

## ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ОБІГ ПЛАТІЖНИХ КАРТОК У СВІТІ: ЕТАПИ РОЗВИТКУ РИНКУ ТА ПРОБЛЕМИ БОРОТЬБИ ЗІ ЗЛОЧИННІСТЮ

**Є.С. Ковалевська**

*головний юрисконсульт Департаменту проблемних активів  
Публічного акціонерного товариства  
«Акціонерний комерційний промислово-інвестиційний банк»,  
здобувач ВНЗ «Національна академія управління»*

**Постановка проблеми.** Сьогодні у всьому світі розвиток економіки характеризується поступовим звуженням сфери використання готівки та паперових платіжних документів, переходом до нових платіжних інструментів і сучасних технологій платежів. Електронні гроші широко використовуються в обігу і стають одним з основних інструментів фінансової інфраструктури нашої країни.

Це логічно веде до збільшення злочинних посягань на такий об'єкт права власності як електронні кошти, виникнення нових засобів та способів вчинення злочинів [5, с. 72-74].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Більшість українських та російських досліджень у сфері безготівкового обігу та використання електронних коштів (праці А.В. Вавилова, І.І. Ільїна, М.В. Калістратова, В.Ю. Мінакова, А.В. Пухова, А.В. Спесівцева, І.А. Феоктістова, В.О. Харченко та інших) аналізують питання функціонування систем безготівкових розрахунків, функції учасників платіжних систем, економічно обґрунтовують використання певних видів платіжних інструментів.

Проблема боротьби зі злочинами, направленими на протиправне заволодіння коштами фізичних та юридичних осіб за допомогою таких платіжних інструментів як платіжні картки, розглядається вітчизняними науковцями лише фрагментарно.

**Мета дослідження.** Визначити основні етапи генезису платіжних карток у світі, а також проаналізуємо зарубіжний досвід виявлення, боротьби та запобігання шахрайству у сфері обігу платіжних карток.

**Основні результати дослідження.** Оскільки ринок платіжних карток в Україні зародився лише на початку 1990-х років, доцільно здійснити аналіз аналогічного ринку США та країн Європи, їх більш ніж 50-тирічного досвіду у сфері виготовлення та контролю за обігом цих платіжних інструментів, розробки заходів безпеки та боротьби з шахрайством. Такий аналіз дозволить здійснити оцінку рівня захисту українських платіжних систем з метою подальшої розробки загальної концепції запобігання злочинам у сфері виготовлення та обігу платіжних карток в Україні та прогнозування результатів її втілення.

**Етапи розвитку ринку платіжних карт у світі.** У 1920-40-х роках телеграфні компанії, автозаправочні станції та авіакомпанії США почали випуск перших у світі платіжних карт. Вони виготовлялися паперовими або металевими і приймалися до оплати лише за певний вид послуг в одному, рідше в кількох американських штатах [2, с. 8].

У 1950-х роках платіжні карти почали видавати банки США. Банківські карти надавали клієнтам короткостроковий (30, 60 або 90 днів) безвідсотковий кредит, тому були досить популярними серед громадян.

У 1958 році American Express першою ввела пластикові карти, що значно знизило вартість виробництва платіжних карток.

У 1960-х роках кредитні карти почали використовувати та видавати в країнах Європи: Великій Британії, Швеції, Франції та Німеччині.

Оплата в цей період проводилась шляхом перенесення (переписування з паперової або пластикової карти, або відбитку металевої карти) ідентифікаційних даних клієнта на чек у торгових точках (магазинах, заправках, авіакасах, ресторанах тощо) та наступного направлення таких чеків з платіжними вимогами до банку.

Банками на той час не було розроблено системи обмеження суми кредиту, що дозволяло держателям окремих видів карт отримувати майже не обмежені суми кредиту (наприклад, карти Diner Club видавалися лише заможним людям). Це використовували шахраї, які брали в кредит великі суми коштів та потім зникали з ними.

Першими способами боротьби з шахрайством у сфері обігу кредитних карток було розсилання поштою у торгові точки так званого «HOT LIST» – списку втрачених, вкрадених карток або карток, за якими не було погашено кредиту. Карти зі списку не повинні були прийматися до оплати. Не зважаючи на певний проміжок часу, що спливав між роздрукуванням і доставкою списку в торгові точки, така міра призвела до зниження збитків, оскільки шахраї використовували вкрадені карти лише протягом короткого періоду [7, с. 56-61].

