

# ИННОВАЦИОННЫЕ БАНКОВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ: NFC И RFID

**Я. Н. Андреевко**

*Гомельский государственный технический университет  
имени П. О. Сухого, Беларусь*

Научный руководитель Н. П. Драгун

Новый банковский продукт – комбинированная либо нетрадиционная форма банковского обслуживания, создаваемая на основе маркетинговых исследований потребностей рынка. Цель и задачи исследования состоят в том, чтобы на основе теоретического анализа сущностных характеристик современных коммуникационных инноваций, используемых в банковской деятельности, смоделировать механизм влияния инновационно-институциональных детерминант на развитие банковской системы и разработать систему управленческо-организационных мер по использованию инновационных продуктов и технологий в отечественной банковской сфере.

В основе создания новых банковских продуктов и внедрения инновационных услуг лежат следующие теоретико-методологические предпосылки:

- формируется новая парадигма инновационного развития экономики;
- банковские инновации составляют часть общего потока инноваций, которые стали типичными для современной экономики;
- информационные технологии стали всеобщей средой банковского бизнеса;
- дистанционное банковское обслуживание клиентов на основе интернет-технологий должно стать одной из основных форм розничных банковских услуг;

– информационная концепция банковской сети начинает отходить на второй план, а на первое место выходит ее использование в качестве интегрирующего инструментария человеческой деятельности [1, с. 14–15].

Эволюция банковской системы в сторону дистанционной модели банковского обслуживания обусловлена рядом объективных особенностей экономической и социальной среды, в которой существуют банки, и в первую очередь изменениями в образе жизни людей, внедрением новых информационных технологий и автоматизацией банковских операций, растущей конкуренцией.

В связи с глобальным проникновением Интернета во все сферы нашей жизни инновационной статьей стало использование банками социальных сетей для расширения рынка сбыта своих услуг. Одними из наиболее востребованных в мире теперь являются технологии RFID и NFC.

Важнейшую роль в настоящее время играют инновационные технологии. Инновационной технологией, которая уже сегодня проходит испытания, можно назвать беспроводную технологию NFC (Near Field Communication). NFC может быть дословно переведено как «связь в ближнем поле», в основе которой лежит использование идеологии передачи данных по радиоканалу на принципах взаимной индукции на короткие расстояния в диапазоне частот 13,56 МГц. NFC и RFID действуют по аналогии с WI-FI и Bluetooth, но имеют принципиальные отличия [4, с. 17–25].

Деятельность кредитных организаций на рынке банковских услуг обеспечивает расширение спроса и предложения на банковские продукты, в рамках традиционных и инновационных технологий их проведения.

В современном понимании новая банковская услуга – это результат деятельности коллектива банка по оказанию помощи или содействию клиенту в получении прибыли, способный приносить основной операционный и дополнительный комиссионный чистый доход на протяжении достаточно длительного периода времени. В этом определении мы рассматриваем банковскую услугу с позиции комплексного подхода как результата, приносящего банку основной и дополнительный чистый доход, т. е. доход за вычетом значительных затрат на внедрение, и учли при этом фактор времени [2, с. 33].

NFC обеспечивает удобную, надежную и защищенную передачу данных по радиоканалу на короткие расстояния между различными электронными устройствами, сочетающими в себе функции бесконтактного считывателя и бесконтактной карты, а также способными связываться друг с другом как равноправные узлы.

NFC открывает перед пользователями огромный выбор возможностей, позволяя без дополнительных усилий соединять между собой цифровые камеры, КПК, цифровые приставки, компьютеры и мобильные телефоны. Самым распространенным в мире устройством с NFC-интерфейсом сегодня является мобильный телефон. NFC уже находит широкое применение в таких сферах бизнеса и проектах, как продажа различного рода электронных билетов и оплата проезда на общественном транспорте, индустрия развлечений, бронирование и оплата авиабилетов и т. д.

NFC-совместимые мобильные можно будет использовать в качестве банковской пластиковой карточки для работы с банкоматами. Пользователь помещает телефон рядом с банкоматом, который идентифицирует личность владельца телефона и считывает защищенную информацию прямо с телефона. Эта информация включает номер банковского счета, заранее установленный максимальный суточный лимит по снятию наличных и другие необходимые сведения, которые могут быть различными для разных банков. Как только вы вводите свой PIN-код, то получаете доступ к деньгам на своем банковском счете в обычном режиме (можно снять наличные, запла-

тить за какие-либо услуги и т. д.). Одним из главных достоинств использования NFC-телефонов является то, что они могут хранить информацию о нескольких банковских карточках, что позволяет не носить с собой пачку пластиковых карт. То есть неизбежным следствием становится вытеснение банковских карточек, посредством осуществления процедуры аутентификации с помощью мобильного NFC-телефона.

