

**Д. С. КАТОЛИКОВА, А. С. КАТОЛИКОВА**

(г. Гомель, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины) Науч. рук. **Е. В. Ярош**

## **БАНКОВСКИЕ ПЛАСТИКОВЫЕ КАРТОЧКИ И СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Пластиковая карта сегодня один из самых динамично развивающихся и высокотехнологичных банковских продуктов, который постоянно совершенствуется и успешно заменяет традиционные наличные денежные средства, двигаясь в направлении их полного замещения. По мнению специалистов, использование банковских карт неизбежно будет расти, поскольку последние как платежный инструмент имеют ряд преимуществ как для их держателей, так и для эмитентов. Смогут ли пластиковые карты полностью вытеснить наличность из денежного оборота, учитывая стремительное развитие информационных технологий и их успешное внедрение во все сферы жизнедеятельности человека и общества?

История банковских карт началась в США в 1914 году. В этом году появились первые «пластиковые карты», изготовленные из картона, являвшиеся подтверждением платежеспособности их владельца. Такие карты были прототипом современных пластиковых карт, и только в 1928 году при изготовлении карт стал использоваться металл, который позволил автоматизировать обработку данных. А первая в мире массовая платежная карточная система появилась в 1949 году с созданием компании Diners Club. Эта система не являлась банковской, имела ограничение на применение ее в отдельных предприятиях торговли и услуг, но работала и работает она по той же системе, что и American Express, Visa и MasterCard.

Сегодня пластиковая карта это удобное платежное средство, разнообразие платежных систем и широчайшая инфраструктура, что позволяет ей быть самым популярным платежным инструментом.

Рынок пластиковых карточек Республики Беларусь представлен карточками системы «БелКарт» и международных платёжных систем со значительным преобладанием последних. В соответствии с Банковским кодексом Республики Беларусь выпуск банковских платежных карточек в обращение осуществляется банками-эмитентами. Операции с использованием банковских платежных карточек проводятся банками-эмитентами в пределах полномочий, предоставленных имеющимися у них лицензиями Национального банка Республики Беларусь и в соответствии с Инструкцией о порядке совершения операций с банковскими платежными карточками, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 18.01.2013г. № 34. В настоящее время 22 банка Республики Беларусь эмитируют банковские платеж-

ные карточки внутренних и международных платежных систем: ОАО «Белагропром-банк», ОАО «БПС-Сбербанк», ОАО «АСБ Беларусбанк», ОАО «Белинвестбанк»,

«Приорбанк» ОАО, «Франсабанк» ОАО и др.

На сегодняшний день самыми распространенными являются карты с магнитной полосой. С их помощью можно переводить деньги на другие счета, осуществлять снятие наличных денежных средств, оплачивать коммунальные услуги, оплачивать покупки и совершать прочие платежные операции. На магнитной полосе располагается три дорожки с данными. Первая содержит фамилию, имя, отчество владельца карты, вторая

– номер карты и срок ее действия, третья предназначена для прочей информации.

Для активизации карты используется специальное считывающее устройство и PIN-код (Personal Identification Number – закодированный персональный идентификационный номер банковской карты), который позволяет держателю карты получать удалённый доступ к своему карточному счёту через систему онлайн, банкоматы и различные терминалы. PIN-код можно считать цифровой электронной подписью владельца карты, которая позволяет банку распознавать держателя карты при его обращении к счёту своей карты. Так как PIN известен только держателю карты, операции, подтвержденные PIN-кодом, считаются выполненными непосредственно держателем карты.

Сегодня большинство банковских пластиковых карт, выпускаемых в Республике Беларусь, имеют магнитную полосу, содержащую закодированную запись данных владельца карты и его карт-счета. Однако данные карты имеют слабую защищенность информации и часто приходят в негодность под воздействием электромагнитных полей. Для защиты от подделки, выполняемых транзакций в платежных системах, в том числе через сеть интернет, карты стали оснащаться микропроцессорным чипом по технологии EMV (Europay, MasterCard, VISA – международный стандарт для операций по банковским картам с чипом, разработанный совместно компаниями Europay, MasterCard и Visa).

Карта с чипом содержит также магнитную полосу и отличается только наличием чипа. Основным отличием использования карт с чипом от карт с магнитной полосой является необходимость при любых операциях вводить PIN-код, что повышает уровень безопасности использования банковской карты.

Электронный чип представляет собой микросхему, которая является миниатюрным электронным устройством (электронной памятью) для хранения данных о состоянии счета. Микросхема подсоединена к антенне для приема импульсов электромагнитного излучения (записи и считывания информации). Обычно антенна расположена по периметру внутри пластикового прямоугольника. Специалисты компании Visa говорят, что

«пластик» с микропроцессором вмещает в 80 раз больше информации, чем магнитный «собрат».

Поскольку чип-карта содержит дополнительно магнитную полосу, банкомат или продавец может выбрать, обслужить карту по магнитной полосе или используя чип. В качестве недостатка карт с чипом можно назвать чуть более продолжительное время совершения операции и необходимость ввода PIN-кода при использовании карты для оплаты, что и обеспечивает ей дополнительную защиту.

Преимущества же чип-карты значительно разнообразнее:

- ☐ невозможность подделки карты с чипом, поскольку они имеют высшую степень защиты;
- ☐ оплата данной картой требует не больше нескольких секунд;
- ☐ при использовании карты с бесконтактным микрочипом их вовсе необязательно прислонять к считывающему устройству, а достаточно лишь быть в зоне действия считывающего аппарата;
- ☐ микропроцессорные (чиповые) карточки стандарта EMV принимаются по всему миру.

Подводя итоги вышесказанного, следует отметить, что на сегодняшний день пластиковая карта банка, или банковская платежная карта, — незаменимое средство безналичных расчетов, сочетающее в себе множество современных технологий и обладающее рядом неоспоримых преимуществ, что делает ее самым удобным и популярным платежным инструментом. Не менее

значимым является то обстоятельство, что современные информационные технологии позволили повысить сохранность денежных средств владельцев пластиковых карт. Следующим шагом в совершенствовании этих систем может стать, например, изобретение карт, которые не возможно будет потерять или PIN-код которых не возможно будет забыть, что вероятно возможно лишь в том случае, если платежный инструмент сделать неразрывно связанным с владельцем карт-счета.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