Обслуговування терміналу досить складне, його виконує касир, який повинен підрахувати суму покупок і оформити оплату. Другий недолік - постійна завантаженість ліній телекомунікацій і витрати на їх постійну експлуатацію. Цей недолік можна пом'якшити, застосувавши технологію «пакетної передачі інформації».

При системі другого типу каса не зв'язана безпосередньо і постійно з фінансовим центром. За допомогою секретного коду термінал спочатку «перевіряє» право пред'явника картки на її використання, а потім, у разі необхідності, - його право використовувати цю картку на ту чи іншу суму. Після цього він вводить у пам'ять загальну суму покупки. Періодично, як правило, щоденно, інформація з пам'яті передається до фінансового центру у зрозумілій для комп'ютера формі. Ця передача може здійснюватися або фізично, що сьогодні обходиться надто дорого, або безпосередньо телефоном, у години найнижчого тарифу на телефонні переговори. При меншому ступені автоматизації комерсант може або мати простий пристрій для перевірки прав пред'явника картки на її використання, або зв'язатися телефоном з центром, що встановлює таке право.

Фінансові ризики є основним об'єктом контролю у платіжній системі. Зважаючи на те, що банківські та платіжні системи дуже тісно взаємопов'язані, платоспроможність та ліквідність окремих банків і їх клієнтів залежать від політики та практики використання платіжної системи фінансовими установами.

Головний принцип регулювання обсягу розрахунків і запобігання ризикам полягає у створенні механізму черговості, за допомогою якого можна задати протягом дня оптимальний обсяг необхідної суми розрахунків. Для оптимізації процесу може бути використаний механізм утворення черги, коли можливе впорядкування за пріоритетами та використання алгоритмів оптимізації. Внутрішня організація платіжної системи полягає в тому, що сторона-одержувач може вважати платіж остаточним або практично остаточним і планувати використання відповідних коштів, виходячи з цього припущення, що пов'язано з певними проблемами. Одночасно виникає питання, чи може сторона-відправник відкликати поставлені у чергу платежі. З одного боку, можливість відкликання дозволяє уникнути ризику за розрахунками, а з другого - це може мати небажані наслідки з точки зору сподівань та поведінки інших учасників. Ця проблема є актуальною в разі застосування механізму черги й в усіх інших випадках надсилання одержувачу платіжної інформації до виконання остаточного розрахунку.

Один із варіантів гарантування виконання розрахунків, який може бути застосований у приватних СПВСП, виходить із можливості використання заставного забезпечення, що надається учасниками. Застава може надаватися у розмірі повної суми дебетової позиції, але й може обмежуватися лише частиною належної до розрахунку суми.

Можливі також гарантії виконання розрахунку з використанням механізму розподілу збитків між іншими учасниками, тобто на принципах солідарної відповідальності. Здебільшого розподіл збитків використовується в рамках клірингового механізму з обмеженою кількістю учасників,

оскільки цей підхід не сприяє значному підвищенню дисципліни у випадку, коли учасники не знають один одного. Існує можливість поєднання заставного забезпечення і розподілу збитків для досягнення оптимального рівня витрат на забезпечення розрахункових платежів, а також поєднання заходів щодо забезпечення виконання розрахунків та заходів стосовно обмеження їх обсягу.

Банк-емітент (банк-еквайр), що є учасником міжбанківських платежів, повинен сформувати і постійно підтримувати спеціальний страховий фонд для операцій із застосуванням платіжних карток. Страховий фонд за згодою з розрахунковим банком може бути сформований за рахунок: гарантійних зобов'язань платіжної системи (згідно з правилами та умовами цієї платіжної системи); розміщення депозитів у розрахунковому банку або іншому банку (українському або іноземному); застави цінних паперів банку; безвідкличного непокритого акредитива; гарантій іншого банку.

Розмір страхового фонду, що формується банком-емітентом, має бути таким, щоб унеможливити ризики проведення повного взаєморозрахунку за всіма внутрішніми операціями, що були здійснені із застосуванням карток цього банку, у разі його неплатоспроможності.

Економічний ефект від впровадження національної системи масових електронних платежів найбільш суттєвий прояв знаходить, перш за все, у прискоренні розрахунків, зменшенні обсягів готівки в обігу, зниженні дебіторської заборгованості та витрат на обслуговування клієнтів, підвищенні швидкості обігу грошей, упорядкуванні процесу кредитування, підвищенні рівня контролю за фінансовими потоками.

В дисертаційній роботі обгрунтована методика та запропоновані конкретні показники для розрахунку економічної ефективності банківських послуг і, зокрема, ефективності функціонування національної системи масових електронних платежів.