У 1960-70-ті роки почалася ера міжбанківських платежів. Американські банки почали створювати національні системи платіжних карт, деякі з яких потім отримали міжнародне значення (Master Charge та Bank Americard) [2, с. 9].

У 1967 році в Лондоні було відкрито перший у світі банкомат, який мав назву Barclayscash (від Barclays Bank) і працював на перфорованих пластинах. Банкомати закупили банки Франції, Швеції та Швейцарії. Але шахраї розкрили зашифровані алгоритми запису номеру рахунку та PIN-коду на перфорованих картах та почали масове виготовлення підроблених пластин. У зв'язку з цим банки Європи були змушені замінити банкомати першого покоління на нові, які працювали за технологіями американської банківської асоціації та були більш надійними [7, с. 102].

У 1968 році компанія IBM розробила технологію запису інформації на магнітну стрічку, яка розміщувалася на кредитній картці методом гарячої штамповки (Hot stamping). Даний винахід дозволив прискорити та автоматизувати здійснення операцій з картками [2, с. 8].

Citibank намагався завадити введенню магнітної стрічки в широкий обіг, оскільки він розробив інше технічне рішення, дорожче та складніше. З цією метою було оголошено конкурс серед студентів Каліфорнії на найбільш легкий спосіб підробки інформації на магнітній стрічці. Студентами було доведено, що скопіювати дані з однієї магнітної стрічки на іншу можна в домашніх умовах (наприклад, за допомогою праски) [7, с. 99-101]. Незважаючи на це, технологія почала широко впроваджуватися в життя.

Вже у 1969 р. американською компанією Air Travel були випущені перші платіжні карти з магнітною стрічкою.

У цьому ж році у Нью-Йорку почав працювати перший банкомат, який приймав картки з магнітною стрічкою.

У 1971 г. американська компанія Universal Air Travel Plan вперше у світі ввела платіжні термінали для оплати квитків за допомогою магнітної картки та онлайн-авторизацію платежів для перевірки платоспроможності клієнта у відділеннях авіакомпанії та туристичних агентств.

У 1972 році у США була впроваджена розрахункова система «Міжбанківська мережа електронних переказів». У 1973 р. почав працювати електронний центр авторизації та розрахунків (загальний комп'ютерний центр для здійснення розрахунків по транзакціях), у розробці якого використовувався досвід Пентагону з проектування та експлуатації безпечних комп'ютерних мереж [6, с. 14].

Структуру злочинності у сфері обігу платіжних карток у період 1960-70-х років може відобразити список ризиків кредитних карт, опублікований американським спеціалізованим журналом «The Nilson Report» у 1973 році. До найбільших ризиків було віднесено: викрадені картки; загублені картки; карти, викрадені з поштових скриньок; транзакції, вчинені обманним шляхом продавцями; незаконне використання карти в результаті змови клієнта та продавця; шахрайство при замовленні товарів та послуг поштою або телефоном; крадіжка карти при її виготовленні або персоналізації; підробка карти шляхом зміни даних справжньої картки; підробка карти або магнітної стрічки [7, с. 113].

З вказаними ризиками держави та банки боролися по-різному.

*1. Боротьба з викраденням та втратою карток.* У 1960-70-х роках американськими банками широко практикувалася розсилка платіжних карток поштою всім мешканцям певної територіальної одиниці без їх на те згоди. До 1970 року банками США було розіслано близько 100 млн. таких карток. Це породило хвилю шахрайства.

Картки викрадалися, шахраї збирали та використовували картки, які були викинуті власниками. Так поліція затримала працівників пошти, які мішками крали картки, що розсилалися банками, а потім продавали їх по 50 дол. США за штуку. Перевагою отримання злочинцями таких карт було те, що на них ще не стояло підпису власника, тому шахрай міг зробити «зразок підпису» клієнта та без ризику розписуватися під час купівлі товарів.

З метою регулювання процесу обігу платіжних карток та боротьби з шахрайством у травні 1970 року президент США Р. Ніксон видав закон, що забороняв банкам висилати клієнтам картки, які ті не замовляли.

У 1974 році президент США Д. Форд підписав закон, згідно з яким кримінальна відповідальність застосовувалася при шахрайстві з платіжними картками на суму 1000 доларів США, а не 5000 доларів США, як раніше. Одночасно було збільшено міру покарання за шахрайство з п'яти до десяти років позбавлення волі.

