

УДК 336.7

СПЕЦИФИКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КАРТОЧНЫХ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Г.В. Хетагуров

Северо-Кавказский горно-металлургический институт
(государственный технологический университет)

E-mail: gvkhetagurov@mail.ru

В статье исследуются основы функционирования современных карточных платежных систем. В частности, раскрываются базовые понятия, связанные с рынком платежных карт, анализируются причины динамического развития данного рынка, рассматриваются роли и функции основных участников карточных платежных систем, проводится анализ специфики инфраструктуры и технологического обеспечения рассматриваемых систем, делается прогноз развития карточных платежных систем.

Ключевые слова: платежная карта, карточная платежная система, платежные операции, Visa, MasterCard, правила обслуживания карт, процессинговый центр, эмитент, эквайер.

SPECIFICS OF FUNCTIONING OF CARD PAYMENT SYSTEMS IN CONDITIONS OF MODERN GLOBAL ECONOMY

G.V. Khetagurov

North-Caucasian Mining and Metallurgical Institute
(State Technical University)

E-mail: gvkhetagurov@mail.ru

The article studies the basics of functioning of modern card payment systems. In particular, the basis notions connected with the payment cards market are revealed, the reasons of the dynamic development of the market are analyzed, the roles and functions of the participants of the card payment systems are considered, the analysis of the specifics of infrastructure and technological support of the systems under examination is carried out, the forecast of the development of the card payment systems is made.

Keywords: payment card, payment system, payment transactions, Visa, MasterCard, card servicing rules, processing center, issuer, acquirer.

Современное состояние мировой экономики характеризуется укреплением международных хозяйственных связей, ростом количества и сложности финансовых операций между участниками различных рынков, что сопровождается увеличением потребительской активности и изменением прочих макро- и микроэкономических показателей. Особо стоит отметить рост количества безналичных финансовых сделок, стимулирующий развитие инновационных платежных инструментов.

В Отчете по мировым платежам за 2016 г. [6] приводятся данные, согласно которым количество безналичных операций в мире в 2015 г. составило 334,3 млрд, что на 7,7 % превышает аналогичный показатель предыдущего года. Динамичное развитие безналичного оборота в условиях

современной глобальной экономики связано с наличием ряда стимулирующих факторов, среди которых можно выделить:

- повышение уровня прозрачности трансакций;
- повышение уровня безопасности расчетно-платежных операций;
- трансформация сбережений населения в инвестиции через банковские вклады [1];
- упрощение и оптимизация процессов сбора и обработки данных по финансовым потокам хозяйствующих субъектов;
- экономия на обслуживании наличного оборота;
- удешевление финансового обслуживания международных сделок и сопутствующее развитие международной торговли и т.д.

Если оценивать структуру безналичных платежных операций в мире в разрезе применения различных платежных инструментов, то можно прийти к выводу, что основным драйвером роста безналичного оборота в последнее время являются платежные карты. При этом рынок платежных карт развивается за счет планомерного вытеснения других инструментов безналичных расчетов из финансовой сферы.

В настоящее время в сфере денежного обращения карточные инструменты относят к наиболее прогрессивным средствам безналичных платежей. Среди платежных систем, в которых применяются различные розничные безналичные платежные средства, карточные платежные системы являются наиболее массовыми по количеству вовлеченных пользователей.

Государство не в меньшей степени, чем хозяйствующие субъекты и частные лица, заинтересовано в развитии рынка пластиковых карт. К основным выгодам государства можно отнести: снижение расходов на эмиссию, инкассацию и восстановление денежных знаков, упрощение учета финансовых потоков и налогового администрирования; снижение уровня преступности, связанной с оборотом наличных денег.

Банковские пластиковые карты представляют собой эффективный инструмент государственной денежно-кредитной политики, так как они снижают объем обращения наличной денежной массы, положительно влияют на устойчивость национальной валюты и на финансовую стабильность страны в целом [5].

Таким образом, использование пластиковых карт дает значительные выгоды всем участникам процесса. Для держателя карты – это возможность удобной оплаты товаров и услуг не только у себя в стране, но и за рубежом. Для торговых и сервисных организаций – рост продаж и количества лояльных клиентов. Для финансовых организаций – это возможность получения недорогих денежных ресурсов, расширение рынка, снижение издержек на обработку наличности, имиджевые выгоды.