Базовою формулою для визначення ефективності банківського обслуговування можна вважати:

$$M = \frac{\sum_i W_i \times B_i}{N} \quad (1)$$

де: M – продуктивність системи (средньодобова кількість виконаних умовних банківських операцій);

W_i – кількість банківських операцій i -го виду, виконаних за рік;

B_i – коефіцієнти переводу операції i -го виду в умовну банківську операцію;

N – кількість робочих днів у році.

Тоді кількість банківських операцій, виконаних за рік (W), складе:

$$W = M \times N, \quad (2)$$

а собівартість однієї операції (C) буде дорівнювати:

$$C = \frac{Z}{W}, \quad (3)$$

де Z – поточні витрати за рік.

Якщо прибутковість однієї операції (P_1) розрахувати як:

$$P_1 = \frac{P}{W}, \quad (4)$$

де P – сума прибутку банку за рік,

то вартість однієї умовної банківської операції (S) можна записати:

$$S = C + P_1. \quad (5)$$

Виходячи із сказаного вище, для розрахунку приросту вартісної оцінки результату в банківському обслуговуванні можна використати формулу:

$$P_T = \sum_{i=i_0}^T (S_t \times W^{\wedge}_t) \times A_t, \quad (6),$$

де: S_t – ціна однієї умовної банківської операції;

W^{\wedge}_t – приріст обсягу банківських операцій за рахунок впровадження НСМЕП в році t ;

A_t – коефіцієнт дисконтування доходів для періоду t ;

t – індекс року розрахункового періоду;

t_0, T – початковий і кінцевий роки розрахункового періоду.

Для розрахунку народногосподарської ефективності впровадження НСМЕП можна застосувати формулу:

$$\mathcal{E}^{HX} = P_{PT} - \mathcal{E}_{PT} - \sum_i \mathcal{E}^S_{PT,I}, \quad (7)$$

де: P_{PT} – приріст вартісної оцінки результату впровадження системи в розрахунковому періоді;

\mathcal{E}_{PT} – зміна витрат у банківському обслуговуванні в умовах НСМЕП в розрахунковому періоді;

$\mathcal{E}^S_{PT,I}$ – зміна витрат в i -тій суміжній сфері застосування системи в розрахунковому періоді.

Результати розрахунків свідчать, що в довгостроковій перспективі створення НСМЕП є високоефективним заходом, який дозволяє отримати значні економічні ефекти не тільки в банківській системі, але й в суміжних сферах застосування, на які припадає близько 50 % загального народногосподарського ефекту від впровадження НСМЕП.

З метою оцінки ефективності застосування пластикових карток в роботі здійснені розрахунки для пілотного проекту, експериментального регіону та в цілому по Україні при використанні

зарплатних карток, вкладних, клубних, карток на АЗС і карток підприємців.

Наприклад, розрахунок використання карток на АЗС в експериментальному регіоні при обслуговуванні 10 АЗС одним банком засвідчив, що дохід банку за рік може скласти близько 195 тис.грн.

Таблиця 2

Розрахунок економічної ефективності від використання карток на АЗС

Показники	В експериментальному регіоні
Число АЗС, шт.	10 (обслуговує один банк)
Середній грошовий оборот на одній АЗС за день, грн.	550
Середній грошовий оборот на одній АЗС за місяць, грн.	16500
Загальний грошовий оборот на 10 АЗС за місяць, грн.	165000
Загальний грошовий оборот на 10 АЗС за рік, грн.	1980000
Ставка збору, %	1
Операційний дохід за рік, грн.	19800
Операційний дохід за рік, дол. США	4950
Середньомісячний залишок від передоплат за ПММ, грн.	49500
Обов'язкова сума резервування, грн.	5445
Середньомісячний залишок – чистий кредитний ресурс, грн.	44005
Доход від використання середньомісячних залишків від передоплат за ПММ, грн.	16282
Загальний дохід від обслуговування АЗС за рік, грн.	195384

Запропонована в дисертації модельна структура платіжної системи для реалізації пілотного проекту складається з одного модуля - емісії пластикових карток, 3-х КАПС - терміналів, 50 ПОС - терміналів-банкоматів загальною вартістю приблизно 177000 дол. США. Ця структура може охопити обласний центр з можливістю роботи з клієнтами в 3 установах банку (оформлення угод, видача карток тощо) і створити 50 пунктів обслуговування клієнтів, як в установах банку, так і на підприємствах торгівлі.