Зі свого боку банки, з метою запобігання незаконному використанню карток, які розсилалися клієнтам поштою, ввели так звані «postmailer» та «dual-dating». Postmailer – це звичайний лист, яким банк повідомляв клієнта про відправлення йому картки. Якщо клієнт її не отримував, він повинен був повідомити про це банк з метою її заблокування, оскільки така картка імовірно була викрадена.

Dual-dating означає, що на картці було вказано дві дати: не лише закінчення, а й початок її дії. Банк міг направити клієнту карту завчасно, до початку її дії, разом з повідомленням про її відправлення. Якщо карта була викрадена,

шахрай не міг її використати до початку строку дії, тому в банку з'явилася можливість заблокувати її раніше.

Завдяки вказаним заходам збитки від незаконного використання карток, направлених поштою, на той період часу знизилися майже на 75%.

Також, одним зі способів попередження незаконного використання викрадених та загублених кредитних карток було розсилання банками в торгові точки списку заблокованих карт ("Warning Bulletin").

Емітенти кредитних карток постійно шукали нові методи ідентифікації клієнтів, які б запобігали підробці та незаконному використанню карт. Одним із методів стало розміщення фото клієнта на картці. У 1972 році у використанні було введено продукт фірми Polaroid під назвою PolaPress. Відповідно до цієї технології фото клієнта робилося на спеціальній плівці, яка після експозиції накладалася на задню сторону платіжної картки. Завдяки оригінальному хімічному складу фотографія міцно прилипла до пластикової картки і її не можна було відірвати без пошкоджень. Але такий метод не набув широкого розповсюдження, оскільки більшість клієнтів особисто не приходили в банк, який пропонував їм свою картку [7, с. 113-114].

2. *Іншим джерелом збитків для емітентів кредитних карток у США* були продавці, які свідомо приймали підроблені або викрадені картки, навіть самі співпрацювали з шахраями. Іноді злочинців також виявляли серед співробітників банків і комп'ютерних центрів авторизації та розрахунків.

З метою виявлення транзакцій, вчинених обманним шляхом продавця-ми, а також незаконного використання карти в результаті змови клієнта та продавця, банки почали вводити процедуру відстежування працівниками служби безпеки «підозрілих» операцій з платіжними картками (наприклад, в один день придбано три телевізори тощо).

3. *Боротьба з підробкою карток.* У 1971 році поліцією США було виявлено перші підроблені картки. Група шахраїв використовувала нові банківські картки, які ще не були в обігу. Шахрайство розкрили завдяки тому, що злочинці використовували шрифт букв та цифр, відмінний від банківського.

З метою запобігання шахрайству та обмеження доступу до невикористаних оригінальних карт банки та типографії почали виготовлення карт з використанням заходів безпеки, аналогічних, як для виготовлення банкнот. Але все таки випадки пограбувань банківських та типографічних складів траплялися.

Внаслідок збільшення заходів безпеки при виготовленні нових карт шахраї почали використовувати для підробок викрадені або загублені карти. На них вибивався новий номер (дійсної або невикраденої картки). За допомогою праски видалялися оригінальні дані та вибивалися нові; іноді старі дані зрізалися бритвою, а потім наносили нові, що потребували чималого часу та вміння.

За результатами досліджень збитки від шахрайства з кредитними картками у 1973 році склали 288 мільйонів доларів США, що становило 1,15% доходів. У результаті ряду запобіжних заходів сума збитків у 1980 році зменшилася до 250 мільйонів доларів США або 0,29% доходів.

У 1980-90 роки картки почали широко використовуватися в Центральній та Східній Європі, а також у країнах Азії. Кредитні картки стали найдоступнішою формою кредиту. Почався випуск електронних дебітових карток.

З 1980 року внаслідок використання нового алгоритму шифрування PIN-коду (Data Encryption Standard – DES), розробленого компанією IBM, почалася ера банкоматів (попередні алгоритми розрахунку PIN-коду не забезпечували захист від шахрайства).

У середині 1980-х років у Сполучених Штатах виникло більше 100 мереж банкоматів, які обслуговували відразу декілька банків (до цього часу банкоматом певного банку міг користуватися лише клієнт, який мав рахунок у цьому банку).

З 1980-го по 1990-й рік кількість банкоматів у США збільшилася від 25 до 90 тис. штук [7, с. 146-150].

У 1983 році – MasterCard ввів новий елемент захисту від підробки кредитних карт – голограму.

Починаючи з 1984 року, банки Франції, а потім і США почали випробування так званих інтелектуальних платіжних карт – старт-карт, в які монтувалися чипові карти пам'яті, розроблені у 1974 році французом Ролана Морено.

