

Применение инновационных технологий в развитии инфраструктуры обслуживания банковских платежных карточек в Республике Беларусь

О. Д. Дём, кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Финансы и коммерческая деятельность»,
Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь

Д. И. Панасюк, Витебский государственный технологический
университет, г. Витебск, Республика Беларусь

В статье рассматриваются наиболее актуальные технологии, связанные с проведением безналичных расчетов, в особенности с помощью банковских платежных карточек, получившие должное распространение к настоящему моменту. Кроме того, анализируется состояние и изменение инфраструктуры, обслуживающей такие технологии. На основе результатов исследования предлагаются направления совершенствования инфраструктуры обслуживания банковских платежных карточек и безналичных расчетов в целом.

Ключевые слова: инфраструктура обслуживания банковских платежных карточек, технология EMV, технология NFC, ресайклинговый банкомат, безналичные расчеты.

Для поддержания конкурентоспособности банки вынуждены реагировать на качественные изменения спроса и активно внедрять инновационные технологии. Рынок банковских платежных карточек является одним из наиболее динамично развивающихся в инновационном плане.

В настоящее время банки уделяют большое внимание развитию инфраструктуры приема карточек с микропроцессором стандарта EMV (Europay, MasterCard и VISA) и бесконтактных карточек NFC (Near field communication), одной из причин чего является снижение операционных издержек.

EMV – это международный стандарт, обеспечивающий взаимодействие между банковскими картами с компьютерными чипами и терминалами. Карты с микропроцессором сложнее и дороже подделать, поэтому технология EMV считается одной из самых надежных. Национальный банк Республики Беларусь осуществляет политику постепенного перехода на карточки с микропроцессором стандарта EMV. С 1 января 2023 г. прекращены операции с банковскими платежными карточками без чипа стандарта EMV.

Для увеличения скорости проведения платежных операций, безопасности и защиты данных пользователей была разработана технология NFC. Технологию NFC, обеспечивающую бесконтактное соединение между двумя электронными устройствами (смартфоном, смарт-часами, браслетом и др. устройствами с чипом с одной стороны и платежным терминалом с другой) на основе отправки радиоволн, можно назвать продвинутой веткой стандарта RFID [1].

Инфраструктура приема карточек стандарта EMV и бесконтактных карточек расширяется за счет увеличения количества организаций торговли (сервиса), принимающих указанные карточки к оплате. В таблице представлены основные показатели развития инфраструктуры обслуживания EMV- и NFC-карточек.

Инфраструктура по обслуживанию банковских платежных карточек EMV (Europay + MasterCard + VISA) и NFC (Near field communication) в Республике Беларусь в 2017–2021 гг.

Показатели	Всего	Оборудование для карточек стандарта EMV		Оборудование для операций с бесконтактными карточками	
		Кол-во	Доля, %	Кол-во	Доля, %
На 01.01.2018					
Платежные терминалы в ОТС	150 946	149 380	99,0	56 034	37,1
Банкоматы	4 404	4 328	98,3	–	–

Окончание таблицы

Показатели	Всего	Оборудование для карточек стандарта EMV		Оборудование для операций с бесконтактными карточками	
		Кол-во	Доля, %	Кол-во	Доля, %
На 01.01.2019					
Платежные терминалы в ОТС	160 719	159 014	98,9	91 986	57,2
Банкоматы	4249	4249	100,0	–	–
На 01.01.2020					
Платежные терминалы в ОТС	173 233	171 343	98,9	127 449	73,6
Банкоматы	4294	4293	100,0	39	0,9
На 01.01.2021					
Платежные терминалы в ОТС	168 927	168 918	100,0	155 561	92,1
Банкоматы	4387	4387	100,0	59	1,3
На 01.01.2022					
Платежные терминалы в ОТС	178 266	178 261	100,0	174 935	98,1
Банкоматы	4427	4427	100,0	157	3,5

Источник: собственная разработка на основе [2].

Согласно данным таблицы, количество терминалов по обслуживанию банковских платежных карт EMV в ОТС ежегодно увеличивается, однако в 2020 г. данная тенденция преломляется, что обусловлено общим сокращением терминального оборудования в торговых организациях. Тем не менее к началу 2022 г. число терминалов, обслуживающих карты EMV, вернулось к уровню 2020 г. и даже превысило его. Только 5 из 178266 терминалов по всей стране не оснащены функцией приема карт стандарта EMV. Что касается банкоматов, то все они предоставляют такую возможность.

Стремительно растет количество платежных терминалов, обслуживающих карточки NFC. Если еще в 2018 г. их удельный вес составлял 37,1 %, то на начало 2022 г. – 98,1 %. С 2019 г. появляются банкоматы, в которых возможно осуществление операций с карточками данного стандарта.