Розрахунок економічної ефективності запровадження та використання пластикових карток свідчить, що при чисельності клієнтів 40 млн.чол. і загальних витратах на проект (поточних і капітальних) близько 1,2 млрд.дол. США річний дохід складе 1,25 млрд.дол. США, а термін окупності проекту буде менше одного року – 11,5 місяців (табл. 3).

Таблиця 3

Розрахунок ефективності використання пластикових карток, тис.дол. США

Показники		Період часу	
		Один рік	Весь період
Кількість клієнтів, тис.чол.		10	40000
Витрати банку:			
1	Вартість обладнання (разом із виготовленням пластикових карток)	181,2	366479
2	Витрати на період встановлення і обслуговування обладнання	63,0	148641
3	Плата процесингового центру (0,5% від суми обороту по транзакціям)	95,0	380000
4	Плата процесинговому центру за виконані транзакції	16,5	66000
5	Амортизаційні відрахування (за період)	45,3	9160
6	Витрати на персонал банку з відрахуванням у державні фонди	36,0	144000
Усього витрат:		437,0	1196740
Доходи та комісії банку:			
1	Комісія за обслуговування клієнтів (за період)	25,0	100000
2	Чисті відсоткові доходи від розміщення ресурсів	39,6	158328
3	Комісія банку від суми транзакції з одержання готівки клієнтом	133,0	532000
4	Комісія банку від суми транзакції по безготівковій оплаті товару і послуг від торговельного підприємства	114,0	456000
Усього доходів		311,6	1246328
Баланс: дохід/збиток (+/-)		-125,4	+ 49588
Період окупності, місяців		-	11,5

ВИСНОВКИ

- Створення банківської системи України поставило завдання щодо розбудови власної системи електронних розрахунків та запровадження з урахуванням світового досвіду національної системи масових електронних платежів.
- Розроблена та запроваджена за участю автора на протязі 1992-1993 рр. система електронних міжбанківських розрахунків виявилася ефективною та дієздатною і наближається до рівня відповідних систем розвинутих країн. При її створенні використовувалися принципово нові організаційні, економічні та технічні рішення, які стали базою для розробки національної системи масових електронних платежів.
- Системи електронних розрахунків повинні забезпечувати повноцінний інтерфейс із СЕП і передбачати всі реквізити для того, щоб вони могли бути перетворені у формат платіжних документів СЕП із наданням усієї необхідної інформації.
- У системі електронних платежів можуть бути задіяні кредитні картки, дебетні картки або «електронні гаманці». До цієї ж групи належать картки для отримання грошей з банківських автоматів.
- Розроблена в дисертації схема організації роботи з платіжною картою, перелік реквізитів, права та обов'язки учасників платіжної системи чітко визначають нормативні та інструктивні параметри функціонування системи.
- Одна із найбільш важливих переваг застосування пластикових карток для користувача полягає у можливості автоматично одержувати певну суму кредиту, зазвичай, без стягнення на протязі певного періоду часу відсотків.
- Трансакції з використанням платіжних карток відкрили нові перспективи фінансового обслуговування клієнтів і додаткові джерела прибутків для банків. Банк-еквайр може одержувати від торговельника дисконт для оплати рахунків, а також має можливість використовувати для своїх операцій кошти, що зберігаються торговельником на рахунку в банку.
- З метою забезпечення надійної роботи платіжної системи страхування ризиків розрахунків та фінансових ризиків учасників повинно здійснюватися за принципами заставного забезпечення та солідарної відповідальності.
- Економічний ефект від впровадження національної системи масових електронних платежів найбільш суттєвий прояв знаходить у прискоренні розрахунків, зменшенні обсягів готівки в обігу, зниженні дебіторської заборгованості та витрат на обслуговування клієнтів, підвищенні

швидкості обігу грошей, упорядкуванні процесу кредитування, підвищенні рівня контролю за фінансовими потоками, тобто в забезпеченні чіткої, прозорої та ефективної роботи грошового ринку.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ

1. Кравець В.М. Криза платежів – проблема структури промисловості, а не банківської системи // Вісник Національного банку України.-1996. - №3.- С.5-7, 0,2 д.а.
2. Кравець В. Пріоритет – міжнародним інвестиціям // Вісник Національного банку України. – 1997. - №2.-С.26-27, 0,2 д.а.
3. Кравець В.М. Інкасація боргових вимог у рахунок акцепту переказного векселя. – К.: ПЦ АО «Бліц-Інформ», 1997. – 80 с., 4,0 д.а.
4. Кравець В.М. Потрібен закон про банківську таємницю // Вісник Національного банку України. – 1998. -№1.- С.25-26, 0,2 д.а.
5. Кравець В.М. Управління ризиками при проведенні міжбанківських розрахунків на основі платіжних карток //Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України. Збірник наукових праць. – Суми:Слобожанщина - Ініціатива, 1999. – С.133-136, 0,3 д.а.
6. Кравець В.М. Організація міжбанківських розрахунків на основі платіжних карток системи Visa International // Вісник Української академії банківської справи. – 1999. - №1(6). – С.39-41, 0,3 д.а.
7. Кравець В.М. Электронный кошелек: бремя или благо? // Мир денег. – 1999. - №2. –С.32-35, 0,3 д.а.
8. Кравець В.М. Платіжні картки для всієї України // Вісник Національного банку України. – 1999.- №6. – С.20-21, 0,3 д.а.