*Технология коммуникации в ближней зоне (NFC)* – это технологический стандарт для микросхем, позволяющий установить соединение на очень близком расстоянии и дающий возможность потребителю инициировать и осуществлять бесконтактные транзакции, а также получать доступ к цифровой информации. На сегодняшний день в Японии уже активно началось использование технологии NFC. Некоторые автозаправочные станции уже оснащены терминалами бесконтактной оплаты за топливо с помощью NFC-мобильников, что очень удобно и экономит время водителя и пассажиров [4, с. 17–25].

*Технология радиочастотной идентификации (RFID)* – это метод идентификации с помощью кремниевых микросхем, расположенных на ярлыке, которые позволяют получать запросы устройства радиочастотного считывания/записи и отвечать на них; многие полагают, что радиочастотная идентификация придет на смену штрих-кодам и магнитным полоскам [3, с. 15–21].

Такие инновации в способах коммуникаций, передачи данных, технологических и технических возможностях даже в несвязанных областях не должны оставаться без внимания руководства коммерческих банков.

Новые устройства с бесконтактной функцией не нужно прокатывать в платежном терминале. Чтобы оплатить покупку электронным любым устройством, снабженным функцией NFC (например, мобильным телефоном), владельцу достаточно провести им вблизи терминала. Дальнейшая транзакция по карте или устройству проходит как обычная операция по обычной банковской карте [1, с. 14–15].

MasterCard Worldwide совместно с разработчиком мобильных решений BlazeMobile предложили новые стикеры PayPass, которые можно присоединить к любому мобильному устройству и использовать для совершения бесконтактных платежей в 141 тыс. торгово-сервисных точках по всему миру. Стикер передает информацию с карты на POS-терминал посредством технологии *RFID* [3, с. 15–21].

Основными проблемами на пути развития бесконтактных платежей являются обеспечение безопасности и создание бизнес-модели. Остро стоит вопрос о разделении дохода от бесконтактных мобильных платежей между банками, мобильными операторами, поставщиками услуг и остальными компаниями, задействованными в совершении транзакций. Что касается безопасности проведения транзакций на основе NFC, банковское сообщество склоняется к использованию биометрии для осуществления процедуры идентификации клиента. Наиболее вероятными технологиями станут биометрический «отпечаток» голоса и подпись. Голосовая аутентификация голоса может быть проведена успешно даже при наличии простуды и насморка владельца, а анализ подписи учитывает особенность почерка и силу давления на бумагу. Поэтому многие банки уже сегодня активно проводят биометрические эксперименты [4, с. 17–25].

Банки, которые смогут идти в ногу с технологическим прогрессом: своевременно разрабатывать бизнес-процессы, обновлять программное обеспечение, делать его адаптированным к виртуальным сервисам – получают неоспоримое преимущество перед остальными участниками рынка. Аппаратно-независимый высокоскоростной Интернет позволяет пользователю, используя любое устройство беспроводной или мобильной связи, получить доступ к услугам в режиме on-line круглосуточно 365 дней

в году. Только банки, которые будут готовы вести непрерывное on-line обслуживание, смогут выжить в период технологической революции. Поэтому основным аспектом в конкурентной борьбе станут размеры инвестиций в развитие и внедрение информационных технологий, отвечающих требованиям времени и рынка [2, с. 33–34].

Для успешного участия в конкурентной борьбе нужно решить следующие задачи:

- повысить гибкость и адаптивность к рынку;
- перейти на новые компьютерные технологии самообслуживания, дистанционное обслуживание, виртуальные банковские и финансовые технологии;
- разработать и внедрить новые кредитные продукты на базе новых технологий;
- комплексно использовать новые информационные и коммуникационные технологии для электронного маркетинга;
- внедрять инновации в области форм и методов управления, изменения в квалификации работников;
- иметь в виду, что технологические нововведения могут привести к снижению эффективности контроля над банками со стороны Национального банка Республики Беларусь [2, с. 34–35].

#### Л и т е р а т у р а

1. Кошель, Н. В. Теоретико-методологические подходы к исследованию банковских инноваций / Н. В. Кошель // Финансы и кредит. – 2010. – № 14. – С. 14–32.
2. Леонович, Т. Новые направления в развитии банковских услуг / Т. Леонович // Банк. вестн. – 2010. – № 12. – С. 32–35.
3. Мосейкин, Ю. Н. Банк Юга: новый инструмент развития / Ю. Н. Мосейкин // Банк. вестн. – 2009. – № 10. – С. 13–24.
4. Полешук, А. И. Коммерческие банки: новые услуги и инновационные технологии коммуникации / А. И. Полешук // Бизнес и банки. – 2010. – № 6. – С. 17–25.