Следует также упомянуть о банкоматах-ресайклерах, получивших распространение в последние годы. Ресайклинговый банкомат – это банкомат, который не только выдает, но и принимает наличные деньги. Банкомат с технологией ресайклинг позволяет реже проводить инкассации устройства и использовать для последующей выдачи купюры, внесенные клиентом для пополнения счета, что ощутимо сокращает операционные издержки банка. Отличительной чертой ресайклингового банкомата является единый лоток приема и выдачи купюр.

Для сравнения, срок окупаемости банкомата составляет около полутора лет, в то время как срок окупаемости ресайклера – около 7 месяцев, поскольку инкассация в банкомате проводится ежедневно, в то время как в ресайклере из-за рециркуляции купюр лишь 8 раз в месяц.

Количество клиентов, использующих преимущества банкоматов-ресайклеров, постоянно растет. Во многом за счет малого и микробизнеса: индивидуальные предприниматели вносят выручку по окончании банковского дня, пользуясь тем, что терминалы работают круглосуточно.

Банки активно внедряют мобильные приложения, позволяющие держателям банковских платежных карточек осуществлять платежи с использованием мобильных устройств на основе технологии NFC. 12 банков предлагают своим клиентам использовать сервис мобильных платежей Samsung Pay с банковскими платежными карточками платежной системы MasterCard, 13 банков – платежной системы VISA [3].

Можно выделить некоторые конкретные направления для дальнейшего развития использования банковских карт и инфраструктуры, их обслуживающей:

– многие клиенты имеют карт-счета в разных банках, для осуществления платежа им необходимо всякий раз использовать мобильное или интернет-приложение именно того банка, где открыт конкретный карт-счет. В связи с этим назрела необходи-

мость в разработке приложения, которое объединит разные сервисы интернет-банкинга;

- поскольку установление банкоматов и ресайклеров невыгодно в малых населенных пунктах, автолавки должны быть оснащены платежными терминалами с возможностью выдачи наличных денег держателям банковских карточек;

- повышение доверия к банковской системе путем повышения прозрачности (например, регулятор должен более настойчиво требовать от банков раскрывать клиентам все платежи и сборы и включать полную информацию об этом в договор, заверенный подписями сторон);

- внедрение биометрических терминалов, позволяющих производить оплату взглядом на камеру. При этом для использования биометрии необходима двойная идентификация по лицу и голосу. Для платежей в магазинах удобнее было бы использовать только лицо. Для этого необходимо иметь карточку именно того банка, который установил такой сервис оплаты в торговой точке;

- внедрение сервисов по приему платежей посредством QR-кодов, что позволяет клиентам быстро оплачивать товары и услуги банковской картой путем получения счета в виде QR-кода. Применение данных сервисов во многом уменьшит затраты на оснащение торговых точек оборудованием для приема безналичных платежей, а покупателям будут представлены более удобные и современные инструменты для оплаты;

- предоставление льгот по ставкам таможенных пошлин при ввозе высокотехнологичного оборудования и программного обеспечения;

- реализация совместно с государством проектов по внедрению передовых финансовых технологий.

Таким образом, уже практически завершен полный переход на использование банковских платежных карточек в рамках национальной платежной системы. Их функциональные возможности постоянно совершенствуются, что создает необходимость в развитии инфраструктуры обслуживания, а также положительно влияет на развитие системы безналичных платежей и расширение сферы их применения.

Список использованных источников и литературы

1. Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 5 июля 2021 г. № 197 / Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=B22136976> (дата обращения: 10.11.2022).

2. Платежная система Республики Беларусь / Национальный Банк Республики Беларусь. – URL: <http://www.nbrb.by/payment> (дата обращения: 10.11.2022).

3. Список банков, которые работают с Samsung Pay в Беларуси // Официальный сайт «Samsung». – 2023. – URL: <https://www.samsung.com/ru/support/mobile-devices/what-cards-can-be-added-to-samsung-pay-in-belarus> (дата обращения: 30.01.2023).

O. D. Dem, D. I. Panasyuk

Application of innovative technologies in the development of the infrastructure for servicing bank payment cards in the Republic of Belarus

The article discusses the most relevant technologies related to non-cash payments, especially with the help of bank payment cards, which have received due distribution to date. In addition, the state and changes of the infrastructure serving such technologies are analyzed. Based on the results of the study, directions for improving the infrastructure for servicing bank payment cards and non-cash payments in general are proposed.

Keywords: bank payment card service infrastructure, EMV technology, NFC technology, recycling ATM, cashless payments.