

## ЭКОНОМИКА

*Подгорнова Анастасия Сергеевна*

студентка

*Белкина Юлия Сергеевна*

студентка

*Абалакин Александр Алексеевич*

канд. экон. наук, доцент, преподаватель

ФГБОУ ВПО «Московский государственный  
университет экономики, статистики и информатики»

г. Москва

### **NFC-ПЛАТЕЖИ: РАЗВИТИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Аннотация:* в данной статье авторы поднимают актуальную проблему влияния *Near field communication* на перспективы развития для российских банков и организаций. Рассматриваются преимущества и недостатки, состояние развития NFC в настоящее время.

*Ключевые слова:* связь в ближнем поле, NFC, банки, технологии, развитие, банковская сфера, *PayPass*, платежные карты.

Банковская сфера является неотъемлемой частью современной экономики, а её развитие в условиях кризисных явлений на финансовых рынках и обострения конкуренции, имеет особое значение. Появление новых видов финансовых учреждений и инструментов, внедрение инноваций и информационных технологий позволяет коммерческим банкам и кредитным организациям осуществить существенный скачок в своём развитии, путём расширения линейки банковских продуктов, разработки новых инструментов и является ключевым фактором устойчивого экономического роста, а также обеспечивает их конкурентоспособность [1].

В настоящее время получила активное развитие технология NFC. Near field communication (NFC) или «связь в ближнем поле» – технология, которая обеспечивает идентификацию между двумя устройствами, возможность обмена данными с использованием электромагнитной индукции на частоте 13,56 МГц и на расстоянии не более 10 сантиметров. Коммуникационные протоколы таких устройств базируются на RFID. Технология основана на использовании специальных чипов (также в SIM-картах) в коммуникационных устройствах. Существуют активный и пассивный режимы связи между устройствами, которые поддерживает NFC-стандарт:

– Активный режим – это когда оба устройства способны принимать и передавать данные между собой, излучая электромагнитную энергию, подобно P2P-протоколу (peer to peer), благодаря которому можно передавать мультимедийные файлы. К активным устройствам относят банкомат, мобильный телефон, NFC-ридер.

– В пассивном режиме любыми устройствами с технологией NFC считываются NFC-метки, где метка является ретранслятором, при помощи электромагнитного излучения. К пассивным устройствам относят банковские карты.

NFC впервые была презентована в 2002 году компаниями Sony и Philips как комбинация коммуникационных возможностей и бесконтактной идентификации. Активную разработку и продвижение технологии начал в 2004 году NFC Forum, основанный компаниями Sony, Philips и Nokia, к которому вследствие присоединились производители различного вида электроники, операторы мобильной связи, а также представители международных платежных систем [2].

К настоящему моменту технология NFC достигла уровня зрелости, достаточного для начала ее массового внедрения и заинтересованности в ней как банков, так и сотовых операторов и торговых организаций. Банкам необходимо не только удержать свою долю рынка платежей, но и увеличить ее, так как наиболее перспективной возможностью NFC является осуществление бесконтактных платежей. Идея состоит в том, чтобы оснащенное NFC мобильное устройство могло

выполнять функции банковской карты. Для того чтобы осуществить оплату товаров или услуг достаточно поднести устройство к кассовому аппарату с технологией NFC. Внедрение мобильных платежных систем на базе NFC позволит сделать гораздо более удобными расчеты при совершении небольших платежей.

Оператор мобильной связи в Японии NTT DoCoMo запустил первый масштабный проект с использованием системы бесконтактных платежей. В 2007 году к проекту присоединилась международная платежная система MasterCard PayPass, а затем VISA, представив свой проект VISA PayWave, а также ведущие компании, такие как Google, Samsung, Nokia, Intel.

На территории России технология NFC только набирает обороты и активно развивается. Первыми на рынок вышли сотовые операторы «большой тройки», например, в 2012 году компания МТС запустила первый проект совместно с Mastercard PayPas для бесконтактной оплаты товаров или услуг. Эта система позволяет абоненту с помощью своего мобильного телефона оплачивать товары или услуги, приложив телефон к NFC-считывателю на кассе, при этом средства списываются со счета банковской карты. Пластиковая банковская карта дает доступ к расчетному счету в банке и является своего рода «ключом» к нему, который может дублироваться на SIM-карте в телефон. В итоге, пользователи имеют возможность получить доступ к своему расчетному счету, как с помощью пластиковой карты, так и с помощью записи в SIM-карте телефона. На SIM-карту можно записать данные нескольких банковских карт, если имеются счета в разных банках, а также различные приложения, которые позволят использовать бонусные программы. После того, как пользователь загрузил данные с банковских карт на SIM-карту, он выбирает основную, с которой средства будут списывать по умолчанию при оплате товаров или услуг, остальные же карты будут являться альтернативными, которые при необходимости можно выбрать вручную [6]. Компания «Мегафон» также оборудовала NFC-считывателями свои салоны.