Теоретическим исследованиям рынка платежных карт и карточных платежных систем посвящены труды многих отечественных (С.В. Анурев, И.А. Айдрис, А.С. Генкин, Ю.В. Всяких, И.М. Голдовский, Ж.Ю. Коптева, М.К. Сидорук, О.М. Коробейникова, П.А. Тамаров, Д.С. Хаустов, В.М. Ягодкин и др.) и зарубежных (М. Армстронг, В. Достов, М. Рисман, Дж.-Т. Роше и Дж. Тироль и др.) экономистов. Исследованию динамики развития карточных платежных систем посвящены работы российских специалистов С.В. Криворучко, И.В. Каштанова и др., при этом в отечественных источ-

никах доминирует анализ секторов карточной отрасли, не относящихся к платежным системам. Поэтому исследование карточных платежных систем в инструментально-методическом ракурсе в настоящее время представляет большую ценность для теории и практики экономической науки. Более тщательно методическое направление развития технологий платежных карт изучается в трудах зарубежных ученых. Так, наиболее значимые результаты приведены в работах следующих специалистов: Л. Манделл, Р.-М. Жельпи, Д. Хокк и П. Юржик. Особенности функционирования национальных систем платежных карт в различных странах отражены в трудах А.Г. Барсеяна, А.А. Мазиной, А. Сотникова, А.С. Обаевой и др.

Актуальность проблем развития карточных платежных систем, а также потребность в более глубоком изучении механизмов функционирования таких систем и их методического обеспечения с учетом современных тенденций глобальной экономики определили выбор темы настоящей статьи.

Выпуск платежных карт впервые начат в США в 1950-х гг. В дальнейшем системы карточных расчетов были внедрены во многих странах, а сами расчеты приобрели трансграничный характер. В глобальном обороте находится около 3,7 млрд платежных карт различных систем и видов («на предъявителя» и персональные, для физических и юридических лиц, эмитируемые банками, финансовыми компаниями, медицинскими, социальными, страховыми организациями и т.д.) [3].

Пластиковая карта как платежный инструмент представляет собой носитель информации, на котором содержатся данные о денежной сумме, оплаченной держателем карты ее эмитенту. Такой формат данного платежного инструмента определяет базовые различия между деньгами на пластиковой карте и наличными средствами.

Теоретически, среди всех средств обращения и накопления наличным деньгам свойственна максимальная ликвидность, т.е. способность оперативно обмениваться на товары (услуги). Пластиковая карта равноценна наличности в этом качестве: с ее помощью оплачиваются товары и услуги в розничной торговле и на предприятиях сервиса, средства с карты легко конвертируются в наличные деньги.

Средства, находящиеся на банковской карте клиента банка, в то же время лежат на банковском депозите, на который начисляются проценты. Таким образом, пластиковой карте свойственна платежная и сберегательная функция одновременно. Карта позволяет совмещать ликвидность наличных средств и доходность денег на депозите.

Платежные карты выступают в качестве составного элемента и основного объекта карточной платежной системы, являющейся соответственно неотъемлемой частью национальной платежной системы той страны, в которой она функционирует.

Ни в мире, ни в России к текущему моменту не сложился единый терминологический подход к определению карточной платежной системы, что является причиной некоторых проблем в исследовании основ построения и развития таких систем.

Рассмотрим несколько наиболее точных определений термина «карточная платежная система».

Согласно А.И. Гинзбургу, карточная платежная система – это совокупность методов и применяющих их субъектов, которые формируют в рамках системы условия для пользования банковскими пластиковыми карточками оговоренного стандарта в качестве платежного средства [2].

Е.В. Орлова определяет карточную платежную систему как ассоциацию банков и компаний, работающих по общим правилам использования платежных карт. Платежная система базируется на совокупности договорных, нормативных, финансовых, технических и информационных инструментов, а также решений участников, которые регулируют свои отношения, возникающие при использовании платежных карт [4].

Карточная платежная система может быть сформирована в виде ассоциации банков, подчиняющихся общим правилам. Такая форма была реализована, в частности, на определенных стадиях развития международных платежных систем (МПС) MasterCard и Visa. Присоединяясь к ассоциации, банк подтверждает, что готов следовать установленным правилам платежной системы. Эти правила определяют правовые, технические, организационные и финансовые правила работы банка в платежной системе. Принятие банком правил фиксируется в его договоре вступления в платежную систему и формирует основы для установления доверительных отношений между различными банками при проведении ими платежей в рамках системы. Контроль выполнения правил всеми участниками производится исполнительным органом – оператором (администратором) платежной системы.

Карточная платежная система также выступает в качестве гаранта осуществления расчетов для банков-участников. Этим поддерживается уверенность банков в получении денежного возмещения от других банков, обязанных в соответствии с правилами осуществить платежи в пользу первых банков [7].