АНОТАЦІЯ

Кравець В.М. Розробка та впровадження національної системи масових електронних платежів. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.04.01 – фінанси, грошовий обіг і кредит. – Українська академія банківської справи, Суми, 1999.

В дисертаційній роботі досліджені проблеми розробки та запровадження національної системи масових електронних платежів в Україні. На основі узагальнення світового досвіду обґрунтована концепція електронного обігу грошей, розроблені схеми організації платіжних систем і здійснення

розрахунків з використанням електронних схем руху грошей, доведена необхідність і запропоновано механізми організації страхування ризиків учасників платіжних систем на принципах заставного забезпечення та солідарної відповідальності, запропоновано систему показників для визначення ліквідності банків із урахуванням нормативів обігу коштів, а також обґрунтовані методи страхування ризиків розрахунків та запропоновані механізми впровадження нових фінансових інструментів і видів банківських послуг на вітчизняному грошовому ринку.

Обґрунтованість рекомендацій і пропозицій значною мірою доведена шляхом їх практичного використання в діяльності Національного банку України та комерційних банків.

Ключові слова: банківські послуги, електронні гроші, платіжні системи, платіжні картки, електронні платежі, транзакція, банкомат, термінал.

АННОТАЦІЯ

Кравец В.М. Разработка и внедрение национальной системы массовых электронных платежей. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.04.01 – финансы, денежное обращение и кредит. – Украинская академия банковского дела, Сумы, 1999.

На основе изучения отечественной практики и мирового опыта в диссертационной работе впервые в научной литературе исследованы вопросы создания электронных денег и систем электронных платежей. Основываясь на анализе систем расчетов, существовавших ранее, в работе обоснована концепция электронного обращения денег, освещены вопросы межбанковских расчетов в народном хозяйстве, а также разработаны методологические и методические вопросы создания национальной системы массовых электронных платежей.

Исследование теоретических вопросов сопровождается глубокой проработкой конкретных проблем организации эмиссии платежных карточек, оформления соответствующих документов, реквизитов, организации работы персонала, ответственности участников платежных систем и т.п.

На основе использования разработанных в диссертации рекомендаций и инструкций обоснованы схемы организации платежных систем и осуществления расчетов с использованием электронных схем движения денег, обоснованы показатели и проведены расчеты экономической эффективности

использования пластиковых карточек в соответствии с пилотным проектом их внедрения, а также для экспериментального региона и в целом для Украины.

С целью обеспечения надежной работы системы массовых электронных платежей обоснована необходимость, разработаны методы и предложены механизмы организации страхования рисков расчетов и рисков участников платежных систем на принципах залогового обеспечения и солидарной ответственности, а также рассмотрены возможности внедрения на отечественном денежном рынке новых видов финансовых инструментов и банковских услуг.

Ключевые слова: банковские услуги, электронные деньги, платежные системы, платежные карточки, электронные платежи, транзакция, банкомат, терминал.

SUMMARY

Kravets V. M. The development and introduction of the national system of mass electronic payments. – Manuscript.

The dissertation for a candidate of economic science degree in speciality 08.04.01 – finances, money turnover and credit. – Ukrainian Academy of Banking, Sumy, 1999.

In the dissertation the problems of development and introduction of the national system of electronic payments in Ukraine are investigated. On the basis of generalization of world experience the concept of electronic money turnover is developed, the schemes of payment systems organization and the mechanism of payments with use of electronic systems of money turnover are worked out. The mechanism of organization of risks insurance of the payment systems participants on the principles of solidary responsibility is offered and the system of indices for the calculation of bank liquidity is developed. Also the methods of insurance of the payments risks are worked out and the mechanisms of introduction of new financial tools and new kinds of bank services in the Ukrainian monetary market are offered.

The validity of the recommendations and offers is substantially proved by their practical use in activity of National bank of Ukraine and commercial banks.

Key words: bank services, electronic money, payment systems, payment cards, electronic payments, transaction, automatic teller machine, terminal.