Первым банком в России, который запустил пилотный проект с использованием NFC, является «Сбербанк». Банк выпустил карты с NFC-технологией PayPass в партнерстве с MasterCard и затем запустил аналогичный проект Visa

PayWave. За «Сбербанком» последовали и другие коммерческие банки, такие как «РайффайзенБанк», «Банк Петрокоммерц», «Альфа-банк» и «Московский индустриальный банк», выпустив пластиковые карты с NFC-технологией. По данным MasterCard, в России уже установлено несколько тысяч терминалов, поддерживающих технологию PayPass [3]. По данным ОАО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС), три года назад в России их насчитывалось только 12 тысяч, а в 2014 году – уже 90 тысяч, в 2016 году таких терминалов будет 235 тысяч, то есть 25% от всех POS-терминалов. Число мобильных устройств с поддержкой NFC также увеличивается. В 2013 году технологию поддерживало всего 4% телефонов, а в 2014 году уже 8%, прогнозируется, что к 2017 году эта цифра достигнет 29%, а к 2020 году составит 60% [7]. В России можно произвести оплату телефоном и пластиковыми картами с NFC, например, на заправочных станциях «Лукойл», в кофейнях «Starbucks», в некоторых салонах МТС, а также в ГУМ. В Великобритании, по исследованию банка «Barclays», 80% жителей знают знак NFC в точках продаж.

Так как спрос на технологию NFC, количество терминалов POS-терминалов с поддержкой этой технологии растет с каждым годом, то банки увеличивают выпуск пластиковых карт с NFC. Одни из крупнейших мировых платежных систем Visa и MasterCard призывают российских партнеров активнее использовать разработанные ими PayWave и PayPass, чтобы способствовать распространению технологии NFC.

Рассмотрим преимущества, которые способствуют развитию технологии NFC в банковской сфере:

Прежде всего, это скорость – платеж с помощью пластиковых карт и мобильных устройств со встроенным NFC осуществляется быстрее, чем при использовании наличных денег, карт с чипами или магнитной полосой – в одно касание.

Также банковские клиенты смогут:

– Во-первых, производить безналичную оплату товаров и услуг: в транспорте, в магазинах, на парковках, по платным дорогам, также рассчитываться в

ресторанах быстрого питания (оплата может производиться как с лицевого счета абонента, так и с электронного кошелька или банковской карты).

– Во-вторых, покупать билеты в театр, кино и т. п.

– В-третьих, карты и устройства с технологией NFC могут использоваться, как маркетинговый инструмент, так как позволяют хранить любую информацию, например, об акциях и скидках, накопленных баллах [4].

Помимо преимуществ у технологии NFC существуют и недостатки:

– Энергозависимость – если счет привязан к мобильному устройству, то при его разрядке будет невозможно осуществить платеж.

Одним из важнейших критериев при внедрении новой технологии в банковскую систему является безопасность. Она является несомненным преимуществом NFC, так как платежи осуществляются лишь с очень близкого расстояния. В настоящий момент, используется аутентификация на основе двух факторов:

– Первый фактор – регистрация устройства, с которого осуществляется платеж, в банке.

– Второй фактор – подтверждение платежа с помощью PIN-кода.

Но есть и недостаток: большинство банков, эмитирующих бесконтактные карты, позволяют осуществлять платёж до 1000 рублей без ввода PIN-кода, то есть, при утере или краже карты, возможно осуществление платежа другим лицом, хоть и не в крупных размерах.

Бесконтактные платежи становятся всё популярнее, так как они существенно облегчают многие повседневные функции. Развивается инфраструктура NFC как в России, так и за рубежом, новой технологией заинтересованы торговые организации, транспорт, банковские и платежные системы. На сегодняшний день, бесконтактные технологии имеют довольно неплохой потенциал, но всё еще существенно уступают мобильным технологиям. По мнению специалистов, на массовый рынок NFC-технологии выйдут в течение 2–3 лет, но как можно заметить благодаря всемирно известным компаниям и платежным системам они уже достаточно уверенно заняли свою нишу.

### *Список литературы*

1. Жданова О.Р., Карминский А.М. Современные тенденции банковских инноваций / Жданова О.Р., Карминский А.М., ВСПУ–2014. – Москва 16–19 июня 2014 г. – 11 с.
2. История и перспективы NFC [Электронный ресурс] // amobile.ru/: Компания Мобильная Справочная URL: <http://amobile.ru/info/tech/nfc/history.htm> (дата обращения: 12.03.2015)
3. Технология NFC в мобильных устройствах [Электронный ресурс] // compress.ru: КомпьютерПресс, 1999–2015 URL: <http://compress.ru/article.aspx?id=23661> (дата обращения: 12.03.2015)
4. Технология NFC – связь на близком расстоянии [Электронный ресурс] // www.russianelectronics.ru/: Издательский дом Электроника, 2007–2015 URL: <http://www.russianelectronics.ru/leader-r/review/2187/doc/57689/> (дата обращения: 12.03.2015)
5. Near Field Communication [Электронный ресурс] // wikipedia.org: Википедия Свободная энциклопедия URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Near\\_Field\\_Communication](https://ru.wikipedia.org/wiki/Near_Field_Communication) (дата обращения: 12.03.2015)
6. NFC (Near Field Communications) [Электронный ресурс] // pro-spo.ru: URL: <http://pro-spo.ru/mobilnye-texnologii-i-telefony/3757-nfc-chto-eto-takoe-i-kak-rabotaet> (дата обращения: 31.03.2015)
7. NFC набирает скорость [Электронный ресурс] // comnews.ru: ComNews.ru, 1999–2015 URL: <http://www.comnews.ru/node/87277> (дата обращения: 15.03.2015)