З середини 1990 років почалося масове виробництво чипових платіжних карт [6, с. 23-25].

Однак швидке зростання ринку призвело до поширення шахрайства та зростання збитків від нього.

Найбільших збитків емітентам завдавало незаконне використання загублених або викрадених платіжних карток. У 1990-х роках близько 60% всіх збитків були спричинені саме цим видом ризику. Захист карти від незаконного використання третьою особою частково забезпечувався необхідністю введення персонального ідентифікаційного коду при знятті готівки в банкоматах, а також необхідністю пред'явлення посвідчення особи, а в деяких країнах і введення PIN-коду при здійсненні оплати товарів та послуг.

Також банками проводилася активна роз'яснювальна робота серед клієнтів щодо важливості своєчасного повідомлення про втрату або крадіжку карти.

Відповідальність за шкоду, нанесену незаконним використанням викраденої або загубленої картки до повідомлення про її втрату, ніс власник карти відповідно до умов договору з банком.

У 1990-х роках збитки від підроблених карт склали приблизно 6 % світових збитків від платіжних карток.

Але цей показник суттєво відрізнявся залежно від країни: у Великій Британії збитки від підроблення карток склали 25 % усіх збитків, у Чехії – лише 3 %.

Підробкою карт займалися в основному міжнародні організовані злочинні угруповання.

Емітенти карт постійно удосконалювали захистні елементи: голограма, мікротекст, особливий документний друк та спеціальні стрічки для зразків печаток, чуттєві до хімічних речовин та використання ластика [5, с. 72-74].

Завдяки введенню чипових карт із мікропроцесором, придатним до програмування, банкам вдалося значно зменшити виробництво підроблених карт.

У 1990-х роках недоставлені поштою картки спричиняли в середньому 7% збитків банків – членів VISA та MasterCard.

Основним засобом захисту на той час була розсилка платіжних карток окремо від PIN-кодів.

Для ХХІ століття характерне широке використання банкоматів та розвиток продажу товарів, послуг через Інтернет, що зумовило появу нових видів шахрайства з використанням платіжних карток [1, с. 29].

Шахраями були винайдені нові способи викрадення коштів за допомогою банкоматів. Наприклад, один зі способів шахрайства, поширений у США, – «ліванська петля». Обман полягає в тому, що в механізм зчитування банкомата вставляється спеціальний пристрій, який затримує карту та заважає її поверненню клієнту. Клієнт вводить PIN-код, який підглядає злочинець (стоячи поряд або здалеку за допомогою біноклю), та знімає кошти. Оскільки після цього банкомат не повертає картку, клієнт, звичайно, йде до відділення банку, щоб вимагати повернення картки. У цей час злочинець видаляє свій пристрій, виймає карту, яку відразу використовує для зняття коштів або оплати товарів.

З метою запобігання аналогічним видам шахрайства банки частіше перевіряють банкомати, встановлюють камери та роз'яснюють клієнтам необхідність прикривати рукою або сумкою клавіатуру при введенні PIN-коду.

З 2002 року банки почали вводити нову послугу, направлену на оперативний захист платіжної картки: блокування її шляхом відправлення sms [7, с. 203].

На сьогодні близько 25% шахрайства з платіжними картками здійснюється через дистанційні платежі (замовлення товарів та послуг за допомогою телефону або Інтернет). Злочинець повідомляє продавцю номер чужої картки та термін її дії. Продавець проводить транзакцію та надсилає товар або надає послугу.

З метою попередження аналогічних злочинів у деяких країнах використовується система перевірки адреси одержувача послуги (Address Verification System). Товари та послуги можуть надаватися лише за адресою власника картки. При замовленні товару по телефону/Інтернет перевіряється не лише номер та термін дії карти, але й збіг імені та адреси одержувача з даними власника картки.

Близько 1% збитків завдається обманними заявками на видачу карти. Випадки незаконного використання викрадених або загублених документів, які використовуються для подання заявки на отримання кредиту або видачу кредитної карти відбуваються у всіх країнах. За інформацією Центру боротьби з викраденням персональних даних, у 2001 році в США були загублені або вкрадені особисті документи приблизно 700 тис. громадян [7, с. 204-205].

Для запобігання незаконному використанню персональної інформації шахраями банки використовують міжбанківські бази даних для перевірки інформації, вказаної в заяві та платоспроможності заявника. Також проводиться роз'яснювальна робота серед населення про ризики втрати особистих документів та повідомлення персональної інформації незнайомим особам.