Таким образом, обобщая изложенное выше и множество других определений, под карточной платежной системой мы будем понимать совокупность институтов, механизмов и методов, а также правовых норм, дающих возможность использовать банковские карты в качестве средства платежа.

К ключевым задачам, решаемым в процессе создания платежной системы, относится разработка и соблюдение общих правил обслуживания карт, осуществления платежей и взаимных расчетов. Правила должны охватывать как технологическое обеспечение работы с картами: форматы данных, процессы авторизации, требования к используемому оборудованию, так и финансовые процедуры обслуживания карт: порядок расчетов с торговыми компаниями, включенными в сеть обслуживания, порядок межбанковских расчетов, тарифы.

В качестве ядра карточной платежной системы выступает группа банков, работающих в рамках договорных обязательств. В платежную систему также включаются сервисные и торговые компании, формирующие сеть обслуживания. В целях нормальной работы системы в нее должны входить нефинансовые компании, специализирующиеся на технической поддержке использования карт: центры технического обслуживания и процессинговые центры.

Процессинговый центр – сервисная организация, специализирующаяся на обработке входящих от эквайеров (или напрямую из мест обслужи-

вания) запросов по авторизации и/или протоколам сделок [4]. В процессинговом центре ведется база данных, в которой содержится необходимая информация о банках, участвующих в платежной системе и информация о держателях карт. В центре хранятся данные о лимитах по объемам платежей для держателей карт и выполняются запросы по авторизации, если банк-эмитент не поддерживает собственную базу данных (офлайн банк). Оперативная авторизация в БД эмитента осуществляется процессинговым центром путем пересылки полученного запроса в банк, эмитировавший авторизуемую карту. Процессинговым центром обеспечивается пересылка данных, полученных от эмитента карты, эквайеру.

С точки зрения технологий, процессинговый центр представляет собой центр обработки данных, который подключен к скоростным каналам связи. Центр в условиях больших нагрузок должен надежно обрабатывать в реальном времени потоки данных. При использовании дебетовых карт необходима онлайн авторизация для каждой сделки. При операциях по кредитным картам авторизация требуется не всегда, однако, к примеру, она обязательна для операций получения наличности в банкоматах.

На базе протоколов всех транзакций, осуществленных за день (или иной оговоренный в контракте период) процессинговый центр производит подготовку и рассылку итоговых данных для взаиморасчетов между банками, участвующими в платежной системе. В соответствии с запросами эмитентов центр готовит стоп-листы и пересылает их эквайерам (а в некоторых случаях напрямую в точки обслуживания).

Протокол транзакций представляет собой фиксируемый набор данных, характеризующий проведенные по карте платежи или факты выдачи наличности. Протоколы транзакций, в частности, используются как источники информации при аудиторских проверках.

Формирование в процессинговом центре информационного массива для взаиморасчетов в конце дня также требует высоких вычислительных мощностей. Необходимо обработать протоколы большинства транзакций в течение нескольких часов.

Процессинговым центром также может выполняться функция обеспечения банков-эмитентов новыми картами: центр заказывает их у производителей и персонализирует. Когда центр ориентирован на предоставление всего спектра сервисов, он оснащается также оборудованием для персонализации платежных карт и формирует техническую базу обслуживания и ремонта банкоматов и POS-терминалов.

Если рассматривать вопросы работы карточной платежной системы с технологической стороны, то следует акцентировать внимание на необходимости обеспечения процессинговых центров значительными вычислительными мощностями и широкими каналами связи. Следует учитывать, что дополнительную нагрузку на центр оказывает электронный документооборот, который осуществляется между банками-участниками с расчетным банком при взаиморасчетах.

К базовым критериям эффективности платежей, помимо безопасности, можно отнести скорость платежей и размер затрат на их осуществление. Скорость платежа зависит в основном от характеристик каналов связи с процессинговыми центрами.

В структуре затрат на один платеж по карте наибольший удельный вес имеют затраты на идентификацию, аутентификацию и авторизацию плательщика [3]. Поддержка базы данных по аутентификации, а также по кредитной и платежной истории пользователей требует начальных инвестиций и значительных текущих расходов. Участникам платежных систем необходимо нанимать работников для обработки данных о клиентах, для технической поддержки пользователей, т.е. для процессов, не поддающихся полной автоматизации. Возможность ошибок в процессе аутентификации или обработки информации, неплатежей по кредитам заставляет субъектов платежной системы тратить большие суммы на услуги страховщиков и компаний, специализирующихся на услугах в области информационной и юридической безопасности.

Высокая себестоимость операций по платежным картам обусловлена преимущественно необходимостью идентификации сторон, участвующих в транзакциях. Это отличает карточные операции от расчетов наличностью, которые в большинстве случаев анонимны. Следует учитывать, что затраты на защиту денежных купюр ниже затрат на создание и эксплуатацию инфраструктуры для карточных платежных систем. Затраты на любую анонимную платежную систему всегда меньше затрат на систему с аутентификацией и идентификацией. Тем не менее карточные и прочие электронные платежные системы динамично развиваются в России и за рубежом. Основная причина – удобство использования таких систем для организаций и частных лиц и соответственно значительная доходность организаторов и участников от их эксплуатации.

Итак, как показал проведенный анализ, карточные платежные системы являются сложными в управлении объектами, требующими согласованной работы множества организаций и технических систем. Отдельно следует отметить, что регулирование процессов функционирования и установка правил, по которым взаимодействуют участники карточной платежной системы, на международном уровне осуществляется рядом глобальных организаций и компаний. В связи с этим, принимая решение о вхождении в данный сектор рынка финансовых услуг, кредитная организация должна предварительно ознакомиться со значительным количеством нормативно-правовых документов международного, национального и местного уровня. В основном это правила платежной системы, к которой банк желает присоединиться; отраслевые стандарты; методические рекомендации по созданию, развитию и интеграции национальных платежных систем; а также законодательные акты страны и региона функционирования банка.

Рассматривая ближайшие перспективы развития карточных платежных систем, можно обратить внимание на следующие базовые тенденции в этой сфере. Прежде всего, в ближайшем будущем еще более активное развитие будет наблюдаться на рынке платежей по бесконтактным картам. Значительные усилия будут прилагаться для повышения безопасности бесконтактных карточных платежей. Кроме того, наблюдается тенденция активизации деятельности в области консолидации разных приложений, используемых на ограниченном количестве карт, а в оптимальном варианте – на одной карте. Ожидается еще более активное внедрение карточных технологий в государственных организациях и в рамках масштабных кор-

поративных проектов. А интенсивное продвижение prepaid карт даст возможность ощутимо увеличить емкость рынка платежных карт за счет роста в этом сегменте. Перспективным автору видится и повышение востребованности платежных карт за счет продвижения всевозможных кобрендинговых программ, совершенствования дистанционных банковских сервисов.

Как будут развиваться карточные платежные системы, а также национальные и международные расчеты в их рамках в ближайшем будущем, покажет время. Тем не менее динамичный и разнонаправленный рост неизбежен, поэтому можно обоснованно утверждать, что международный и отечественный рынок платежных карт будет претерпевать значительные изменения.

Литература

1. *Генкин А.С.* Замещение наличных: глобальная тенденция и ее проявление в отечественной практике // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2013. № 3 (17). С. 109–116.
2. *Гинзбург А.И.* Пластиковые карты. СПб.: Питер, 2004.
3. *Говядинова Н.Н.* Автоматизированные системы безналичных расчетов. Минск: БГЭУ, 2004.
4. *Орлова Е.В.* Пластиковые карты. Учет и налогообложение. М.: НАЛОГ-ИНФО, 2005.
5. *Пищик И.А.* Карточный бизнес в Беларуси и перспективы формирования национальной платежной системы // Банковский вестник. 2008. № 1. С. 42.
6. Capgemini and the Royal Bank of Scotland (RBS). World Payments Report 2016.
7. *Kokkola T.* The payment system. European Central Bank, 2010.

Bibliography

1. *Genkin A.S.* Zameshhenie nalichnyh: global'naja tendencija i ee projavlenie v otechestvennoj praktike // Nauchno-issledovatel'skij finansovij institut. Finansovij zhurnal. 2013. № 3 (17). P. 109–116.
2. *Ginzburg A.I.* Plastikovyje karty. SPb.: Piter, 2004.
3. *Govjadinova N.N.* Avtomatizirovannye sistemy beznalichnyh raschetov. Minsk: BGJeU, 2004.
4. *Orlova E.V.* Plastikovyje karty. Uchet i nalogooblozhenie. M.: NALOG-INFO, 2005.
5. *Pishhik I.A.* Kartochnyj biznes v Belarusi i perspektivy formirovanija nacional'noj platezhnoj sistemy // Bankovskij vestnik. 2008. № 1. P. 42.
6. Capgemini and the Royal Bank of Scotland (RBS). World Payments Report 2016.
7. *Kokkola T.* The payment system. European Central Bank, 2010.