**Висновок.** У статті було проаналізовано основні етапи історичного розвитку світового ринку платіжних карт, проблеми у сфері обігу карт, які поставали перед банками та державними органами в різні проміжки часу та особливості боротьби з «картковою» злочинністю.

Враховуючи значний обсяг українського ринку платіжних карт та його постійний розвиток, для нашої країни також актуальними є проблеми виявлення та запобігання злочинам у сфері виготовлення та обігу платіжних карток.

За даними Національного банку України станом на жовтень 2010 року в обігу в Україні знаходиться 45 885 000 карток. На території нашої держави пра-

цюють 29 920 банкоматів та 106 697 терміналів. З використанням карток, емітованих лише українськими банками, за рік у середньому здійснюється близько 600 млн. операцій на суму 350 млн. гривень [9].

На думку автора, необхідно досліджувати зарубіжний досвід мінімізації ризиків збитків від втрачених (викрадених, загублених) карт, підроблення карт, використання отриманих обманним шляхом персональних даних власника, незаконних транзакцій, викрадення коштів із використання банкоматів або мережі Інтернет.

У результаті аналізу досвіду інших країн та особливостей розвитку ринку платіжних карт в Україні як державні органи, так і банки будуть мати можливість розробляти та втілювати в життя найефективніші способи та методи запобігання злочинам у сфері виготовлення та обігу платіжних карт.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Айков Д. Компьютерные преступления. Руководство по борьбе с компьютерными преступлениями/ Айков Д., Сейгер К., Фонстрох У.; пер. с англ. – М.: Мир, 1999. – 351 с.
2. Вавилов А.В. Пластиковые карты: принципы построения платёжных систем/ Вавилов А.В., Ильин И.И. – М.: Информационно – издательский центр «Европеум-пресс», 1999. – 128 с.
3. Прайт А. Обманные операции в банковском деле (их выявление и предупреждение); пер.с англ. – М.: Перспектива, 1995. – 224 с.
4. Пухов А. Минимизация рисков при работе с платёжными картами/ Пухов А. // Банковский менеджмент. – 2009. -№ 7. – С. 33-37
5. Сатуев Р.С. Экономическая преступность в финансово-кредитной системе/ Сатуев Р.С., Шраер Д.А., Яськова Н.Ю. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2000. – 272 с.
6. Спесивцев А.В. Новые пластиковые деньги / Спесивцев А.В. – М., 1994. – 128 с.
7. Юржик П. Платёжные карты. Энциклопедия 1870-2006 / Юржик П.: пер. с чешск.- М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 304 с.
8. Харченко В. Итоги деятельности банков Украины на рынке платёжных карт в 2008 году/ Харченко В. // Карт-бланш. – 2009. – №1-2. – С. 2-18.
9. Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]- Режим доступу до сайту: <http://www.bank.gov.ua>

#### **Ковалевська Є.С. Виготовлення та обіг платіжних карток у світі: етапи розвитку ринку та проблеми боротьби зі злочинністю**

*У статті проаналізовано основні етапи зародження та розвитку ринку платіжних карт у зарубіжних країнах, види шахрайства, які завдавали найбільших збитків емітентам платіжних карток та їх клієнтам, способи боротьби та запобігання злочинним посяганням.*

**Ключові слова:** платіжна картка, кредитна картка, банк, емітент, шахрайство, боротьба зі злочинами.

#### **Ковалевская Е.С. Изготовление и оборот платёжных карт в мире: этапы развития рынка и проблемы борьбы с преступностью**

*В статье проанализированы основные этапы происхождения и развития рынка платёжных карт в зарубежных странах, виды мошенничества, которые нанесли самый большой ущерб эмитентам платёжных карт и их клиентам, способы борьбы и предупреждения преступных действий.*

**Ключевые слова:** платёжная карта, кредитная карта, банк, эмитент, мошенничество, борьба с преступностью.

**Kovalevskaya Y.S. Making and appeal of pay cards in the world: stages of mark development and tne problems of fight with criminality**

*The article analyses the basic stages of origin and the development of the payment cards market in foreign countries, fraud types causing the most considerable damage to payment cards issuers and their clients, methods of combating and preventing the criminal actions.*

**Key words:** *payment card, credit card, bank, issuer, fraud, crime-fighting measures.*

Стаття надійшла до редакції 07.02.2011.